

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

ESSAI PRÉSENTÉ À
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN OUTAOUAIS

COMME EXIGENCE FINALE
DE LA MAITRISE EN SCIENCES INFIRMIÈRES

PAR
RÉGINALD CADET

FAISABILITÉ D'UNE INTERVENTION BRÈVE POUR AMÉLIORER LA
PRATIQUE D'ACTIVITÉ PHYSIQUE AUPRÈS D'HOMMES EN SURPOIDS AVEC
UN TROUBLE DE SANTÉ MENTALE SEVÈRE AU CENTRE INTÉGRÉ DE
SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DE L'OUTAOUAIS

AOUT 2018

Sommaire

Les adultes atteints de troubles mentaux sévères (TMS) ont une espérance de vie de moins de 15 à 30 ans et sont deux fois moins actifs que la population générale. Les infirmières ont un rôle essentiel dans la promotion de l'activité physique (AP). Toutefois, elles ont exprimé un manque de formation et de temps. L'objectif principal de cet essai était de tester la faisabilité d'une intervention brève visant à améliorer l'AP auprès d'hommes en surpoids avec un TMS. Dans ce contexte, 12 hommes avec un surpoids et un diagnostic de TMS ont participé à une intervention brève de deux rencontres individuelles de 10 à 15 minutes espacées de 15 jours et dispensées par un infirmier utilisant une fiche d'aide volitionnelle (FAV) basée sur les processus de changement du modèle transthéorique et de l'implémentation d'intention. Des questionnaires validés ont permis d'évaluer : a) le niveau d'AP, b) les stades et les processus de changement à l'AP et c) les barrières à l'AP avant et après (+ 4 semaines) l'intervention. Les données anthropométriques ont été évaluées selon un protocole standard avant et après l'intervention, ainsi que la satisfaction des participants en post intervention uniquement. Parmi ces hommes, 75 % (n=9) étaient schizophrènes, 83 % (n=10) obèses et prenaient un antipsychotique. Le taux d'adhérence à l'intervention était de 100 % (n=12). Concernant la satisfaction, jusqu'à 92 % (n=11) des participants étaient prêts à référer le projet à un pair ou un proche. L'AP modérée globale a augmenté de $30 \pm 21,2$ minutes/semaine suite à l'intervention ($p = 0,003$). Le temps passé en position assise ou couchée a diminué de $1,66 \pm 0,16$ heures/jour à la fin de l'intervention comparativement au début ($p = 0,061$). Tous les participants ont déclaré qu'ils étaient au stade *action* à la fin de l'intervention contrairement à un seul participant

au début ($P=0,01$). Aucun changement significatif n'a été observé pour les autres variables. Ainsi, les résultats permettent de croire que l'intervention brève utilisant les modèles transthéorique de Prochaska et de l'implémentation d'intention de Gollwitzer est faisable chez les hommes en surpoids avec un TMS. Elle a permis d'augmenter le nombre de minutes d'AP déclarées par des hommes souffrant de TMS avec un surpoids. Sur le plan de la pratique clinique l'intervention est prometteuse puisque son application est simple, exige peu de formation et de temps. Elle semble être efficace même chez les populations avec un TMS. Pour la recherche portant sur l'AP, les résultats de ce projet pilote ouvrent la voie à d'autres études de plus grandes envergures avec un plus grand échantillon incluant des femmes et un groupe contrôle.

Mots-clés : trouble mental sévère, surpoids, activité physique, habitudes de vie, intervention brève.

Keywords: Severe mental illness, overweight, physical activity, life habits, brief intervention.

Table des matières

Sommaire	ii
Liste des abréviations.....	ivii
Liste des tableaux.....	viii
Liste des figures	viiix
Remerciements.....	x
INTRODUCTION	1
CHAPITRE I PROBLÉMATIQUE.....	5
Prévalence et comorbidité des adultes avec un trouble mental sévère.....	6
L'inactivité physique chez les adultes avec un trouble mental sévère.....	8
Barrières dans la prise en charge de l'activité physique et les interventions brèves....	10
Objectifs et pertinence de l'intervention brève	12
CHAPITRE II RECENSION DES ÉCRITS.....	14
Définition et prévalence du trouble mental sévère.....	16
Surpoids et obésité chez les adultes avec un trouble mental sévère.....	18
Prise en charge de l'obésité chez les adultes avec un trouble mental sévère	23
L'activité physique	24
Recommandations canadiennes et bienfaits de l'activité physique.....	26
Barrières à l'activité physique chez adultes atteints de trouble mental sévère.....	30
Les rôles et les barrières de l'infirmière dans la promotion de l'activité physique.....	31
Faisabilité et efficacité des interventions de promotion de l'activité physique.....	33
CHAPITRE III CADRE DE RÉFÉRENCE	31
Le modèle transthéorique de Prochaska	33
Stades de changement.....	39
Processus de changement.....	41
Balance décisionnelle	42
Sentiment d'efficacité personnelle.....	42
Avantages et limites du modèle dans la pratique d'activité physique	43
Le modèle d'implémentation d'intention de Gollwitzer	44

Processus de transformation des intentions en action.....	44
Avantages et limites du modèle dans la pratique d'activité physique	46
Lien entre les deux modèles dans la pratique d'activité physique	46
Justification de ce cadre en sciences infirmières.....	47
CHAPITRE IV MÉTHODE	50
Devis, objectifs et hypothèse.....	51
Sélection et recrutement des participants	52
Caractéristiques des participants du projet.....	53
Étapes et déroulement du projet	54
Définition opérationnelle des variables et leur évaluation	56
Description de l'outil et de l'intervention brève	61
Plan d'évaluation de l'intervention et considérations éthiques	64
CHAPITRE V RÉSULTATS.....	68
Caractéristiques sociodémographiques et médicales des participants.....	62
Type, barrières et processus facilitateurs à l'activité physique	72
Faisabilité de l'intervention et niveau de satisfaction déclaré par les participants.....	73
Les effets de l'intervention.....	73
Évolution des niveaux d'activité physique selon le contexte et de la sédentarité.....	74
Évolution des stades et processus de changement dans la pratique d'activité physique	76
Évolution des données anthropométriques.....	77
Évaluation de la qualité subjective de l'activité physique.....	78
CHAPITRE VI DISCUSSION	80
La faisabilité de l'intervention	81
Effets de l'intervention	84
Effet de l'intervention sur la pratique d'activité physique	84
Effet de l'intervention brève sur la sédentarité.....	86
Effet de l'intervention sur les stades et processus de changement	87
Effet de l'intervention sur les données anthropométriques	89
Effet de l'intervention sur le ressenti des participants.....	90
Mise en perspective du projet pilote.....	91

Les points forts du projet	91
Limites du projet.....	92
Recommandations pour la recherche, la pratique et la formation infirmière	93
CONCLUSION.....	97
RÉFÉRENCES.....	101
APPENDICES	127

Liste des abréviations

AP	Activité physique
ASPC	Agence santé publique canadienne
AVD	Activité de vie domestique
AVQ	Activité quotidienne
CINAHL	Cumulative index to nursing and allied health literature
CISSSO	Centre de santé et de services sociaux de l'Outaouais
DSM	Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux
FAV	Fiche d'aide volitionnelle
GPAQ	Questionnaire mondial sur la pratique d'activités physiques
HPJ	Hôpital Pierre Janet
ICM	Institut cardiologie de Montréal
II	Implémentation d'intention
IMC	Indice de masse corporelle
INSPQ	Institut national de santé publique du Québec
MEDLINE	Medical literature analysis and retrieval system on line
MEES	Ministère de l'éducation et de l'enseignement supérieur
MPA	Modèle de phases de l'action
MTT	Modèle transthéorique
NICE	National institute for health and clinical excellence
NIMH	National institute of mental health
OIIQ	Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec
OMS	Organisation mondiale de la santé
RRISIQ	Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec
SCPE	Société canadienne de physiologie de l'exercice
TMS	Trouble mental sévère
TT	Tour de taille
UQO	Université du Québec en Outaouais

Liste des tableaux

Tableau 1.	Plan de la recension des écrits	15
Tableau 2.	Variables du projet	52
Tableau 3.	Algorithme déterminant les stades de changement vis-à-vis de la pratique d'activité physique adapté de Fallon et al. (2005) et de Romain et al. (2012)	55
Tableau 4.	Algorithme des processus de changement vis-à-vis de la pratique d'activité physique adapté de Bernard et al. (2014)	56
Tableau 5.	Caractéristique des participants	66

Liste des figures

Figure 1.	Stades de changement de Prochaska et al. (1982)	37
Figure 2.	Processus de transformation des intentions en action	43
Figure 3	Diagramme de flux des participants	65
Figure 4.	Activités physiques pratiquées déclarées par les participants en surpoids souffrant de trouble mental sévère (n=12).	67
Figure 5.	Effet de l'intervention sur la durée de la pratique d'AP en fonction des différents contextes et intensité chez les participants en surpoids souffrant de trouble mental sévère (n=12)	69
Figure 6.	Heures quotidiennes déclarées par les participants en surpoids souffrant de trouble mental sévère en position assise ou couchée (n=12)	71
Figure 7.	Effet de l'intervention sur les stades de changement chez les participants en surpoids souffrant de trouble mental sévère (n=12)	72
Figure 8.	Effet de l'intervention sur le poids, l'IMC et le tour de taille chez les participants en surpoids souffrant de trouble mental sévère (n=12)	73

Remerciements

Cette expérience quoiqu'ardue, a été passionnante et riche en apprentissage. Elle n'aurait été possible sans le concours de ces personnes que j'aimerais sincèrement remercier :

À vous 12 (hommes) pour votre temps consacré aux différentes rencontres et votre engagement à pratiquer de l'activité physique ;

Mesdames Aurélie Baillot, PhD et Lucie Lemelin, PhD, directrice et codirectrice de cet essai pour vos nombreux conseils et votre temps à lire ce document et apporter les ajouts indispensables. Monsieur Ahmed-Jérôme Romain pour votre disponibilité dans la pratique de l'intervention et vos judicieux conseils. Aux professeures Isabelle St-Pierre et Chantal Verdon de l'université du Québec en Outaouais (UQO) pour votre confiance ;

Monsieur Raynald Caron, Assistant infirmier chef du Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Outaouais (CISSSO), madame et monsieur Sylvie Raymond et Alain Charlebois, techniciens en éducation physique du CISSSO pour votre soutien dans le recrutement des participants. Le personnel de recherche du CISSSO et de l'UQO pour les nombreux échanges cordiaux dans la rédaction du protocole et aux directions du CISSSO ;

Mes chers promoteurs pour votre soutien financier dans la réalisation du projet, Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec, le Ministère de l'éducation et de l'enseignement supérieur et la Fondation de l'UQO ;

Ma compagne de vie Hédwige et mes deux anges Edwin et Amy qui m'ont soutenu et encouragé dans l'accomplissement de cette maîtrise ; À vous tous, je suis amplement reconnaissant !

INTRODUCTION

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS, 2017a) souligne que le manque d'activité physique (AP) est un important facteur de risque de maladies non transmissibles comme l'accident vasculaire cérébral, le diabète et le cancer. Un adulte sur cinq à l'échelle mondiale est inactif (Dumith, Hallal, Reis, & Koh, 2011) tandis qu'au Canada, il s'agit d'un adulte sur deux (Meng & D'Arcy, 2013). Les adultes avec un diagnostic de trouble mental, principalement de trouble mental sévère (TMS) seraient deux fois moins actifs que la population générale (Stubbs et al., 2016). En effet, les symptômes négatifs de la maladie de même que les effets sédatifs de la médication (spécialement les antipsychotique de 2^e génération) contribuent en partie à ce manque d'AP. L'alimentation des adultes qui vivent avec la schizophrénie, la dépression ou le trouble bipolaire est également de moindre qualité, étant plus riche en énergie et en matières grasses, et plus pauvre en fibres alimentaires et en vitamines (Curtis et al., 2016 ; Chouinard et al., 2016). Les habitudes alimentaires combinées au manque d'AP entraînent l'élévation de la pression artérielle et des taux sanguins de cholestérol, de triglycérides et de glucose ainsi que le développement des maladies cardiovasculaires, du diabète de type 2, de certaines formes de cancer et de l'obésité (Rosenbaum et al., 2016 ; Firth et al., 2016, Simard, 2011).

Il y a donc, chez les adultes atteints de TMS une importante diminution de la pratique d'AP et sportive entraînant un surpoids et le syndrome métabolique (Daumit et al., 2013).

Les autorités politiques et médicales sont de plus en plus préoccupées par les effets néfastes du faible niveau d'AP chez cette population (Hjorth et al., 2014). Parallèlement, le suivi sous-optimal de la santé physique des adultes atteints de TMS est signalé à maintes reprises dans la littérature (Fleury, Farand, Aubé, & Imboua, 2012 ; Frémont, Fortier, & Frankovich, 2014). En effet, plusieurs professionnels de la santé et les infirmières en particulier expriment à la fois un manque de temps et de formation dans la promotion de l'AP (Tremblay & Larivière, 2009b ; Lamarche, 2013 ; Stanton, Happell, & Reaburn, 2015).

À cet effet, des interventions doivent être consacrées à l'augmentation des niveaux d'AP dans cette population. Cet essai s'inscrit dans cette optique et vise premièrement à tester la faisabilité d'une intervention brève pour améliorer la pratique d'AP auprès d'hommes en surpoids avec un TMS au Centre intégré de santé et des services sociaux de l'Outaouais (CISSSO). Deuxièmement, il vise à évaluer les effets d'une intervention brève sur : 1) la pratique d'AP ; 2) les stades et processus de changement à la pratique d'AP ; et 3) les barrières à l'AP identifiés par les participants.

Cet essai se divise en six parties. La première partie présente la problématique ; la seconde porte sur la recension des écrits ; la troisième concerne le cadre de référence et la quatrième partie fournit une explication détaillée de la méthode utilisée pour ce projet.

Enfin, la cinquième partie expose les résultats obtenus de l'intervention en fonction des analyses statistiques effectuées et dans la sixième partie, les résultats et leurs implications y sont discutés.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE

Cette première partie expose la problématique. Elle aborde la prévalence, la comorbidité et l'inactivité physique des adultes en surpoids et obèses atteints de trouble mental sévère (TMS). Elle examine également les barrières dans la prise en charge de l'activité physique (AP) et les interventions brèves. Elle se termine en précisant les objectifs et la pertinence du projet proposé.

Prévalence et comorbidité des adultes avec un trouble mental sévère

La prévalence des problèmes de santé physique est plus élevée chez les adultes souffrant d'un (TMS) que le reste de la population (Hjorth et al., 2014). Les adultes avec un TMS (schizophrénie, troubles schizo-affectifs, troubles bipolaires et dépression majeure) (Farholm & Sørensen, 2016) représentent entre 1 à 3 % de la population générale, mais sont plus touchés par des problématiques telles que l'obésité, le diabète, les complications cardiaques et le syndrome métabolique (De Hert, Schreurs, Vancampfort, & Van Winkel, 2009 ; Rosenbaum et al., 2016 ; Stubbs, Vancampfort, De Hert, & Mitchell, 2015 ; Vancampfort, Mitchell et al., 2015). En effet, jusqu'à 60 % des adultes avec un trouble psychotique sont atteints d'obésité, de diabète de type 2 et la prévalence du syndrome métabolique est deux à trois fois plus élevée comparativement à la population générale. Ce qui contribue fortement à la réduction de l'espérance de vie de 15 à 30 ans

par rapport à la population générale (Almeida et al., 2014 ; Laursen, & Nordentoft, 2011 ; Northey & Barnett, 2012; Firth et al., 2016). La principale cause de mortalité précoce est la maladie cardiovasculaire associée à des taux disproportionnellement élevés d'obésité et de tabagisme chez les adultes atteints de TMS (Colton & Manderscheid, 2006; Bartels, 2015). Les conséquences du surpoids et de l'obésité sont multiples. Sur le plan physique, le surpoids et l'obésité figurent parmi les facteurs de risque liés au mode de vie des maladies cardiovasculaires et métaboliques selon plusieurs recensions d'écrits (Font et al., 2015 ; O'Donnell & Elosua, 2008 ; De Hert et al., 2011). Le surpoids et l'obésité occasionnent également des conséquences négatives au niveau psychologique (par exemple la diminution de l'estime de soi et une humeur dépressive) et sur la qualité de vie (Romain et al., 2012). L'obésité et le TMS entraînent des coûts dispendieux pour les systèmes de santé (INSPQ, 2015a ; Ickick, Kovess, Gasquet, & Lépine, 2014). Au niveau économique, des organismes comme l'institut national de santé publique du Québec (INSPQ, 2015a) estiment que « l'obésité est associée à un excédent important d'utilisation de services de santé et conséquemment, engendre des coûts supplémentaires annuels de 2,27 milliards de dollars » (p. 12-13).

Plusieurs facteurs étiologiques semblent expliquer le surpoids et l'obésité chez les TMS. Tout d'abord, nombreux chercheurs mettent en lumière la contribution évidente de certains médicaments dans l'apparition de l'obésité et de la prise de poids (Curtis et al., 2016 ; Lee, Dalack, Casher, Eappen, & Bostwick, 2016 ; Chatti et al., 2014). En outre, un

certain nombre de psychotropes et de neuroleptiques (surtout ceux de la deuxième génération dite atypique) dans le traitement de la schizophrénie causent une augmentation de l'appétit et une prise de poids chez les adultes atteints de TMS (Lieberman et al., 2005 ; Allison et al., 2009 ; Chouinard et al., 2016). Certains stabilisateurs de l'humeur également (le lithium et certains antidépresseurs) dans le traitement des troubles de l'humeur (maladie affective bipolaire et la dépression majeure) entraînent la prise de poids, le syndrome métabolique et les risques de maladies cardiovasculaires (De Hert, Detraux, Winkel, Yu, & Correll, 2012 ; Caemmerer, Correll, & Maayan, 2012 ; Lee et al., 2016). Par ailleurs, des prédispositions génétiques et l'influence de l'environnement sont cités dans les causes du surpoids et de l'obésité chez les adultes atteints de TMS (Duclos et al., 2010 ; Chouinard et al., 2016). Notamment, ils consomment plus l'aliments malsains c'est-à-dire riches en calories, en sel et pauvre en éléments nutritifs (Teasdale, Ward, Rosenbaum, Samaras, & Stubbs, 2017 ; Daumit et al., 2005 ; Daumit et al., 2013). Ils ont un haut taux de tabagisme (Newcomer & Hennekens, 2007 ; Lê Cook et al., 2014) et sont pour la plupart plus inactifs et sédentaires (Janney et al. 2015 ; Daumit et al., 2005 ; Daumit et al., 2013) comparativement à la population générale. En d'autres mots, il y a un déséquilibre de la balance énergétique, ce qui entraîne une prise de poids.

L'inactivité physique chez les adultes avec un trouble mental sévère

L'OMS considère l'inactivité physique comme le quatrième facteur de risque associé à la mortalité précoce (2010a). La prévalence de l'inactivité physique à l'échelle mondiale est de 21,4 %. (Dumith et al., 2011). Au Canada, l'inactivité physique concerne

près d'un Canadien sur deux (44,9 %, Meng & D'Arcy, 2013). Les changements sociaux, économiques et technologiques des pays développés comme le Canada depuis les 40 dernières années ont comme conséquence d'augmenter l'inactivité physique et la sédentarité dans la population (INSPQ, 2015b). Selon Church et al. (2011), le nombre de personnes avec un travail qui demande un niveau modéré d'AP a diminué de façon capitale. L'augmentation de l'utilisation de voiture et l'urbanisation ont réduit l'AP liée au transport (INSPQ, 2015b). Les périodes de loisir sont aussi de plus en plus sédentaires (Lear et al., 2014). Ces changements affectent davantage les adultes atteints de TMS (Janney et al., 2013 ; Janney et al., 2015). Le manque d'AP est donc plus alarmant chez la clientèle adulte avec un TMS (Northey et al., 2012), puisqu'ils sont presque deux fois moins actifs que ceux de la population générale (Gorzynski & Faulkner, 2010 ; Stubbs et al., 2016 ; Thériault, 2014). Plusieurs méta-analyses ont démontré le lien entre le manque d'AP et les risques de maladies cardiovasculaires encourues par les adultes atteints de TMS (Soundy et al., 2013 ; Soundy et al., 2014 ; Vancampfort, Probst, Knapen, Carraro, & De Hert, 2012 ; Vancampfort, Stubbs, Michel et al., 2015 ; Stubbs et al., 2015). L'inactivité physique au même titre que l'obésité est un facteur de risque entraînant la mortalité précoce et les adultes atteints de TMS vivent jusqu'à 30 ans de moins que la population générale en raison (en partie) de leur mode de vie inactif (Vancampfort, Knapen et al., 2012 ; Vancampfort et al., 2016 ; Walker, McGee, & Druss, 2015 ; Fraser et al., 2015).

Par ailleurs, plusieurs barrières d'ordre environnemental, personnel, organisationnel ont été identifiées dans la pratique d'AP chez l'adulte atteints de TMS afin d'expliquer

ce taux élevé d'inactivité. Citons, entre autres, le manque de motivation, les problèmes liés à l'humeur et l'anxiété, à la fatigue et à la douleur (Daumit, 2005 ; Bernard et al., 2013). Ce constat porte les professionnels de la santé à déterminer des interventions pour promouvoir l'AP chez les TMS. Cependant, il existe des obstacles qui nuisent à la mise en place de telles interventions.

Barrières dans la prise en charge de l'activité physique et les interventions brèves

La promotion de la pratique d'AP chez les adultes avec un TMS est récente (Bartels et al., 2015 ; O'Brien et al., 2014). En 2010, l'OMS a élaboré des recommandations de l'AP pour la santé (des différents groupes d'âge : enfants-adolescents, adultes et personnes âgées). Elle reconnaît que des études doivent être menées afin de déterminer si ces mêmes recommandations conviennent aux personnes souffrant de TMS (OMS, 2010a). À l'instar de Vuillemin (2011), force est de constater que malgré les recommandations et les bienfaits connus, « le manque d'AP reste un problème de santé publique majeur » (p. 183). D'autres auteurs abondent dans le même sens (Amireault, 2013 ; Eeckhout, 2013 ; Gourlan, 2011 ; Young, Jérôme, Chen, Laferrière, & Vollmer, 2009). La plupart des professionnels évoquent un manque de temps et un manque de formation dans la promotion d'AP à leur clientèle (Bourbonnais et al., 1998 ; Tremblay & Larivière, 2009a ; Tremblay & Larivière, 2009b ; Lamarche, 2013 ; Stanton et al., 2015). Ils sont parfois eux-mêmes inactifs (Lobelo & Quevedo, 2016) et dans ces circonstances, il devient difficile de prêcher par l'exemple. Ces faits ont poussé au développement d'interventions brèves visant

à modifier les comportements qui permettent justement de pallier ce manque de temps (Olson & McAuley, 2015 ; Petrella & Lattanzio, 2002 ; Aveyard et al., 2016).

Les interventions brèves sont des interventions basées sur l'opportunité de donner des conseils, des discussions, des négociations ou des encouragements à une personne (National Institute for health and Clinical Excellence, NICE, 2006). Ces interventions sont utilisées dans de nombreux domaines de promotion de la santé et sont souvent réalisées par plusieurs professionnels du milieu de la santé. Ces interventions varient entre des interventions très simples jusqu'à des interventions plus complexes et dont l'objectif est d'influencer le comportement de la personne. Elles sont typiquement conduites en face-à-face, en incluant ou pas des documents écrits (par exemple brochures), et peuvent être composées de sessions uniques de courtes durées (entre 5 et 30 minutes) ou de plusieurs sessions brèves (NICE, 2006).

Ces interventions ont démontré leur efficacité auprès de plusieurs populations cliniques et sur plusieurs comportements (tels que l'alcool et l'alimentation) (Armitage, Rowe, Arden, & Harris 2014 ; Kaner et al., 2009 ; Armitage, 2015b). Concernant l'AP, une intervention brève basée sur le modèle transthéorique (MTT) a permis une augmentation significative de l'AP auprès de travailleuses sédentaires (Purath, Michaels Miller, McCabe, & Wilbur, 2004). Ces résultats sur l'AP sont également confirmés par le National Institute for health and Clinical Excellence qui incite à poursuivre ces interventions afin de mieux comprendre leurs effets (NICE, 2006). Par ailleurs, le MTT comme modèle

de motivation et de changement de comportement a été élaborée afin d'identifier les processus psychologiques permettant d'aider les individus à changer leur conduite de santé (Romain, Chevance, Caudroit, & Bernard, 2016). De plus l'interaction entre les stages et les processus de changement du MTT est considérablement constructive pour la promotion de l'AP, fournissant des informations pour mieux adapter des interventions uniques et individualisées (Nigg et al., 2011). Cependant, aucune étude à notre connaissance n'a testé leur faisabilité et leur efficacité (intervention brève utilisant le MTT) en contexte de santé mentale, notamment dans les troubles sévères en ce qui concerne l'augmentation de l'AP.

Objectifs et pertinence de l'intervention brève

Les barrières à l'AP sont à la fois physique (maladie et fatigue), psychologique (détresse, dépression, manque de motivation, manque de confiance en soi et de sécurité) et socioéconomique (coût, accès aux installations, temps, soutien et information insuffisante) (Firth, Rosenbaum et al., 2016). À cela s'ajoute le manque de formation et de temps par certains professionnels de la santé (Happell, Platania-Phung, & Scott, 2011). Or, ces professionnels, particulièrement le personnel infirmier, sont appelés à faire la promotion de saines habitudes de vie pour améliorer la santé des patients, d'autant plus que les bénéfices d'un mode de vie actif sont largement reconnus (OMS, 2010a ; Rosenbaum et al., 2016 ; Taylor et al., 2016). Cependant, l'intervention brève pourrait répondre à la fois au manque de temps exprimé par le personnel infirmier et au manque de connaissances sur la promotion de l'AP verbalisé par certains professionnels de la santé (Hapell et al., 2011).

Malheureusement, les interventions infirmières en lien avec l'AP sont à peine étudiées (Richard & Cai, 2016a). Une revue systématique de Richards et de Cai (2016a) montre que seulement une vingtaine d'études (19 au total) ont été réalisées de 1990 à 2014 dans les soins de santé primaire par les infirmières sur l'AP.

Les infirmières ont de fréquents contacts avec les patients contrairement aux autres professionnels de la santé. Des stratégies d'interventions infirmières sur l'AP pourraient aider la clientèle avec un TMS à maintenir un poids santé ou à en perdre. Face à ce constat, nous comptons 1) tester la faisabilité d'une intervention brève visant à améliorer la pratique d'AP auprès d'hommes en surpoids avec un TMS et 2) évaluer chez les hommes en surpoids avec un TMS, les effets d'une intervention brève sur : a) la pratique d'AP ; b) les stades et processus de changement à la pratique d'AP et c) les barrières à l'AP identifiées par les participants.

CHAPITRE II

RECENSION DES ÉCRITS

Cette deuxième partie traite de la recension des écrits sur le TMS, le surpoids, l'obésité et l'AP. Elle aborde également les rôles des infirmières ainsi que les principales barrières exprimées par ces dernières. La faisabilité et l'efficacité des interventions dans la prise en charge de l'obésité et les recommandations sur l'AP viendront clore cette partie. Cette recension a été menée en consultant les bases de données CINAHL, MEDLINE et Google Scholar. Ce tableau présente les structures booléennes qui ont été employées.

Tableau 1

Le plan de la recension des écrits

Bases de données	
CINAHL	MEDLINE
Physical Activity [MeSH] AND severe mental illness OR mental disorders;	Physical fitness [MeSH] AND severe mental illness;
Physical activity [MeSH] AND nursing interventions [MeSH];	Overweight [MeSH] AND severe mental illness OR mental disorders;
Obesity [MeSH] AND nursing interventions AND physical activity;	Overweight [MeSH] AND mental health NOT dietary intake.
Obesity [MeSH] AND nursing interventions AND mental illness OR mental disorders.	

Les articles traitant de l'AP chez les enfants, les adolescents, les personnes âgées et les prisonniers n'étaient pas considérés dans la présente recension. Les publications choisies portaient sur la pratique de l'AP dans la population de TMS en particulier. L'ensemble de la littérature infirmière (CINAHL) et non infirmière (MEDLINE) recueillie a permis d'analyser et de retenir plus d'une trentaine d'articles pour cette recension. Google Scholar a été utilisé seulement quand le texte complet n'était pas disponible sur MEDLINE ou CINAHL. Des sites web fédéraux et provinciaux ont également été visités comme Statistique Canada, Santé Canada, l'Agence de la santé publique du Canada, la Société canadienne de physiologie de l'exercice et l'Institut national de santé publique du Québec. Le manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux (DSM 5) a aussi été sollicité. La documentation consultée était rédigée en français ou en anglais.

Définition et prévalence du trouble mental sévère

Le National Institute of Mental Health (NIMH, 1987) définit le TMS (Severe Mental Illness, SMI) selon les trois critères suivants : une personne avec un diagnostic de psychose dont la durée dépasse deux ans et qui obtient un score supérieur ou égal à 50 à l'échelle de fonctionnement global (Ruggeri, Leese, Thornicroft, Bisoffi, & Tansella, 2000 ; Bailey, Cormac, & Prentice, 2016). Aujourd'hui, la majorité des études traitant du TMS ne tiennent pas compte de ces critères puisqu'elles traitent à la fois de la schizophrénie, de la bipolarité et de la dépression majeure. Ces études citent pour la plupart ces trois troubles mentaux lorsqu'elles abordent le TMS (Barnett Thomas, Alyce, & Acha, 2011 ; Bonsaksen, 2011 ; Bonsaksen et al., 2012 ; Farholm et al., 2016 ; Daumit et al., 2013 ;

Northey et al., 2012 ; Richardson, Faulkner et al., 2005 ; Taylor et al., 2016 ; Ussher, Stanbury, Cheeseman, & Faulkner, 2007). Ces trois maladies mentales figurent parmi les cinq maladies mentales les plus préoccupantes retenues par l’OMS pour le XXI^e siècle (schizophrénie, trouble bipolaire, dépression, addiction, et trouble obsessionnel compulsif) (Desmettre, 2009).

La prévalence des personnes avec un TMS se situe entre 1 à 3 % de la population générale (Whiteford et al., 2017). La schizophrénie touche environ 21 millions de personnes dans le monde (OMS, 2017b) et sa prévalence est d’environ 1 % dans le monde et au Canada (Langlois, Samokhvalov, Rehm, Spence, & Connor Gorber, 2011 ; Government of Canada, 2006 ; Crocq et al., 2015). La prévalence de la schizophrénie est d’environ 0,3 % à 0,7 % sur la vie entière (Crocq et al., 2015). À l’échelle planétaire, près de 300 millions de personnes de tous âges souffrent de dépression (OMS, 2017b). Selon Langlois et al. (2011), au cours de toute période de 12 mois, on estime que de « 2 % à 6 % de la population générale éprouveront un trouble dépressif majeur et le taux de prévalence sur la vie est d’environ 12 % » (p. 10). Tandis que le trouble affectif bipolaire touche environ 60 millions de personnes à travers le monde (OMS, 2017b) et la prévalence combinée des troubles bipolaires est de 1,8 % selon le DSM-5 (Crocq et al., 2015). Selon Langlois et al., (2011) :

« Le taux de prévalence sur la vie du trouble bipolaire a été évalué entre 0,2 % et 1,7 %. En particulier, chez les Canadiens adultes, des études ont indiqué une prévalence sur la vie de 2,4 % et une prévalence sur 12 mois de 1 % » (p. 15).

Surpoids et obésité chez les adultes avec un trouble mental sévère

Depuis le début des années 2000, l'OMS s'appuie sur l'indice de masse corporelle (IMC) pour évaluer de manière universelle le niveau d'obésité d'un individu. Cet indice est obtenu en divisant le poids (en kilogrammes) par la taille (en mètres) au carré. Le surpoids se définit par un IMC compris entre 25 kg/m² et 29,9 kg/m² et l'obésité par un IMC supérieur ou égal à 30 kg/m² (OMS, 2003).

Selon Statistique Canada, en 2014, 20,2 % des Canadiens de 18 ans et plus, soit environ 5,3 millions d'adultes, ont déclaré avoir un IMC qui les classait dans la catégorie des personnes obèses (Statistique Canada, 2015). Durant cette même année, le taux d'adultes ayant déclaré une taille et un poids qui les classaient dans la catégorie des personnes qui ont un surpoids était de 40,0 % chez les hommes et de 27,5 % chez les femmes (Statistique Canada, 2015). Le surpoids et l'obésité sont deux à trois fois plus répandus chez les adultes souffrant d'un TMS que la population générale (Font et al., 2015 ; Daumit et al., 2013 ; Rosenbaum et al., 2014). Au Canada, jusqu'à 40-55 % des adultes avec les troubles de l'humeur sont obèses comparativement à 20 % dans la population générale canadienne (Statistique Canada 2015 ; Amodeo et al., 2017 ; Twells et al., 2014 cités par Romain, Marleau et Baillot, 2018). Une étude récente aux États-Unis de Chouinard et al. (2016) comprenant un échantillon de 262 patients hospitalisés avait trouvé que la prévalence combinée du surpoids et d'obésité chez les schizophrènes et les bipolaires représentait 62,6 % (29,4 % en surpoids et 33,2 % obèses). Par ailleurs, la revue de littérature d'un panel d'experts du National Institute of Mental Health (NIMH) arrive à la conclusion que

« les données actuelles suggèrent que le taux d'obésité chez les patients atteints de troubles mentaux semble augmenter à un taux similaire ou supérieur à celui de la population générale » (p. 342) (Allison et al., 2009).

Les causes de l'obésité sont multifactorielles chez les adultes atteints de TMS (Daumit et al., 2013 ; Allison et al., 2009). L'influence de l'hérédité sur le poids et sur la quantité de graisse viscérale sont clairement démontrées (Chirila, Gaborit, Morange, Dutoir, & Boullu-Ciocca, 2010). La recherche épidémiologique a permis d'estimer dans la population générale que les facteurs génétiques déterminaient 30 à 80 % de la variation pondérale des individus (Chirila et al., 2010). Ces auteurs ont rappelé que de nombreux gènes peuvent être susceptibles d'interagir avec des stimuli de l'environnement, et de conduire ainsi aux phénotypes de l'obésité (Chirila et al., 2010). C'est le cas, par exemple de la *leptine* et de son récepteur intervenant dans le contrôle de la prise alimentaire et de la balance énergétique, du *peroxysome proliferator activated receptor γ* impliqué dans la répartition du tissu adipeux et de l'*adiponectine* impliquée dans l'insulinosensibilité (Chirila et al., 2010). Il convient de souligner que ces études ne concernent pas spécifiquement les adultes atteints de TMS. Cependant, d'autres recherches ont montré que les facteurs génétiques prédisposant les individus à l'obésité peuvent être atténués par des choix de vie sains (Hruby et al., 2016).

Par ailleurs, plusieurs psychotropes entraînent une augmentation de l'appétit et une prise de poids chez les adultes atteints de TMS (Lieberman et al., 2005 ; Grundy, Cotterchio, Kirsh, & Kreiger, 2014 ; Bak, Fransen, Janssen, van Os, & Drukker, 2014). L'étude transversale de Grundy et al. (2014) auprès de 3004 Canadiennes confirme que les femmes déprimées prenant des antidépresseurs étaient plus susceptibles d'être obèses. Elle révèle des associations positives et constantes entre l'anxiété, la dépression et l'obésité chez les femmes ayant des antécédents d'utilisation d'antidépresseurs, et des associations généralement négatives chez les femmes sans antidépresseurs, ont été démontrées (Grundy et al., 2014). Le gain de poids était associé à des antécédents d'anxiété (Grundy et al., 2014). Une méta-analyse de Bak et al., (2014) incluant 307 études sur les antipsychotiques et leurs substitutions signale que « presque tous les antipsychotiques ont entraîné un certain gain de poids après une utilisation prolongée [...] et que contrairement aux attentes, le remplacement de l'antipsychotique n'a pas entraîné de perte de poids pour l'amisulpride, l'aripiprazole ou la ziprasidone » [traduction libre] (p. 5-7). Si plusieurs études ont pu démontrer un lien entre l'obésité, la nutrition malsaine et l'inactivité physique, toutefois d'autres études sont nécessaires pour élucider la nature exacte de la relation entre l'obésité et la maladie psychiatrique (Chouinard et al., 2016).

Les conséquences du surpoids et de l'obésité sont à la fois d'ordre physique, psychologique et socioéconomique. D'un point de vue physique, le rôle du surpoids et de l'obésité sont reconnus et sont bien documentés dans l'apparition et l'aggravation des maladies cardiovasculaires et métaboliques (Font et al., 2015 ; O'Donnell & Elosua, 2008 ;

De Hert et al., 2011). Les problèmes de santé secondaires, tels que l'hypertension, le diabète de type 2 et les maladies cardiovasculaires, surviennent plus fréquemment chez les patients atteints de schizophrénie que dans la population générale (Sokal et al. 2004). Déjà en 2004, l'étude de Sokal et al. menée auprès de 200 patients avec diagnostic de schizophrénie et de trouble bipolaire (en consultation externe) montre que l'obésité est responsable des problèmes de comorbidité dans cette population. Ils concluent que « Les probabilités de diabète, de maladies pulmonaires et hépatiques sont particulièrement élevées chez les personnes atteintes de TMS que les personnes de la population générale » (Sokal et al. 2004, p. 421). Du point de vue psychologique, Strassnig, Brar et Ganguli (2003) ont réalisé des entrevues auprès de 143 adultes avec un diagnostic de schizophrénie afin d'examiner les associations entre les variables sociodémographiques, le poids corporel et la qualité de vie. Ils confirment que « la qualité de vie chez les patients schizophrènes est liée au poids corporel » (Strassnig et al., 2003, p. 75). C'est-à-dire que les personnes obèses avec un diagnostic de schizophrénie avaient un fonctionnement physique moins bon ($p \geq 0,005$) (Strassnig et al., 2003, p. 75). Aussi, « le fardeau de l'obésité est principalement vécu à la fois comme physique et psychologique » (Strassnig et al., 2003, p. 75). En 2008, une étude exploratoire sur la qualité de vie liée à la santé de 211 adultes atteints de TMS en fonction du statut de l'obésité conclut que « la présence d'obésité chez les personnes atteintes de schizophrénie ou de trouble bipolaire est associée à une diminution de la qualité de vie liée à la santé » (Kolotkin et al., 2008, p. 749). L'étude transversale de Medici et al (2016) menée auprès de 82 patients schizophrènes va dans le même sens et affirme que les patients atteints de schizophrénie ont une faible qualité de vie en raison de

l'obésité et de leur mode de vie (tabagisme et inactivité). Du point de vue économique, l'INSPQ (2015a) dans un rapport a estimé pour l'année 2011 le fardeau économique du surpoids et de l'obésité chez la population générale des adultes au Québec. Selon ce rapport, le « fardeau économique de l'obésité s'élevait à environ 1,5 milliard de dollars en 2011 » (INSPQ, 2015a). Cette somme représente 10 % des coûts de dépenses de santé pour les adultes au Québec en 2011 et elle regroupe les visites chez le médecin et les nuits d'hospitalisation excédentaires (INSPQ, 2015a). Parallèlement, les soins et les services donnés aux adultes atteints de TMS sont parmi les plus dispendieux dans le système de santé américain (Maust, Oslin, & Marcus, 2013). Les coûts de mortalité précoce associés aux problèmes de santé tels que l'obésité et les maladies cardiovasculaires sont deux à trois fois plus élevés chez les adultes ayant un TMS par rapport aux autres adultes de la population générale (Mechanic, 2014 ; Bartels, 2015).

Parallèlement, l'OMS (2014) reconnaît que certains sous-groupes de la population présentent un risque plus élevé de troubles mentaux en raison d'une plus grande exposition et vulnérabilité à des conditions sociales, économiques et environnementales défavorables (2014). Malheureusement, souvent ces conditions de vie perdurent après l'apparition du diagnostic de TMS. À cela s'ajoute la stigmatisation (Thornicroft et al., 2016). Aussi, les personnes atteintes de TMS ont un plus haut taux d'analphabétisme (Lincoln et al, 2017), sont la plupart sans emplois (Modini et al., 2016) et ont un support social limité (Thoits, 2011). D'abord, la stigmatisation et la discrimination liées aux maladies mentales ont été décrites comme ayant des conséquences plus graves que les conditions elles-mêmes

(Thorncroft et al., 2016). Ensuite, l'étude exploratoire de Lincoln et al. (2017) sur la signification et l'impact d'une alphabétisation limitée dans la vie des usagers des services publics de santé mentale aux États-Unis (menée auprès de 267 participants) indique que 69 % (n=184) lisent à un niveau de huitième ou moins. L'alphabétisation limitée, facteur important de désavantage social et source supplémentaire de stigmatisation, est pratiquement absente dans la littérature (Lincoln et al., 2017). De ce fait, la littératie limitée et la stigmatisation qui y est associée sont des obstacles importants et sous-estimés à la santé mentale, au bien-être, au rétablissement et à l'inclusion sociale des usagers des services publics de santé mentale (Thorncroft et al., 2016 ; Lincoln et al., 2017). Puis, il est bien documenté que le taux d'emploi pour les personnes avec un TMS est faible (Modini et al., 2016). Enfin, ces déterminants sociaux (OMS, 2014) et les conditions de vie précaires des TMS (Cockerham, 2016) pourraient à la fois expliquer l'obésité et le manque d'AP.

Prise en charge de l'obésité chez les adultes avec un trouble mental sévère

Les études sur la gestion de l'obésité auprès des adultes atteints de TMS ne sont qu'à leurs balbutiements (Allison et al., 2009). La plupart de ces études ont pu montrer que la prise en charge des problèmes de santé physique dont l'obésité est sous optimale chez les adultes touchés par un TMS (Correll et al., 2010 ; Gervais, Haour, Michel, & Chevreul, 2017). Corell et al. (2010) ont démontré sur 10 084 patients avec un diagnostic psychiatrique 27 % présentaient du surpoids et 52 % étaient à la fois obèses et présentaient un syndrome métabolique. Parmi les patients avec un syndrome métabolique, 60 % ne

recevaient aucun traitement (Corell et al., 2010). En général, les programmes standards de gestion de l'obésité ou de modification du mode de vie combinent souvent un régime hypocalorique, une thérapie comportementale et l'AP (Daumit et al., 2013 ; Allison et al., 2009). Les programmes cliniques induisent des réductions de poids de l'ordre de 5 % en moyenne dans la population générale et produisent des améliorations significatives dans les indices métaboliques et la qualité de vie (Allison et al., 2009). Ces auteurs souhaitent et suggèrent que ces mêmes programmes puissent être utilisés chez les adultes atteints de TMS (Allison et al., 2009).

Les interventions portant sur la promotion de saines habitudes de vie plus précisément l'AP devront être adaptées pour répondre aux besoins des adultes atteints de TMS et pourraient être plus difficiles à mettre en œuvre compte tenu des difficultés rencontrées par cette population (Ward, White, & Druss, 2015). Il est important de s'y attarder. Aussi, dans la prochaine partie, l'AP sera définie et ses principales caractéristiques seront précisées tout en abordant les recommandations canadiennes et les bienfaits de l'AP.

L'activité physique

L'AP au sens large englobe « les loisirs, les déplacements, les activités professionnelles, les tâches ménagères, les activités ludiques, les sports ou l'exercice planifié, dans le contexte quotidien, familial ou communautaire » (OMS, 2010a, p. 26). L'AP est également définie comme « tout mouvement du corps produit par la contraction des muscles

squelettiques élevant la dépense énergétique au-dessus du niveau basal » (Caspersen, Powell, & Christenson, 1985, p. 126). Les principales caractéristiques de l'AP sont l'intensité (efforts accomplis pendant la pratique de l'AP), la durée (minutes par semaine), la fréquence (nombre de fois), le type (e.g., endurance, résistance et souplesse), la nature (natation, marche, course, vélo, etc.) et le contexte (travail, école, loisirs, domestique, déplacements) (OMS, 2010a, p.16; Longuet & Couillandre, 2008, p. 22 ; Vuillemin, 2011).

Dès 1985, Caspersen et al. distinguent l'AP de la condition physique et de l'exercice. Contrairement à l'AP, qui est liée aux mouvements que les gens effectuent, la condition physique est un ensemble d'attributs que les gens possèdent afin de répondre favorablement à un effort physique (telle que l'endurance cardiorespiratoire, l'endurance musculaire, etc.) (Caspersen et al., 1985). Tandis que l'exercice physique est une AP planifiée, structurée, répétitive et intentionnelle visant à améliorer ou maintenir une ou plusieurs composantes de la condition physique (Caspersen et al., 1985). Aujourd'hui, plusieurs auteurs utilisent à tort de manières interchangeables ces différents concepts (Vuillemin, 2011).

Enfin, il convient pour ce projet de préciser la notion d'intensité, en distinguant l'AP d'intensité modérée de l'AP d'intensité élevée. La Société canadienne de physiologie de l'exercice (SCPE, 2012) mentionne que l'AP d'intensité modérée équivaut généralement à cinq ou six sur dix sur une échelle de capacité et que pendant une AP modérée, la personne est capable de parler, mais elle ne peut pas chanter. Son effort est assez important

pour augmenter son rythme cardiaque. L'AP d'intensité élevée équivaut généralement à sept ou huit sur dix sur une échelle de capacité. La personne n'est pas capable de prononcer plus que quelques mots sans s'arrêter pour prendre son souffle. De plus, son rythme cardiaque s'élève passablement (SCPE, 2012).

Recommandations canadiennes et bienfaits de l'activité physique

L'OMS (2010a), l'Agence de la santé publique du Canada (ASPC, 2015), la Société canadienne de physiologie de l'exercice (SCPE, 2011, 2012) émettent ces directives dans le but de favoriser la santé : « les adultes âgés de 18 à 64 ans devraient faire chaque semaine au moins 150 minutes d'AP aérobie d'intensité modérée à élevée par séances d'au moins 10 minutes » (OMS, 2010a, p. 23 ; SCPE, 2012, p. 3). Il est aussi bénéfique d'intégrer des activités pour renforcer les muscles et les os et faisant appel aux groupes musculaires importants au moins deux jours par semaine (OMS, 2010a ; ASPC, 2015). En 2006, le Canada a émis 72 recommandations faisant partie des lignes directrices dans la prise en charge de l'obésité. En voici, brièvement quelques-unes qui s'appliquent à ce projet :

« [...] mettre en œuvre des stratégies visant à prévenir et à traiter l'embonpoint et l'obésité chez les adultes. [...] Surveillance des mesures de la taille, du poids et du tour de taille. [...] mesurer l'indice de masse corporelle chez tous les adultes. [...] mesurer la circonférence de la taille chez tous les adultes afin d'évaluer les risques pour la santé qui sont reliés à l'obésité. [...] que les professionnels de la santé évaluent la réceptivité et les obstacles au changement avant qu'une personne entreprenne un programme de contrôle du poids ou de perte de poids fondé sur des habitudes de vie saines. [...] les professionnels de la santé cherchent à déterminer si l'adulte pré-obèse ou obèse a des troubles de l'alimentation ou des troubles dépressifs et psychiatriques, le cas échéant. [...] les professionnels de la santé à tenir compte des obstacles auxquels les gens pourraient faire face au sujet de

l'obésité et de sa prise en charge. [...] une alimentation réduite en énergie et l'activité physique régulière comme traitement de première intention pour permettre aux adultes préobèses et obèses d'obtenir une perte de poids significative sur le plan clinique et pour réduire les symptômes reliés à l'obésité » (Lau et al., 2007, p. 7-11).

L'OMS (2010a), l'ASPC (2015), la SCPE (2011), l'INSPQ (2015b) et l'Institut de cardiologie de Montréal (ICM, 2017) reconnaissent les multiples bienfaits de l'AP sur la santé en général et la santé mentale en particulier dans la population générale. L'AP est indiquée à tous les stades de la prise en charge de l'obésité avec un niveau de preuves scientifiques élevé (Duclos et al., 2010). Elle a des propriétés préventives et thérapeutiques démontrées dans de nombreux domaines notamment dans la prévention des maladies cardiovasculaires et dans la prise en charge du diabète de type 2 (OMS, 2010a ; Richardson, Avripas, Neal, & Marcus, 2005 ; INSPQ, 2015b).

Malheureusement, peu d'études utilisent l'AP en monothérapie chez les adultes atteints de TMS (Chalfoun, Karelis, Letendre, Proulx, & Abdel-Baki, 2015), ce qui nous empêche d'identifier les bienfaits spécifiques à l'AP. À notre connaissance, aucune étude n'est disponible sur les effets des interventions comportementales en monothérapie sur l'AP chez les personnes avec un TMS. L'AP en monothérapie est presque toujours utilisée dans un contexte d'entraînement physique supervisé chez les personnes avec un TMS (Chalfoun et al., 2015). La revue systématique de Chalfoun et al. (2015) ayant inclut sept études (dont cinq études randomisées contrôlées, une étude contrôlée et une étude ouverte) confirme que l'entraînement physique supervisé chez les personnes avec un TMS « est

une stratégie de choix car, en plus d'améliorer les paramètres et facteurs de risque cardio-métabolique (TT, triglycéridémie, glycémie, tension artérielle), il améliore la capacité cardiorespiratoire, facteur de risque indépendant de maladie cardiovasculaire » (p. 4). De plus, la méta-analyse de Firth, Cotter, Elliot, French et Yung (2015) comprenant 11 essais randomisés montrent que des entraînements physiques semi-supervisés et supervisés entraînaient une réduction notable du TT. À ce titre, ils soulignent que « le tour de taille peut en fait être une cible plus appropriée et plus utile que l'IMC pour évaluer la santé cardio-métabolique » (p. 1355). La fréquence de ces interventions variait entre 25 à 160 minutes à raison de deux à cinq fois par semaine (Firth et al., 2015).

Les bienfaits de l'AP sur la santé mentale sont nombreux également. À ce titre, il existe un engouement grandissant dans la littérature afin de démontrer les bienfaits de l'AP en santé mentale (Meng et al., 2013). En 2008, Acil, Dogan, et Dogan ont examiné les effets de dix semaines d'entraînement supervisé sur les états mentaux et la qualité de vie des personnes atteintes de schizophrénie. L'étude a impliqué 30 patients hospitalisés ou ambulatoires atteints de schizophrénie qui ont été assignés au hasard dans le groupe de l'exercice aérobie (n = 15) et le groupe de contrôle (n = 15). Un programme d'exercices aérobiques a été appliqué au groupe expérimental pendant dix semaines à raison de trois jours par semaine. Les résultats de cette étude « suggèrent que l'exercice aérobie léger à modéré est un programme efficace pour réduire les symptômes psychiatriques et pour augmenter la qualité de vie chez les patients atteints de schizophrénie » (p. 808). La méta-analyse de Rosenbaum, Tiedemann, Sherrington, Curtis et Ward, (2014) réalisée avec 39

essais cliniques randomisés montre que l'AP a réduit les symptômes dépressifs, les symptômes de la schizophrénie et a amélioré les mesures anthropométriques, la capacité aérobie et la qualité de vie des adultes atteints de TMS. La recension de Poirel (2017) expose les vertus de l'AP relatives à la santé mentale (humeur, anxiété, stress, dépression, estime de soi, sentiment d'efficacité, performances cognitives et effets somatiques). L'étude descriptive basée sur des entrevues concernant l'AP de Erdner et Magnusson (2012) concerne huit adultes atteints de TMS vivant dans leur propre maison. Ces auteurs concluent que les « différentes formes d'activité [Jogging, AVD (activité de la vie domestique) /AVQ (activité de la vie quotidienne) et gym] étaient importantes pour les adultes souffrants de TMS puisqu'elles réduisaient leur anxiété et leur stress » (p. 678). La recension de Smith et Lynch (2012) démontre que l'AP est un facteur protecteur contre la toxicomanie. Aussi, les données de l'enquête de Statistique Canada de 2002 analysées par Meng et al. (2013) montrent l'importance de l'AP dans la prévention des troubles mentaux. Ces auteurs concluent que « l'inactivité physique était un facteur de risque important pour les troubles mentaux courants, sauf dans les épisodes maniaques » (p. 59). De plus, ils soulignent qu'une « réduction de 10 % dans le taux d'inactivité physique réduirait les troubles mentaux communs de 167 000 cas, soit une réduction de 25 % entraînerait 389 000 cas de moins ». Aussi, environ 780 000 cas à l'échelle nationale sont attribuables à l'inactivité physique (Meng et al., 2013). Enfin, cette même enquête a pu démontrer que l'AP était plus profitable pour les hommes (Meng et al., 2013). En résumé, les bienfaits de l'AP dans la population générale et chez les adultes souffrant de TMS sont d'ordre biopsychosocial.

En dépit des bienfaits de l'AP chez les adultes atteints de TMS, l'engagement reste faible et de nombreuses études ont mis en lumière les principaux obstacles à la pratique d'AP dans cette population.

Barrières à l'activité physique chez adultes atteints de trouble mental sévère

En 2006, McDevitt, Snyder, Miller et Wilbur ont réalisé des groupes de discussion avec des participants atteints de TMS (n=34 ; milieu extrahospitalier) afin de connaître les principales barrières à l'AP. Les principaux obstacles à l'AP évoqués étaient les symptômes de la maladie mentale, la peur de la discrimination (ou de la stigmatisation), les problèmes de sécurité, la prise de médicaments (sommolence induite) et la prise de poids induites par les médicaments (Mc Devitt et al., 2006). Dans une étude transversale en 2007, Ussher, Stanbury, Cheeseman et Faulkner ont présenté les barrières à l'AP chez les adultes avec un TMS (n=120 ; en milieu hospitalier et extrahospitalier). Dans cette étude, les répondants ont déclaré très peu de confiance dans leur capacité à pratiquer une AP lorsqu'ils se sentent tristes ou stressés et ils rapportent de faibles niveaux de soutien social à l'AP. La fatigue et les symptômes de la maladie étaient les obstacles les plus courants à l'AP (Ussher et al., 2007). La revue systématique de Bernard et al. (2013) soulignent ces mêmes barrières à l'AP chez les schizophrènes. Elle relate également un faible niveau d'autonomie du patient atteint de TMS et un niveau plus faible de motivation à l'AP que dans la population générale (Bernard et al., 2013). De plus, l'étude de Northey et al., (2012) compare l'AP entre la population générale et les personnes avec un diagnostic de

TMS. Leur résultat confirme que « les participants de la population générale se sont révélés être plus engagés dans l'AP de loisir d'intensité modérée à intensité élevée par rapport aux participants ayant un TMS [traduction libre] » (p. 103). Les barrières font en sorte que les adultes touchés par un TMS sont presque deux fois moins actifs que ceux de la population générale (Gorczyński & Faulkner 2010 ; Stubbs et al., 2016 ; Thériault, 2014). Récemment, Schuch et al., 2017 dans une méta-analyse ont démontré que les personnes avec une dépression majeure étaient moins actives et moins engagées dans l'AP que la population générale. Vancamfort et al. (2016) ont fait le même constat dans une revue systématique pour les troubles bipolaires. À cela, s'ajoutent les barrières exprimées par les soignants dans la prise en charge de l'AP chez les adultes atteints de TMS.

Les rôles et les barrières de l'infirmière dans la promotion de l'activité physique

En général, les infirmières font face à plusieurs barrières dans la promotion de la santé, plus particulièrement pour la promotion de l'AP (Beaudet et al., 2007). Budd et al., (2015) signalent qu'il existe des perceptions et des attitudes négatives des professionnels de la santé à l'égard des personnes obèses (Budd et al., 2015). La stigmatisation des adultes atteints de TMS s'additionne à ces perceptions négatives par les professionnels de la santé (Ross & Goldner, 2009). De surcroît, Happell et al., (2011) ainsi que Bisailon et al. (2010) soulignent le peu de connaissances en promotion de la santé des infirmières comme autre obstacle. Ils évoquent également le manque de temps soulevé par les infirmières et soulignent la croyance selon laquelle la promotion de l'AP n'est pas de leur

ressort (Happell et al., 2011). Parallèlement, les infirmières constituent le plus grand bassin de professionnels dans le domaine de la santé (Budd et al., 2015 ; Beaudet et al., 2007). Elles sont en contact de façon fréquente, étroite et continue avec la population souffrant de TMS et elles sont généralement considérées comme des interlocutrices crédibles, qui inspirent confiance (Pender et al., 2002 ; Beaudet et al., 2007). De plus, l'Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec (OIIQ, 2010) dans son document de *Perspectives de l'exercice de la profession d'infirmière* définit la pratique infirmière par sept énoncés descriptifs incluant la promotion de la santé. En outre, leurs compétences et les valeurs de la profession infirmière concordent avec les pratiques de promotion de la santé et de prévention de la maladie (modèle McGill et Modèle de promotion de la santé de Pender ; OIIQ, 2010). En ce qui a trait aux rôles que doivent jouer les infirmières, Budd et al., (2015) souhaitent qu'elles soient des agents de changement. Happell et al., (2011) soulignent le rôle de leader dans la promotion de l'AP. À ce titre, elles pourront assumer le rôle de « catalyseur qui inspire collègues, familles, voisins et la communauté dans son ensemble à prendre des initiatives qui inverseront la tendance obésogénique mondiale grâce à leurs recherches et à la promotion constante de stratégies de gestion du poids santé » (p. 46) (Budd et al., 2015). Ces mêmes auteurs prônent également des techniques de communication motivationnelle afin de faire progresser une personne ambivalente dans sa décision de gestion de poids (Budd et al., 2015). Happell et al., (2011) mentionnent que la promotion de l'AP chez les adultes atteints de TMS devrait faire partie intégrante d'une prise en charge holistique.

La prochaine section traite de manière succincte de la faisabilité et de l'efficacité des interventions brèves visant à promouvoir l'AP chez les adultes atteints de TMS.

Faisabilité et efficacité des interventions de promotion de l'activité physique

En santé mentale, cela fait environ une vingtaine d'années que les chercheurs se sont intéressés à la modification des habitudes de vie (Bernard & Ninot, 2012). De ce fait, il existe peu d'interventions de promotion de l'AP pour les adultes atteints de TMS. Toutefois, les quelques études consultées montrent qu'il était possible de faire la promotion de l'AP auprès des adultes avec un diagnostic de TMS. C'est le cas notamment de Richardson, Avripas et al. (2005) qui démontrent que les personnes souffrant de dépression et atteintes d'autres maladies mentales graves peuvent participer à une intervention sur les habitudes de vie comme l'AP. Cette étude pilote comprenant 39 participants qui discutaient des enjeux de l'AP et de la saine alimentation en groupe et qui prenaient aussi une marche en groupe par semaine. Après 18 semaines, les résultats ont démontré que les adultes atteints de TMS « pouvaient participer à un programme d'intervention sur les habitudes de vie. Les participants qui ont assisté à la dernière séance de suivi ont perdu du poids au cours de l'intervention » (Richardson, Avripas et al., 2005, p. 379). Ces chercheurs rapportent un problème de rétention des participants. Cependant, « le coût de ce type d'intervention sur les habitudes de vie en groupe était relativement faible, de sorte qu'une telle intervention pour ce groupe à haut risque peut toujours être rentable » (Richardson, Avripas et al., 2005, p. 379). En effet, les interventions centrées sur les habitudes de vie, telles que la marche et n'importe quelle AP (libre) étaient plus économiques

que les séances d'exercices supervisés (Garrett et al., 2011 ; Richards & Cai, 2016b). De plus, il a été démontré dans la population générale que les interventions relatives à l'AP comme la marche et les AP libres sont efficaces et rentables avec un rapport coût-utilité comparable à celui de nombreux traitements pharmaceutiques actuellement financés. (Garrett et al., 2011). Par ailleurs, il a déjà été démontré que les interventions sur les habitudes de vie améliorent l'aptitude cardiovasculaire et ont un effet positif sur les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires, et elles peuvent être plus efficaces que les interventions d'exercices structurés dans l'augmentation de l'AP (Cabassa, Ezell & Lewis-Fernández, 2010 ; Hagiwara, Hayashi, Nakamura, & Muraoka, 2000).

Des études commencent à démontrer l'efficacité et le faible coût des interventions brèves non supervisées sur l'AP dans la population générale (Firth et al., 2015 ; Grandes et al., 2009 ; Richardson, Avripas et al., 2005 ; Orrow, Kinmonth, Sanderson, & Sutton, 2012).

Dans le domaine de l'abus de substance, Armitage et al., (2014) ont montré que les interventions brèves permettaient de réduire la consommation d'alcool auprès d'adolescents. Ce résultat a notamment été confirmé à plus grande échelle par une revue de type Cochrane qui a souligné que les interventions brèves permettaient de diminuer la consommation d'alcool (Kaner et al., 2007). Dans le domaine de l'alimentation, une intervention brève basée sur l'implémentation d'intention (II) et le modèle transthéorique (MTT) a

montré, auprès de travailleurs, une amélioration de leur consommation de fruits et légumes (Armitage, 2015b).

Dans le domaine de la santé mentale, il a été montré auprès de 240 femmes que les interventions brèves permettaient de diminuer l'alimentation émotionnelle (soit l'alimentation liée à l'anxiété ou à la dépression) (Armitage, 2015a). Ce type d'intervention a également été associé à une réduction des idées suicidaires auprès de patients hospitalisés (Armitage, Rahim, Rowe, & O Connor, 2016).

Au vu des manques actuels dans la littérature et la nécessité de développer de nouveaux modes d'intervention pour faciliter l'AP chez les personnes avec un TMS, il convenait de réaliser une étude de faisabilité d'une intervention brève pour améliorer la pratique d'AP auprès de cette population. Tout en tenant compte que le principal défi pour l'AP chez les adultes atteints de TMS est l'engagement et le respect des recommandations générales de santé (Stubbs et al, 2014 ; Vancampfort, Stubbs, Ward et al., 2015). Pour y arriver, un cadre de référence capable de mobiliser cette population dans la pratique de l'AP sera privilégié. Le modèle transthéorique (MTT) du changement de Prochaska et DiClemente (1984) et la conception d'II de Gollwitzer (1999) permettront de considérer les barrières pour l'AP et la nature du processus engagé dans l'adoption et la persistance de la pratique d'AP. La prochaine partie décrit le cadre de référence basé sur ces deux modèles.

CHAPITRE III

CADRE DE RÉFÉRENCE

L'objectif de cette troisième partie est de présenter deux modèles théoriques appliqués dans la pratique d'AP avec leurs différentes composantes et la façon dont elles s'articulent à travers le continuum de la motivation au changement intentionnel. Elle s'agit des modèles transthéoriques (MTT) et de l'implémentation d'intention (II). Leur complémentarité sera abordée brièvement. Enfin, les forces et les faiblesses de ces modèles seront présentées.

Le modèle transthéorique de Prochaska

Le MTT de Prochaska et DiClemente (1983) porte sur les processus ou les mécanismes de changement intentionnel de comportements. Le MTT s'inspire de théories en psychologie et son développement s'est réalisé en intégrant les résultats de plusieurs études au cours des 40 dernières années. Il est utilisé dans des études portant sur l'acquisition et le maintien de comportements de santé positifs tels que l'AP (Tafticht & Csillik 2013), l'alimentation (Archie et al., 2007) et certaines addictions (arrêt de tabagisme, alcool et d'autres drogues [Rossier, Zimmermann, & Besson, 2009 ; Velicer, Rossi, Prochaska, & DiClemente, 1996 ; Prochaska, DiClemente, & Norcross, 1992]). Le MTT s'articule autour de plusieurs concepts clés qui seront définis dans les prochains paragraphes.

Stades de changement

Prochaska et al., (1992) définissent le stade de changement comme « un laps de temps et l'ensemble des activités requises pour accéder au stade suivant » (p. 1103). En effet, selon leur recherche, les personnes traversent lors d'un processus de changement les cinq stades de la figure suivante :

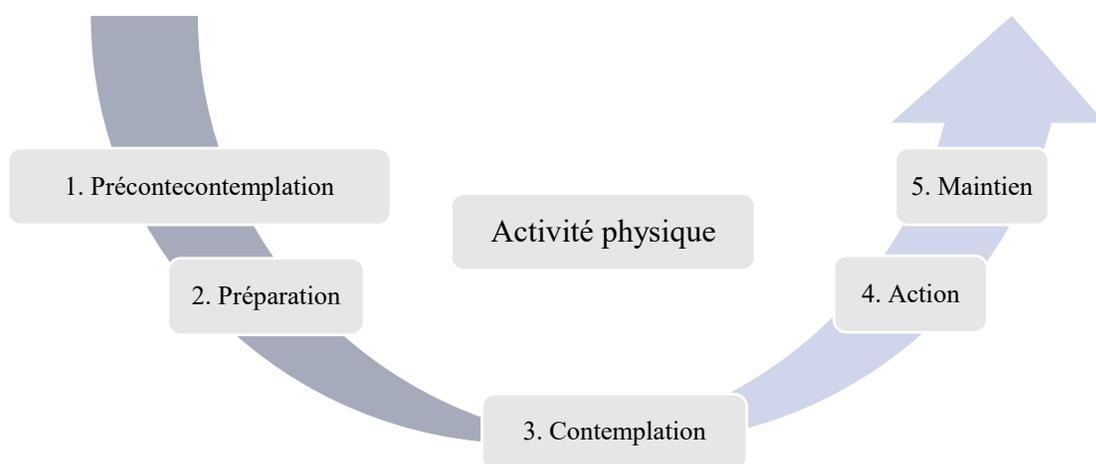


Figure 1. Stades de changement de Prochaska et al. (1982).

Le stade *préréflexion* (*précontemplation*) est considéré comme le stade de changement le plus précoce (Prochaska, et al., 1992). Selon ces auteurs, « Les personnes à ce stade n'ont pas le désir de changer leur comportement dans le futur immédiat, c'est-à-dire dans les six prochains mois » (p. 282). Prenons l'exemple d'un adulte atteint de TMS qui n'est pas intéressé à débiter une activité de marche. Ensuite, vient le stade *réflexion* (*contemplation*) qui considère la prise en compte de la résolution du problème comme l'élément central de ce stade (Prochaska, et al., 1992). À ce stade, la personne reconnaît qu'elle

a un problème et commence à penser sérieusement à le modifier dans les six prochains mois. Ce stade est caractérisé par « l’ambivalence, l’oscillation entre les avantages et les inconvénients du problème qui semblent en quantité égale » (p. 356) (Csillik, 2009). Pendant le stade *contemplation*, l’adulte atteint de TMS pourrait par exemple se renseigner sur le programme de marche. Puis, le stade *préparation* combine des critères d’intentionnalité et de comportement (Csillik, 2009). À ce stade, les personnes ont l’intention de changer leur comportement dans les prochains 30 jours et ont réalisé (au moins) une tentative de changement durant l’année précédente (Prochaska, et al., 1992). La pratique sporadique d’un adulte atteint de TMS au programme de marche pourrait bien illustrer ce stade. Le stade *action* se caractérise par des modifications importantes du comportement, des expériences et/ou de l’environnement que les personnes ont commencé à mettre en place dans leur mode de vie au cours des six derniers mois afin de surmonter leurs problèmes (Prochaska et al., 1992 ; Csillik, 2009). Par exemple, l’adulte atteint de TMS utilise son vélo ou la marche depuis six mois pour se rendre à son épicerie. Enfin, le stade *maintien (maintenance)* est considéré comme étant le stade final du processus de changement. Il suit la période de six mois d’arrêt d’un comportement et peut donc durer toute la vie (Prochaska et al., 1992). À ce stade, la personne résiste aux diverses tentations de retour au comportement problématique (Csillik, 2009). L’adulte atteint de TMS utilisant son vélo pour se rendre à ses rendez-vous et faire son épicerie depuis déjà huit mois serait au stade *maintien*.

Processus de changement

Les processus de changement sont des activités cognitives et comportementales d'une personne face à un comportement à risque, ici l'inactivité physique, en fonction du stade de changement où elle se situe (Velicer et al., 1996). Selon Romain, Chevance, Caudroit et Bernard (2016), ils se définissent comme étant des « stratégies utilisées ou à utiliser pour modifier le comportement » (p. 49). En d'autres mots, ce sont des techniques qui permettent de passer d'un stade à un autre. Les processus sont au nombre de dix et regroupent des processus expérientiels et des processus comportementaux. Tafticht et Csillik (2013) distinguent ces deux grands groupes de processus vis-à-vis de l'AP de la façon suivante : « les processus expérientiels concernent la façon dont les individus prennent conscience de l'intérêt de l'exercice physique, tandis que les processus comportementaux correspondent aux actions mises en œuvre par les individus afin de les aider à devenir ou à rester actifs » (p. 695-696). Eeckhout (2013) de son côté résume bien ces dix processus de la manière suivante :

« *prise de conscience* (augmentation de l'information à propos de soi-même et du problème), *réaction émotionnelle* (expérimenter et exprimer ses impressions et émotions concernant le problème et ses solutions), *réévaluation de l'environnement* (évaluation de la manière dont le problème affecte son environnement personnel), *réévaluation personnelle* (évaluation des émotions et de l'opinion que la personne a d'elle-même en rapport avec le problème de comportement), *facilitation sociale* (augmenter les alternatives de comportements acceptables par la société), *récompense* (se féliciter ou être félicité par les autres pour les changements réalisés), *contre-conditionnement* (trouver des comportements renforçants substituant les comportements problématiques), *relation d'aide* (support social), *prise de décision* (faire un choix et s'engager à agir et croire en sa capacité à changer), et *contrôle des stimuli de l'environnement* (éviter ou conditionner les stimuli qui déclenchent le comportement problématique) » (p. 31-32).

En 1992, Marcus, Selby, Niaura et Rossi furent les premiers à mesurer l'utilisation des processus de changement dans le domaine de l'AP.

Balance décisionnelle

La balance décisionnelle est définie comme le statut d'un individu au regard de sa décision de maintenir ou d'arrêter un comportement (Velicer, DiClemente, Prochaska, & Brandenburg, 1985). Dans le cadre de l'AP, la personne devrait par exemple faire une liste des aspects avantageux et désavantageux à la pratique de l'AP. Selon les éléments de cette liste, elle devra préciser si la balance est en équilibre ou déséquilibre face à l'AP. En d'autres mots, y a-t-il plus d'avantages que de désavantages à pratiquer l'AP de son choix ?

Sentiment d'efficacité personnelle

Il correspond à la croyance qu'a une personne dans sa capacité à atteindre certains objectifs (Tafticht et al., 2013). C'est une notion chère au psychologue canadien Albert Bandura (2006). Il a proposé des échelles dans différents domaines afin de mesurer ce concept. Le participant juge sa capacité à atteindre un objectif ou à surmonter des défis. Plus le score du sentiment d'efficacité est élevé (en pourcentage), meilleure est la prédiction pour le changement de comportement comme la pratique de l'AP. En d'autres termes, une personne avec un score de 60 % a plus de chance d'initier la pratique de l'AP qu'une autre avec un score de 50 %.

Avantages et limites du modèle dans la pratique d'activité physique

Tout d'abord, Csillik (2009) pose les limites suivantes concernant le MTT : aucun consensus n'a été établi quant à la méthode la plus appropriée pour mesurer les stades de changement. Il y a très peu d'études qui évaluent l'efficacité des interventions utilisant cette approche (peu d'études contrôlées et randomisées sur les stades de changement). En outre, il faut rappeler que le MTT a été adapté au comportement de l'AP à partir de son développement original dans le contexte du sevrage tabagique (Armitage, 2008 ; Armitage et al., 2010). Le tabagisme et l'AP sont des comportements distincts avec des intentions contrastées (par exemple, symptômes de sevrage nicotinique versus recommandations de médecin pour l'AP) et objectifs (cessation contre promotion) (Nigg et al., 2011). Il est donc important de reconnaître que les constructions du MTT ne sont pas directement généralisables à l'AP ; ainsi, ses critiques ne le sont pas non plus (Armitage, 2016 ; Nigg et al., 2011). En dépit des difficultés susmentionnées, Csillik (2009) identifie aussi les avantages qui suivent : le MTT fournit une description du changement psychologique couvrant son cycle entier, allant du moment où la personne devient consciente de son problème jusqu'à la disparition de ce dernier. Ce modèle a une importante validité prédictive. Les différents stades de changement dans la participation à l'AP peuvent être expliqués à travers le MTT (Korologou, Barkoukis, Lazuras, & Tsorbatzoudis, 2015 ; Romain, Horwath, & Bernard, 2018).

Après avoir résumé les processus motivationnels de Prochaska et collègues, il convient maintenant de comprendre la théorie du psychologue allemand Gollwitzer sur l'intention (volition).

Le modèle d'implémentation d'intention de Gollwitzer

L'implémentation d'intention (II) de Gollwitzer « est une stratégie prospective d'autorégulation permettant d'anticiper les opportunités et l'orientation des réponses de l'individu en spécifiant où, quand et comment les comportements permettront d'atteindre l'objectif souhaité » (p. 35) (Eeckout, 2013). Dans les deux prochaines sections, nous présentons les processus du modèle, ses avantages et ses limites.

Processus de transformation des intentions en action

Gollwitzer (1996), à la suite de la théorisation de Heckhausen et Gollwitzer (1987), a proposé de distinguer les processus motivationnels des processus volitionnels dans son modèle des phases de l'action (MPA). Le MPA indique que « pour atteindre un état final désiré, une personne doit enchaîner différents états mentaux, caractérisés par plusieurs phases articulées autour de points de transition » (p. 239) (Broonen, Marty, Legout, Cedraschi, & Henrotin, 2011). Ce modèle se décompose en deux phases motivationnelles (phase prédécisionnelle et postactionnelle) et deux phases volitionnelles (préactionnelle et actionnelle). L'II fait suite au MPA pour lier l'intention et l'action (Muller & Spitz, 2012). Fenouillet (2012) mentionne que pour agir, la motivation est insuffisante, l'individu doit clarifier le comportement à adopter et le moment propice pour le réaliser. Selon

Muller et al., (2012), l'II « permet à l'individu d'identifier quels seront les situations ou les états internes constituant les meilleures opportunités d'action » (p. 87-88). Ainsi, au moment où « ces opportunités se produiront, le déclenchement de la réponse comportementale envers le but visé se fera de manière presque automatique » (p. 87-88). Elles prennent la forme de plans de type « si-alors » de la manière suivante : « Quand (si) la situation X se produit (alors) je propose l'action Y » (Armitage et al., 2010 ; Muller et al., 2012).

La figure 2 est adaptée de Heckhausen et Gollwitzer (1987). Elle illustre le processus de transformation des intentions en action. Prenons l'exemple d'un adulte atteint de TMS qui se fixe l'objectif de se rendre à l'épicerie une fois semaine en marchant (but). Il décide de préparer ses chaussures et de mettre un peu d'argent de côté en conséquence (moyens) pour l'épicerie. Aujourd'hui, il se rend dans un autre centre commercial situé à 30 minutes (aller-retour) de marche de chez lui au lieu de se rendre au dépanneur du coin (réalisation). Il se sent bien à son retour à domicile et il dit vouloir continuer ses nombreux déplacements à pied (évaluation).

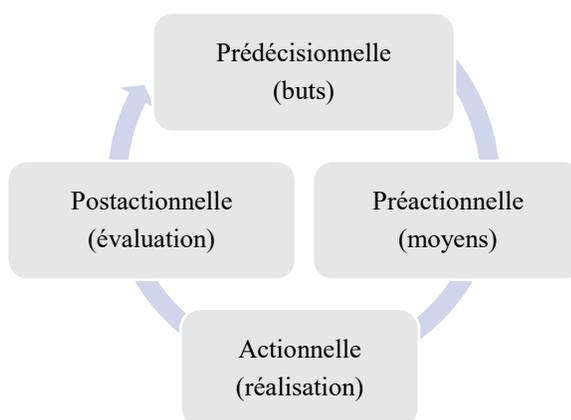


Figure 2. Processus de transformation des intentions en action.

Avantages et limites du modèle dans la pratique d'activité physique

Une des critiques de l'II est qu'elle ne prend pas en compte les contingences existantes et autonomisées entre les indices situationnels et les comportements non souhaités (par exemple, réactions spontanées ou exigences professionnelles) (Eckhout, 2013). Toutefois, l'II est souvent utilisé pour stimuler la pratique d'AP. À notre connaissance, au moins une trentaine d'études ont testé l'II sur l'AP (Armitage et al., 2010 ; Amireault, 2013 ; Bélanger-Gravel, Godin, Bilodeau, & Poirier, 2013 ; De Vet, Oenema, & Brug, 2011 ; Luszczynska, 2006 ; Prestwich et al., 2012 ; Sailer et al., 2015 ; Bélanger-Gravel, Godin, & Amireault, 2013) et aucune selon les informations dont nous disposons n'a été réalisée en santé mentale.

Lien entre les deux modèles dans la pratique d'activité physique

Des thèses doctorales récentes utilisent de manière complémentaire ces deux modèles théoriques dans la pratique d'AP (Eckhout, 2013 ; Amireault, 2013) car peu d'études les utilisent simultanément (Eckhout, 2013 ; Amireault, 2013). À notre avis, l'II est une suite logique du MTT. En ce sens, la personne est motivée à modifier un comportement (MTT) va utiliser des techniques (processus de changement du MTT) lui permettant de traduire son intention en action (II) ainsi que le processus de transformation des intentions en action (II). Il semble exister une association entre la pratique d'AP et les construits théoriques du MTT et de l'II. La connaissance des stades et des processus de changement

facilite la planification de la pratique d'AP dans la phase volitionnelle, soutenant ainsi la motivation nécessaire et l'engagement dans l'II (Bélangier-Gravel, Godin, Bilodeau, & Poirier, 2013). Cependant, nous partageons le point de vue d'Eckhout (2013) « les études existantes sont majoritairement de nature transversale, ce qui donne peu d'indication sur la structure temporelle du processus de changement d'AP et sur les relations de causalité entre les construits motivationnels [MTT], volitionnels [II] et le comportement d'AP » (p. 52). Dans la littérature, les études de type intervention sont, quant à elles, rarement fondées sur une base théorique explicite (Amireault, 2013 ; Eckhout, 2013). Lors de ce projet pilote, les bases théoriques de l'intervention sont clairement définies et identifiées afin de pallier à cette critique.

Justification de ce cadre en sciences infirmières

Quoique le MTT provienne de la psychologie, son application en sciences infirmières remonte à plus d'une dizaine d'années. Le MTT rejoint plusieurs théories et modèles en sciences infirmières. Par exemple, Chouinard (2004) a fait le lien entre le modèle McGill et le MTT. Le modèle McGill axe les interventions infirmières vers la promotion de la santé et de l'autogestion. Tandis que le MTT propose des moyens de changement de comportements et oriente plus précisément des interventions infirmières de promotion de la santé et de l'autogestion. Très récemment, Lee, Park et Min (2015) ont passé en revue 35 études infirmières utilisant le MTT et concluent que les interventions adaptées aux stades et aux concepts du MTT ont été utilisées en partie. Ils suggèrent de développer une variété de façons d'utiliser le MTT dans les interventions de soins infirmiers.

L'II provient également de la psychologie. Son application en sciences infirmières est récente (Rodrigues, João, Gallani, Cornélio, & Alexandre, 2013). Par contre, elle a été utilisée à plusieurs reprises pour promouvoir l'AP. La méta-analyse de Gollwitzer et Sheeran (2006) comprenant 94 études indépendantes confirme la puissance de l'II à mener à un changement de comportement (effet de taille, $d=65$). De plus, une recherche documentaire de vingt-six études indépendantes (publiées et non publiées) a été effectuée en lien avec l'II par Bélanger-Gravel et al., (2013). En dépit des résultats mitigés, cette méta-analyse appuie l'utilisation de l'II pour promouvoir l'AP. Ils admettent que ce modèle demeure une stratégie puissante pour promouvoir les comportements liés à la santé (Bélanger-Gravel et al., 2013). Plus récemment, un panel d'experts internationaux ($n=32$) ont même émis des lignes directrices (recommandations) quant à l'utilisation de l'II (Hagger et al., 2016). La fiche d'aide volitionnelle (FAV) de Armitage et Arden (2010) utilisée pour ce projet répond à notre avis à ces recommandations. Elle sera présentée à la quatrième partie de l'essai.

En somme, le MTT et l'II sont des outils issus de la psychologie pouvant être partagées par la discipline infirmière puisqu'ils permettent de manière concrète de réaliser la promotion de la santé et des saines habitudes de vie. Dans l'ensemble, les infirmières occupent une position privilégiée pour exercer ce rôle. À l'instar de Muller et al., (2012) rappelons que les comportements de santé « sont activés dans la majorité des cas par une

source externe, comme des messages de prévention ou de promotion de la santé, ou bien encore par des prescriptions médicales » (p. 87).

Les divers éléments qui ont servi à la réalisation de cet essai seront présentés à la prochaine partie. La méthode est présentée de façon précise et complète afin de permettre de reproduire ce projet pilote sous les conditions et avec les instruments similaires (Provost, Alain, Leroux, & Lussier, 2016).

CHAPITRE IV

MÉTHODE

La présente partie porte sur la méthode retenue pour réaliser ce projet. Elle comprend : le devis utilisé pour réaliser l'intervention et l'hypothèse de départ du projet, le recrutement et les caractéristiques des participants, les étapes et le déroulement de l'intervention, la définition opérationnelle des variables et leur évaluation, la description de l'outil et de l'intervention brève et enfin, le plan d'évaluation de l'intervention et les considérations éthiques.

Devis, objectifs et hypothèse

Il s'agit d'un projet pilote effectué avec un devis à séquence temporelle (pré et post intervention) (Fortin & Gagnon, 2016 ; Beck, Loiselle, Profetto-McGrath, & Polit, 2007). L'orientation est prospective avec observation successive des deux périodes (ou deux temps de mesure : T0, contact initial et intervention brève ; reprise et ajustement de l'intervention brève [deux semaines après le contact initial]; T1, évaluation [quatre semaines après T0]).

Ce projet pilote vise à évaluer la faisabilité d'une intervention brève utilisant les processus de changement du MTT et de l'II et visant à améliorer la pratique d'AP chez les hommes en surpoids avec un TMS.

Le second objectif du projet vise à évaluer les effets d'une intervention brève sur : 1) la pratique d'AP ; 2) les stades et processus de changement à la pratique d'AP ; et 3) les barrières à l'AP identifiées par les participants. L'hypothèse de départ retenue est qu'une intervention brève auprès des hommes en surpoids avec un TMS est faisable et permettra d'augmenter le nombre de minutes d'AP par semaine.

Sélection et recrutement des participants

L'intervention a été effectuée auprès de 12 hommes présentant à la fois un surpoids et un TMS au centre intégré de santé et des services sociaux de l'Outaouais (CISSSO). Les participants provenaient des unités de réadaptation, des cliniques externes et des résidences supervisées.

Le CISSSO compte un hôpital psychiatrique, l'Hôpital Pierre Janet (HPJ). Il a été fondé en 1965 et dénombre 87 lits, dont 39 pour les adultes de 18 à 64 ans (Site web du CISSSO). L'HPJ compte plusieurs ressources résidentielles (Site web CISSSO).

Conformément aux règles du comité d'éthique de la recherche sur l'humain du CISSSO et du comité d'éthique de l'Université du Québec en Outaouais (UQO), le recrutement des participants s'est déroulé sur une base volontaire de fin mars à mi-juin 2017. Les participants étaient recrutés grâce aux affiches et au bouche-à-oreille. Aussi, deux

techniciens en éducation physique de l'HPJ ont dressé une liste de participants avec surpoids et un assistant infirmier-chef de l'HPJ contactait directement d'autres participants avec surpoids qui n'étaient pas physiquement actifs. L'investigateur a appelé ces participants par la suite afin d'expliquer le projet et de prévoir un moment de rencontre. Le projet pilote était expliqué au téléphone et les différents formulaires et questionnaires étaient introduits.

Caractéristiques des participants du projet

Les critères d'inclusion étaient : i) d'être un homme âgé de 18 ans et plus avec un TMS (schizophrénie, maladie affective bipolaire ou dépression majeure), ii) de présenter un surpoids ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$), iii) de comprendre, parler et lire le français, iv) d'avoir lu et signé le consentement de participation libre et éclairé. Sachant que la motivation à pratiquer de l'AP pour maintenir une masse corporelle appropriée est différente en fonction des sexes, seulement des hommes étaient inclus dans ce projet afin d'assurer l'homogénéité du groupe de participants (Fortin & Gagnon, 2016 ; Soffer, 2010 ; Houle et al., 2015).

Les critères d'exclusion étaient : i) d'avoir une inaptitude à pratiquer une AP, ii) et d'être actif (150 min et plus d'AP d'intensité modérée à intense par semaine). Avant l'inclusion, l'inaptitude à l'AP a été évaluée à l'aide du formulaire sur l'aptitude à l'AP de la Société canadienne de physiologie de l'exercice Q-AAP (version révisée en 2002, voir appendice A, p. 128-129).

Étapes et déroulement du projet

Dans le cadre de ce projet, les participants ont été rencontrés à trois reprises sur une base individuelle. Les rencontres ont lieu dans les salles d'entrevue ou de réunion des différentes résidences ainsi que dans les locaux d'entrevue situés à l'hôpital Pierre Janet (HPJ). Ces rencontres prenaient en moyenne 30 minutes. Lors du contact initial (T0), les participants étaient appelés à signer le formulaire de consentement. Après la signature du formulaire de consentement, ils complétaient : 1) le formulaire sur l'aptitude à l'AP (appendice A, p. 128-129), le questionnaire sociodémographique (appendice A, p. 130), le questionnaire mondial sur la pratique d'AP (GPAQ), (appendice A, p. 131-133), le questionnaire sur les stades de changement (appendice A, p. 130), le questionnaire sur le processus de changement (appendice A, p. 134-136). Par la suite, le participant prenait part à l'intervention brève qui durait entre cinq à dix minutes. L'investigateur prenait également le poids, la taille et le TT de chaque participant à la fin de l'intervention. Ensuite, lors de la deuxième rencontre qui a eu lieu deux semaines plus tard, l'intervention brève était reprise et ajustée selon les situations de chaque participant (FAV, appendice A, p. 137). Enfin, lors de la troisième rencontre (quatre semaines après T0), les participants en plus d'un formulaire sur la satisfaction, répétaient la rencontre initiale (appendice A, p. 138-139) (hormis le formulaire sociodémographique). Le tableau 2 présente le moment d'évaluation de chacune des variables.

Tableau 2

Les différentes variables du projet

Variables	Questionnaire Formulaire Intervention	Contact initial T0	Deuxième rencontre (+2 semaines)	Troisième rencontre (+4 semaines)
Âge	Questionnaire socio-démographique	X		
Niveau de scolarité				
Statut professionnel				
Revenu annuel				
Statut tabagique				
Diagnostic psychiatrique				
Classe de médicaments	Mesures anthropométriques			
Indice de masse corporelle (kg/m ²)		X		X
Tour de taille (cm)				
Taille (cm)				
Poids (kg)	Questionnaire GPAQ			
Nombre de minutes d'AP par semaine (Intensité, contexte)		X		X
Heures d'inactivité				
Précontemplation	Questionnaire stades de changement	X		X
Contemplation				
Préparation	Questionnaire processus de changement			
Action		X		X
Maintien				
Processus expérimentaux et Comportementaux	Fiche d'aide volitionnelle (FAV)			
Barrières à l'AP		X	X	X
Facilitateur à l'AP				
Faisabilité (Référer le projet Répondre aux attentes)	Questionnaires d'évaluation de l'intervention brève			X
Évaluation subjective de l'effet de l'intervention (Plus d'énergie et de motivation, changement physique et psychologique, diminution symptômes)	Questionnaires d'évaluation de l'intervention brève			X

Définition opérationnelle des variables et leur évaluation

La faisabilité du projet. La faisabilité du projet a été évaluée à l'aide d'un questionnaire conçu pour l'intervention. Il a été inspiré de celui de Thériault (2014), utilisé lors de son mémoire (appendice A, p. 10-11). Ces questions (n=3) sont à échelle de Likert avec cinq modalités (1 correspond à « *aucunement* » et 5 à « *énormément* »). Les trois questions évaluant la faisabilité étaient : Recommanderiez-vous cette intervention à des amis ou un membre de la famille ? Si vous aviez l'opportunité de poursuivre le projet, est-ce que vous auriez continué ? Ce projet a-t-il répondu à vos attentes ?

De même, le taux d'acceptation et d'abandon à participer au projet était relevé. Le taux d'acceptation mesure le nombre de participants qui répondent aux critères d'inclusion qui acceptent de participer au projet. À l'inverse, le taux d'abandon mesure les participants qui ont débuté le projet et qui ont décidé de ne plus participer par la suite. Le taux de compliance ou d'assiduité à l'intervention mesure le nombre de participants qui complète les séances. Ces taux sont présentés sous forme de pourcentage à la partie résultat.

Le niveau d'activité physique et les comportements sédentaires. Ils ont été mesurés par le Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ). Il s'agit d'un questionnaire développé par l'OMS et validé par Craig et al. (2003) ainsi que Armstrong et Bull (2006). Le GPAQ contient 16 items qui évaluent dans une semaine type, le temps passé dans différents contextes d'AP (travail, déplacement et activités de loisirs) ainsi que le temps passé

assis dans une journée (heures par jour) (appendice, p. 4-5). Il permet également de déterminer l'intensité de l'AP dans son contexte (AP de forte intensité ou d'intensité modérée au travail, lors des déplacements et lors des périodes de loisir, AP est exprimée en heures ou minutes par semaine). Le taux de participants inactifs correspond au nombre de participants qui font moins de 150 minutes d'AP d'intensité modérée à soutenue par semaine (divisé par le nombre de participants du projet et exprimé en pourcentage).

Les stades de changement à l'activité physique. Les stades de changement de Prochaska (1983, 1992, 2006) ont été mesurés par une version francophone du formulaire de Fallon, Hausenblas et Nigg 2005. Ce formulaire a été aussi validé en français par Romain et al. (2012) (appendice, p. 3). Il contient quatre questions fermées et permet de déterminer les stades de changements suivants : précontemplation, contemplation, préparation, action et maintien.

Le participant répond par oui ou non à ces quatre questions : faites-vous de l'AP en ce moment? Avez-vous l'intention de faire de l'AP dans les six prochains mois? Avez-vous l'intention de faire de l'AP dans les 30 prochains jours? Avez-vous été physiquement actifs dans les six derniers mois? L'AP régulière, correspond à 30 minutes (ou plus) d'AP par jour et au moins quatre jours par semaine. Pour le formulaire de Romain et al. (2012), l'AP inclus marche rapide, vélo, natation, danse, aérobique ou toutes autres activités où l'effort est similaire (où le rythme cardiaque ou la respiration augmente sans n'être

épuisé). Le tableau 3 présente l'algorithme pour déterminer dans quel stade de changement se situe le participant.

Tableau 3

Algorithme déterminant les stades de changement vis-à-vis de la pratique d'activité physique adapté de Fallon et al. (2005) et de Romain et al. (2012)

Stades de changement		Choix de réponse
Précontemplation	Non aux questions 1 et 2	X
Contemplation	Non aux questions 1 et 3	Oui à la question 2
Préparation	Non à la question 1	Oui à la question 3
Action	Non à la question 4	Oui à la question 1
Maintien		Oui aux questions 1 et 4

Les processus de changement à l'activité physique. Pour ce projet pilote, le formulaire francophone, validé de Bernard et al. (2014) a été utilisé. Il se compose de 40 items et évalue dix processus de changement (appendice A, p. 6-8). Chaque item est évalué sur une échelle de Likert variant de 1 (*jamais*) à 5 (*très souvent*). Le score total varie entre 40 et 200 (soit un score de 20 à 100 pour les processus expérientiels et comportementaux. Il existe quatre items par processus). Selon Fallon et al. (2005), plus le score du processus de changement est élevé plus il sera utilisé par le participant dans le changement de stades. Le tableau 4 adapté de Bernard et al. (2014) présente l'algorithme afin de calculer les scores des processus expérientiels et comportementaux de changement.

Tableau 4

Algorithme des processus de changement vis-à-vis de la pratique d'activité physique adapté de Bernard et al. (2014)

Processus expérientiels	Processus comportementaux
Prise de conscience (items 1, 11, 21,31)	Contre conditionnement (items 6, 16, 26, 36)
Réaction émotionnelle (items 2, 12, 22, 32)	Relation d'aide (items 7, 17,27, 37)
Réévaluation de l'environnement (items 3, 13, 23, 33)	Récompense (items 8, 18, 28, 38)
Facilitation sociale (items 4, 14, 24, 34)	Prise de décision (items 9, 19, 29, 39)
Réévaluation personnelle (items 5, 15, 25, 35)	Contrôle des stimuli de l'environnement (items 10, 20, 30,40)

Les barrières à l'activité physique. La FAV propose dix-huit situations critiques qui peuvent être interprétées comme des barrières à l'AP. Les participants devaient choisir une ou plusieurs de ces situations : anxiété, conditions météorologiques comme pluie ou neige, conditions sociales et environnementales comme isolement, gym fermé, chaussée glissante, etc.

Les mesures anthropométriques

Le poids. Le poids correspond à la masse corporelle de l'individu en kilogrammes (± 0.1 kg) (Institut cardiologie de Montréal, ICM, 2017). Le poids a été mesuré par l'investigateur à l'aide d'une balance métabolique de marque « SECA » ou « DETECTO ».

Les participants gardaient leurs vêtements respectifs à l'exception de leur manteau, veste, tuque, chapeau, gants, foulard et chaussures.

La taille. La taille correspond à la grandeur du participant déchaussé en mètres (ICM, 2017). Elle a été prise en centimètres puis convertie en mètres (± 0.5 cm) et mesurée par l'investigateur à l'aide d'une toise intégrée aux balances de marque « SECA » ou « DETECTO ».

L'indice de masse corporelle. L'IMC (kg/m^2) se calcule à partir du poids divisé par la taille au carré. Il faut signaler que l'IMC est incomplet puisqu'il ne tient pas compte de la masse musculaire, de l'ossature et de la répartition des graisses. En conséquence, la société canadienne de physiologie de l'exercice recommande que l'IMC soit jumelé à d'autres mesures comme le TT (Gledhill et al., 1997).

Le tour de taille. Il correspond à la circonférence abdominale (ICM, 2017). Il a été mesuré deux fois à l'aide d'un ruban à mesurer au niveau des crêtes iliaques à la fin d'une expiration normale comme recommandé (Poirier & Després, 2003). La moyenne des deux mesures graduées en centimètres a été utilisée.

Évaluation subjective de l'effet de l'intervention Un total de neuf questions du questionnaire conçu pour le projet permettait d'exprimer les effets positifs de l'AP. Les questions autodéclarées étaient en lien avec des changements physiques, psychologiques, diminution des symptômes, amélioration de l'estime de soi, perception et croyance sur le

niveau d'AP. Voici les questions : Avez-vous observé des changements physiques? Si oui lesquels? Avez-vous observé des changements psychologiques? Si oui lesquels? Globalement, avez-vous l'impression que votre estime de soi est plus forte après avoir participé à ce projet? Est-ce que ce projet vous a permis d'apporter des modifications au niveau d'autres comportements ? si oui lesquels? Avez-vous ressenti une diminution de vos symptômes? si oui lesquels? Est-ce que ce projet de recherche vous a incité à faire davantage d'activités physiques ? Avez-vous l'impression que votre niveau d'énergie est amélioré ? Croyez-vous être plus motivé à vous déplacer sur des distances plus longues ? Par rapport à cette même période de l'année, croyez-vous être en meilleure condition physique?

Description de l'outil et de l'intervention brève

L'intervention brève utilisant la FAV d'Armitage et al., (2010) visait l'augmentation de la pratique d'AP. La durée de l'intervention était de cinq à dix minutes par rencontre. L'investigateur, Réginald Cadet est infirmier en santé mentale depuis cinq années et étudiant à la maîtrise en sciences infirmière. Il a été formé par sa superviseure (A. Baillet) et par son collaborateur (A.J. Romain) afin de maîtriser l'outil d'intervention (appendice A, p. 9). Cet outil est la FAV. Elle s'appuie sur le modèle transthéorique (MTT) de Prochaska et DiClemente (1983) et sur le modèle d'implémentation d'intentions de Gollwitzer (1993). Cette fiche permet au participant d'identifier des situations critiques et de

choisir des réponses comportementales appropriées à ces situations. Elles prennent la forme de plans de type « si alors » de la manière suivante : « Quand (si) la situation X se produit (alors) je propose l'action Y » (Armitage, 2008 ; Armitage et al., 2010 ; Muller et al., 2012). La terminologie diffère des « situations critiques » de l'œuvre de Gollwitzer (1993, 1996, 1999, 2006). Elles correspondent à des « tentations ». C'est-à-dire des situations dans lesquelles le participant risque d'être tenté de ne pas être physiquement actif. Des « réponses comportementales appropriées » du processus de changement à partir du MTT de Prochaska (1983, 1992, 2006) sont proposées. C'est-à-dire les stratégies que les participants utilisent afin d'initier ou de maintenir le changement de comportement vis-à-vis de l'AP. Ainsi, la FAV se compose d'un tableau à deux colonnes, l'une avec des situations/tentations critiques et l'autre avec des réponses comportementales/processus de changement appropriés, qui sont dérivés des échelles publiées par Prochaska et al. (1983, 1992, 2006) (Appendice A, p. 9). Les participants étaient invités par l'investigateur à relier (en traçant une ou plusieurs lignes) une ou plusieurs situations critiques avec des comportements appropriés à la deuxième et troisième rencontre. La FAV, pour améliorer la pratique d'AP, a été validée auprès de population anglophone avec un faible statut socioéconomique (Armitage et al., 2010). C. J. Armitage a autorisé l'utilisation par notre équipe et la production d'une version francophone de la FAV en novembre 2016. La version anglaise d'Armitage contient 40 items (20 situations/20 solutions). La version de ce projet d'intervention contient 36 items (18 situations/18 solutions [les dédoublements ont été enlevés]). Aussi, lors de l'intervention brève, le participant choisissait une AP et formulait un objectif en lien avec l'AP et exprimait sous forme de pourcentage (0 % à 100 %) sa

confiance en sa capacité à l'initier. Il était évalué par cette question : à quel point êtes-vous sûr de pouvoir atteindre votre objectif ? Échelle de Likert de 1 (0 %) à 5 (100 %). Quand le pourcentage était inférieur à 60 %. L'investigateur demandait au participant si d'autres stratégies de la fiche (FAV) seraient appropriées. Ce qui amenait le participant à relier (le plus souvent) ses situations critiques avec d'autres comportements appropriés. L'atteinte ou non de l'objectif a été évaluée à la troisième rencontre.

De notre point de vue, l'adaptation de la FAV en langue française pourrait présenter donc un grand intérêt pour le suivi de l'AP des patients souffrant de TMS. Pour garantir la comparabilité entre la version anglaise et la version francophone, l'étape de contre-traduction a été réalisée via des outils en ligne. C'est-à-dire une traduction de la langue source vers la langue cible afin d'observer des divergences entre la traduction et l'original. Or cette étape alourdit et complexifie la démarche, sans que l'on soit certain qu'elle améliore le résultat final (Maneesriwongul & Dixon, 2004). En effet la contre-traduction peut masquer des erreurs de traductions, voire en introduire de nouvelles (Maneesriwongul et al., 2004). Afin de minimiser cet effet dans le cadre de ce projet pilote, A. Baillot et A. J. Romain ont révisé à plusieurs reprises la traduction de l'investigateur.

La section suivante présente le plan d'analyse de données afin de répondre aux objectifs de recherche et de vérifier l'hypothèse.

Plan d'évaluation de l'intervention et considérations éthiques

La variable indépendante à l'étude était l'intervention. Les variables dépendantes considérées étaient le nombre de minutes d'AP par semaine d'intensité modérée à intense, le temps passé assis dans une journée, les stades de changement en lien avec l'AP, les processus de changement et les barrières à l'AP, les données anthropométriques et la satisfaction.

Des statistiques descriptives pour décrire le profil des participants ont été réalisées pour les variables continues (âge, IMC, processus de changement, temps de pratique d'AP et temps d'inactivité) et des tables de fréquences pour les variables catégorielles (statut tabagique, prise de médication psychiatrique, diagnostic psychiatrique et statut professionnel).

Le test de la somme des rangs de Wilcoxon a été utilisé pour comparer les scores pré et post intervention (T0 vs T1). Ce test non paramétrique pour les variables continues a été retenu, étant donné que le nombre de participants (n=12) était limité et que les conditions pour les analyses paramétriques n'étaient pas remplies (normalité de la distribution des données). Le test de Mc Nemar a été utilisé pour les variables non continues comme le stade de changement, par exemple, pour comparer les scores pré et post intervention. La taille d'échantillon était une décision guidée essentiellement par le fait qu'il s'agissait d'un projet pilote. Les limites que ce choix implique seront discutées à la sixième partie de cet essai. Les données sont présentées en médiane ainsi que le 25^e et 75^e percentiles.

La saisie des données a été réalisée à l'aide du logiciel Excel version 2016. L'analyse statistique a été réalisée à l'aide du logiciel SPSS version 24. Dans ces derniers paragraphes, les enjeux et les questions éthiques sont brièvement énoncés

Ce projet a été approuvé par le comité d'éthique du CISSSO (22 février 2017, numéro de certificat : Projet 2016-179_82) ainsi que celui de l'UQO (21 mars 2017, numéro du certificat : 2641). Les principes éthiques peuvent être considérés comme des valeurs inhérentes à la profession infirmière. Tout au long du projet pilote, le rythme de chaque participant et sa volonté à pratiquer une AP étaient respectés. La préoccupation pour le bien-être du participant était pris en compte. Il a été demandé à chaque participant de résumer sa compréhension du projet avant la signature du formulaire de consentement. En raison de leur vulnérabilité, des rappels étaient faits sur leur participation volontaire au projet. Les participants étaient informés de façon complète et loyale, en des termes compréhensibles, des objectifs et des contraintes du projet, des risques éventuels encourus, des mesures de surveillance et de sécurité nécessaires, de leurs droits de refuser de participer ou de la possibilité de se rétracter à tout moment. Toutes ces informations figurent sur un formulaire d'information et de consentement qui était remis au participant (voir appendice B, p. 148-152). Une copie du formulaire d'information et de consentement signé par les deux parties était remise au participant. Le consentement libre, éclairé et écrit du participant était recueilli avant l'inclusion définitive au projet pilote.

Les données étaient recueillies sous forme de copies papier et elles sont conservées sous clé au bureau du Pre Aurélie Baillot (Université du Québec en Outaouais, pavillon Alexandre Taché, Bureau C1811). Elles seront détruites de manière sécuritaire cinq ans après que les résultats de l'intervention aient été publiés. Les questionnaires sont anonymes (seulement un numéro aléatoire est indiqué sur les questionnaires) et la confidentialité des données est garantie. Les participants étaient libres d'accepter ou de refuser de répondre aux questionnaires et d'assister à l'intervention brève. En aucun cas, cette recherche n'a interféré avec les services auxquels les participants avaient droit au CISSSO. Il a été spécifié que si un participant avait subi un préjudice pendant ou l'après l'étude, il conservait tous ses droits pour des recours judiciaires ou autre et ce même s'il avait signé un formulaire de consentement au projet. Un montant de 20 \$ (sous forme de carte cadeau) a été remis à la fin de la troisième rencontre afin de compenser les coûts reliés aux transports et aux déplacements. Ce montant provenait du Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec (RRISIQ), du ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) et de l'UQO. L'investigateur et ses collaborateurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts. La prochaine partie concerne les résultats de l'intervention.

CHAPITRE V

RÉSULTATS

Cette partie présente les résultats du projet pilote. Les caractéristiques sociodémographiques et médicales des participants, les barrières et les processus facilitateur, la faisabilité et les effets de l'intervention sont exposés.

Caractéristiques sociodémographiques et médicales des participants

La figure 3 présente le flux de participants afin de mieux comprendre l'échantillonnage. Au cours de la période de recrutement, entre mars 2017 et juin 2017, 38 participants ont été sollicités sur les unités de soins, les ressources d'hébergement et les cliniques externes de psychiatrie du centre intégré de santé et de services sociaux de l'Outaouais (CISSSO). La première étape de la sélection des participants a été de vérifier leur éligibilité à partir de question sur le niveau d'AP et les autres critères d'inclusion et d'exclusion. Suite aux appels téléphoniques, 22 participants ont refusé de prendre part (58 %) et quatre participants (10 %) ont été exclus en raison de leur compréhension limitée des questionnaires. En définitive, 12 participants (32 %) inclus à l'étude ont accepté de participer au projet. En ce qui concerne la vitesse de recrutement, il a été possible de recruter 12 participants en huit semaines.

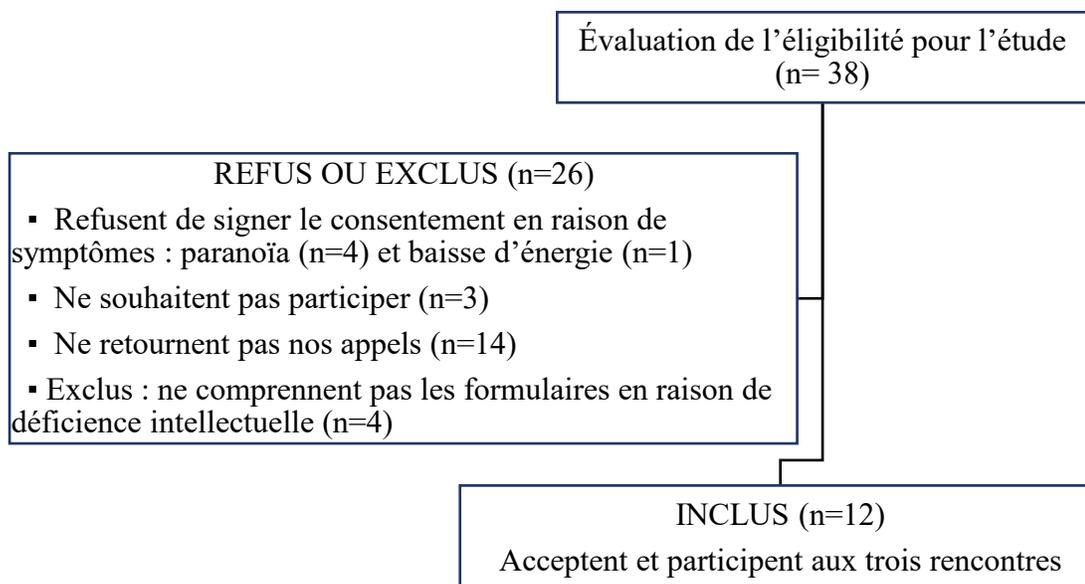


Figure 3. Diagramme de flux des participants.

Le tableau 5 présente les caractéristiques sociodémographiques des participants. Les 12 hommes inclus au projet pilote étaient âgés entre 20 et 56 ans. Selon ce tableau la moitié (50 % ; n=6) des participants ont moins de 30 ans, le trois quarts (75 % ; n=9) des participants sont des fumeurs actifs et la vaste majorité sans emploi (83 % ; n=10). Plus de la moitié (67 % ; n=7) des participants ont un revenu annuel supérieur ou égal à 10 000 \$ et ont fréquenté un établissement de niveau secondaire (67 % ; n=7). Le tableau 5 présente aussi les données anthropométriques et médicales des participants. La vaste majorité des participants présente un diagnostic de schizophrénie (75 % ; n=9). Ils sont jusqu'à 83 % (n=10) à prendre un antipsychotique (soit clozapine, rispéridone ou

aripiprazole). L'indice de masse corporelle (IMC) indique que 83 % (n=10) des participants sont obèses (IMC \geq à 30 kg/m²).

Tableau 5
Caractéristique des participants (n=12)

Variables	Pourcentage ou médiane (25-75 ^{ème} percentile)
Âge (années)	32,0 (26,2-39,0)
Niveau de scolarité	
Primaire	8
Secondaire	67
Collégial	8
Universitaire	17
Statut professionnel	
Sans emploi	83
Classes d'âge	
20 ans-30 ans	50
31 ans-40 ans	33
41 et plus	17
Revenu annuel	
\geq 10 000 \$	67
Statut tabagique	
Fumeurs	75
Diagnostic	
Schizophrénie	75
Dépression majeure	8
Médication	
Antidépresseur	17
Antipsychotique	83
Indice de masse corporelle (kg/m ²)	33,5 (30,0-39,5)
Tour de taille (cm)	118,5 (114,5-132,5)
Taille (cm)	175,0 (167,0-179,0)
Poids (kg)	109,0 (98,5-122,5)

Type, barrières et processus facilitateurs à l'activité physique

La figure 4 présente les AP pratiquées par les participants. Elle montre que la marche demeure l'AP la plus déclarée par les participants (59 % ; n=7), ensuite, vient l'entraînement en salle (25 % ; n=3), puis le vélo et le soccer (8 % ; n=1).

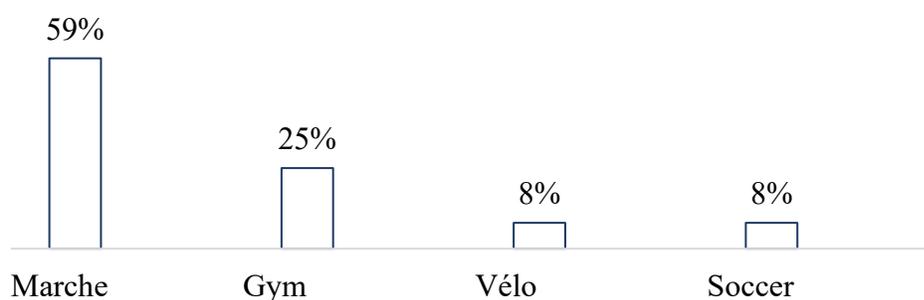


Figure 4. Activités physiques pratiquées déclarées par les participants en surpoids souffrant de trouble mental sévère (n=12).

Les participants ont choisi la (les) barrière (s) et la (les) solution (s) qui correspondent à leur situation. Les principales barrières à l'AP déclarées par les participants sont l'anxiété et les conditions météorologiques. Ces barrières représentent 66 % (soit deux tiers des obstacles évoqués). Tandis que les facteurs favorisant la pratique d'AP qui ont été les plus souvent choisis par les participants sont en lien avec la *relation d'aide* (17 %), la *réaction émotionnelle* (17 %), la *récompense* et le *contre conditionnement* (11 % chacun). Ces facteurs découlent des 18 solutions proposées par la fiche d'aide volitionnelle (FAV).

Faisabilité de l'intervention et niveau de satisfaction déclaré par les participants

En ce qui attrait à la faisabilité, il convient de souligner qu'il n'a pas eu d'abandon parmi les participants qui ont débuté l'intervention (taux d'abandon nul). La présence des 12 participants aux trois rencontres réparties sur un intervalle de quatre semaines permet le calcul du taux d'assiduité de 100 %. Tandis que le taux d'acceptation au projet correspond à 42 % (en excluant les quatre participants avec une compréhension limitée des formulaires et questionnaires).

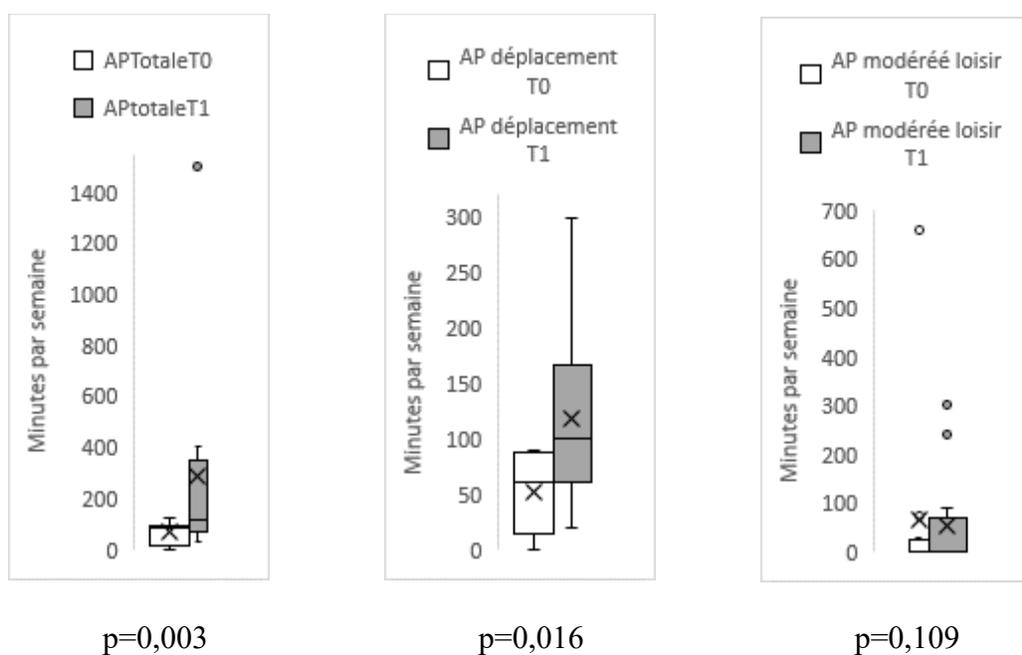
En ce qui concerne le niveau de satisfaction déclaré par les participants, jusqu'à 92 % (n=11) des participants seraient prêts à référer le projet à un proche ou un pair. Aussi, ce même nombre aurait continué le projet (n=11 soit 92 %). De plus, 83 % (n=10) des participants confirment que le projet a répondu à leur attente.

Les effets de l'intervention

Dans cette section, il est question des effets de l'intervention relatifs à l'évolution des différents niveaux d'AP, des concepts du modèle transthéorique de Prochaska et al., (stades de changement et processus de changement), des données anthropométriques et au ressenti des participants.

Évolution des niveaux d'activité physique selon le contexte et de la sédentarité

La figure 5 compare le nombre de minutes d'AP par semaine en fonction du contexte d'AP en pré et post intervention. Elle démontre une grande variabilité dans la pratique d'AP dans notre échantillon. À la fin de l'intervention, le temps médian pour l'AP globale par semaine est de 115 (67,5-352,5) minutes au T1, soit une augmentation de 30 minutes par rapport au T0 ($p=0,003$). L'AP totale (ou globale) comprend l'ensemble des AP d'intensité modérée à intense déclarées par les participants lors de l'intervention (AP lors de déplacement, des loisirs et au travail). La figure 5 indique que l'AP lors des déplacements a augmenté de 40 minutes de manière significative entre T0 et T1 ($p=0,016$).

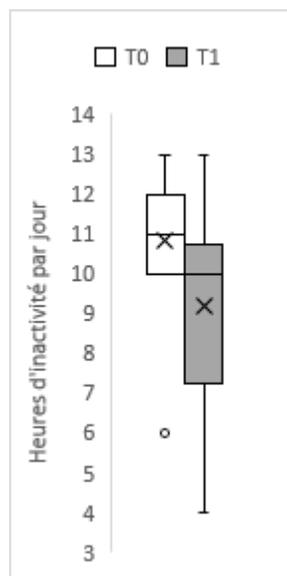


Note. T0=Avant intervention ; T1=Après intervention ; AP=activité physique

Figure 5. Effet de l'intervention sur la durée de la pratique d'AP en fonction des différents contextes et intensité chez les participants en surpoids souffrant de trouble mental sévère (n=12).

L'AP liée à l'activité professionnelle n'est pas représentée dans la figure 5, puisqu'elle concerne seulement deux participants qui travaillent (17 % ; n=2). Pour ces deux participants, le minimum d'AP modérée au travail est de 180 minutes par semaine et le maximum est de 1200 minutes par semaine. Aucun des deux participants n'a déclaré qu'il faisait de l'AP intense au travail. L'AP d'intensité élevée de loisir n'a pas été considérée non plus dans le graphique (un seul participant déclarait qu'il faisait de l'AP de loisir à intensité soutenue). Parallèlement, la figure 5 permet de voir également les valeurs extrêmes (maximales) d'AP. Prenons l'exemple d'un participant qui a déclaré au T1 1500 minutes d'AP totale par semaine alors que le minimum est de 150 minutes par semaine. Le score des autres participants était bien reparti entre ces extrêmes. Comme il a été mentionné au critère d'inclusion aucun participant ne répondait aux recommandations de l'OMS par rapport à l'AP au T0 (150 minutes d'AP modérée à intense par semaine). À la fin de l'intervention, 42 % des participants (n=5) faisaient plus de 150 minutes d'AP d'intensité modérée par semaine (p=0,063).

La figure 6 compare le temps passé en position assise ou couchée sur une base quotidienne, au travail, à la maison, en déplacement, à rendre visite à des amis, et inclut le temps passé (à se déplacer en voiture, en bus, en train, à lire, jouer aux cartes ou à regarder la télévision) mais n'inclut pas le temps passé à dormir. Les heures déclarées par les participants ont diminué de 1,1 heure passant de 10,8 heures à 9,7 heures (p=0,061).



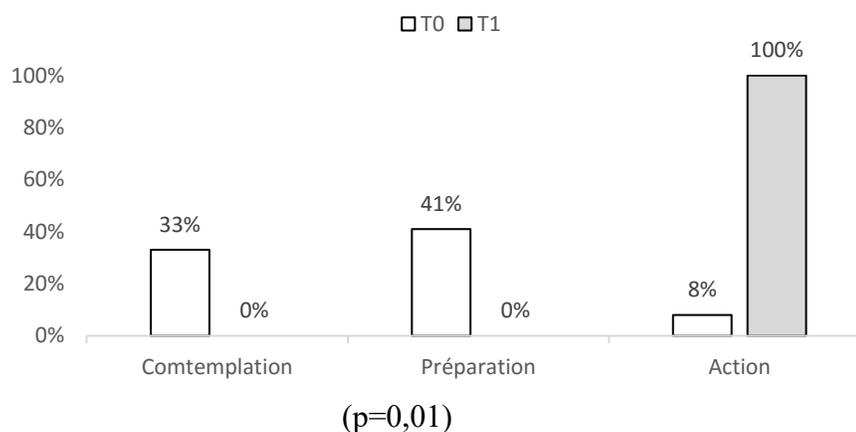
$p=0,061$

Note. T0=Avant intervention ; T1=Après intervention

Figure 6. Heures quotidiennes déclarées par les participants en surpoids souffrant de trouble mental sévère en position assise ou couchée (n=12).

Évolution des stades et processus de changement dans la pratique d'activité physique

Initialement, la majorité des participants déclaraient qu'ils étaient au stade de changement dit de *préparation* (42 % ; n=5) et *contemplation* (33 % ; n=4). Selon la figure 7, quatre semaines plus tard, ils étaient tous au stade d'action (100 % ; n=12), c'est-à-dire, ils pratiquaient une AP de leur choix depuis moins de six mois soit 30 minutes ou plus d'AP par jour et au moins quatre jours par semaine ($p=0,01$).



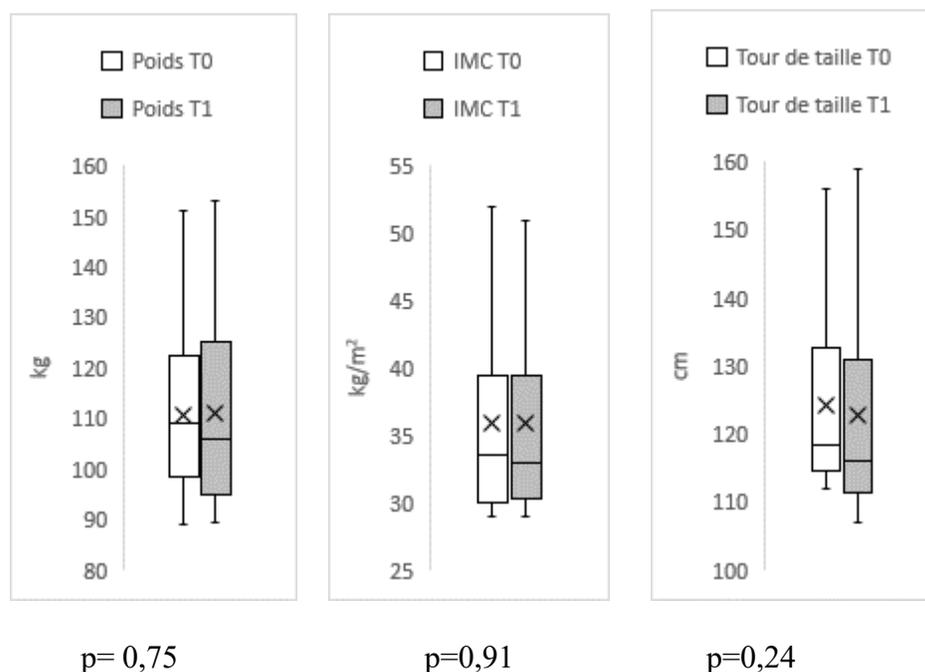
Note. T0=Avant intervention ; T1=Après intervention

Figure 7. Effet de l'intervention sur les stades de changement chez les participants en surpoids souffrant de trouble mental sévère (n=12).

Aucun changement significatif n'a été observé pour les processus de changement. Concernant les processus *expérientiels*, les valeurs de la médiane, du 25 et 75^e percentiles sont de 3 (1-4) au T0 et au T1 (p=0,87). Tandis que, les processus *comportementaux*, obtiennent 3 (2-4) au T0 et au T1 (p=0,16).

Évolution des données anthropométriques

Aucun changement statistiquement significatif n'est observé entre la pré (T0) et post intervention (T1) pour l'IMC (p=0,91), le poids (p=0,75) et le TT (p=0,24) (figure 8). Toutefois, près de la moitié des participants (42 % ; n=5) ont perdu entre trois à six centimètres de TT au T1 comparativement au T0. Aussi, le nombre de participants avec surpoids est passé de 8 % (n=1) à 17 % (n=2) (diminuant ainsi le groupe d'obésité classe I, passant de 50 % (n=6) à 42 % (n=5), p=1).



Note. T0=Avant intervention ; T1=Après intervention

Figure 8. Effet de l'intervention sur le poids, l'IMC et le tour de taille chez les participants en surpoids souffrant de trouble mental sévère (n=12).

Évaluation de la qualité subjective de l'activité physique

Les participants ont exprimé des effets positifs de l'AP. Plus de la moitié des participants (67 % ; n= 8) ont mentionné un changement d'ordre physique, psychologique et une meilleure forme. L'augmentation d'énergie est l'effet positif de l'intervention le plus déclaré (92 % ; n=11) tandis que la diminution de symptômes psychotiques et dépressifs est le moins évoqué (50 % ; n=6). Parallèlement, 83 % (n=10) des participants se disent être plus motivés et 75 % (n=9) déclarent qu'ils font plus d'AP après l'intervention. Aussi, 75 % (n=9) concluent à une meilleure estime d'eux-mêmes après avoir pris part au projet.

De plus, 60 % (n=7) déclarent avoir procédé à un changement de comportement relatif soit au sommeil, à l'alimentation ou au tabac suite à l'intervention.

Il faut retenir que cette partie montre que l'anxiété et les conditions météorologiques constituent les principales barrières à l'AP (qui ont été déclarées). Il démontre également que le taux d'adhérence à l'intervention était optimal. L'AP modérée a augmenté de manière significative après l'intervention et que tous les participants ont déclaré être au stade *action*. La prochaine partie sera consacrée à la discussion des résultats se rapportant aux forces, aux limites de ce projet pilote et à la littérature actuelle.

CHAPITRE VI

DISCUSSION

Cette partie présente la discussion des résultats. Elle concerne la faisabilité de l'intervention et ses effets concernant les objectifs, l'hypothèse et la littérature. Ensuite, les forces et les faiblesses du projet pilote sont exposées. Les retombées pour le développement futur de la recherche et certaines recommandations pour la pratique infirmière viennent clore cette dernière partie.

La faisabilité de l'intervention

L'objectif principal du projet était de tester la faisabilité d'une intervention brève visant à améliorer la pratique d'AP auprès d'hommes en surpoids avec un TMS. Nous avons émis l'hypothèse que cette intervention brève est faisable auprès d'hommes en surpoids souffrant de TMS.

Le taux de participation de 42 % pour ce projet est comparable à d'autres études ayant démontré un faible taux de participation et de la difficulté de recrutement des personnes avec un TMS pour des activités de recherche (Howard, de Salis, Tomlin, Thornicroft & Donovan, 2009). Le taux de refus pouvait se situer entre 36 % et 66 % dans d'autres études (Barnes et al., 2012 ; Jorgensen et al., 2014). De plus, il est à noter que certains symptômes positifs de la schizophrénie (paranoïa et méfiance) peuvent avoir poussé certains participants à renoncer au projet de recherche (ex. peur de signer le formulaire de consentement). Également, le manque d'énergie chez un participant souffrant

de dépression majeure l'a amené à ne pas prendre part au projet. Ces motifs sont d'ailleurs évoqués dans la littérature (Carpenter et al., 2000 ; Hughes-Morley, Young, Waheed, Small, & Bower, 2015 ; Howard et al., 2009).

Les moyens de communication pour rejoindre les participants ont permis de recruter notre échantillon dans le délai prévu (affiches, appels téléphoniques, bouche-à-oreille, implication du personnel de la santé en place). Le tiers des études ne sont pas parvenues à recruter le nombre de participants souhaités pour leur intervention (Hughes-Morley et al., 2015). La méta-analyse de Hughes-Morley et al., (2015) montre que le délai supplémentaire lors du recrutement pourrait résulter à la fois de l'état de santé, des bénéfices et des risques perçus de l'intervention par les participants atteints de troubles mentaux et ainsi réduire la faisabilité clinique de l'intervention. Dans cet essai, l'implication et la présence du personnel de santé (deux techniciens en éducation physique et un infirmier en santé mentale au lieu des assistants de recherche) qui avaient déjà développé une relation thérapeutique avec les participants a sans doute grandement aidé pour respecter les délais de recrutement prévu. Les caractéristiques personnelles (comme l'empathie et la capacité de communication) des collaborateurs au projet sur l'AP avaient déjà été soulignés comme des incitatifs importants favorisant la participation à ce projet (Bock, Jarczok, & Litaker, 2014).

Le taux d'abandon des participants au projet pilote est nul puisqu'il n'y a eu aucun renoncement pendant les quatre semaines de l'intervention. Dans la méta-analyse de Firth

et al. (2015), le taux d'attrition aux différentes études était de 22 % (13/59 participants) pour l'AP en monothérapie en groupe supervisé et de 43 % (96/223 participants) pour l'AP pratiquée sur une base individuelle. Quant à l'adhérence des participants à l'intervention, elle est optimale (100%). Plusieurs études montrent que le taux d'adhérence aux interventions comportementales portant sur les habitudes de vie et aux traitements en santé mentale varie de 25 % à 78 % (Bartels et al. 2015 ; Gray et al., 2006 ; Nose, Barbui, & Tansella, 2003). Dans la méta-analyse de Firth et al. (2015), le taux d'adhérence était de 78 % pour l'AP en groupe supervisé et de 55 % pour l'AP pratiquée sur une base individuelle. Les excellents taux d'attrition et d'adhérence dans notre projet sont sans doute liés à la courte durée de l'intervention (quatre semaines), au faible nombre de rencontres (deux) et à l'implication du personnel du CISSSO.

Il faut également retenir que notre projet présente un haut taux de satisfaction, soit 92 %. Malheureusement, il n'existe pas à notre connaissance des interventions comportementales qui ont analysé la satisfaction à l'AP chez cette population. En raison de cette limite, la comparaison est faite avec une intervention supervisée. En ce sens, l'étude pilote de Chapman et al. (2017) sur l'AP en salle supervisée auprès des adultes atteints de maladie mentale montre que 63 % des participants auraient continué l'entraînement. Le taux de satisfaction plus élevé dans notre intervention pourrait s'expliquer par le fait que les participants choisissaient eux-mêmes leur AP (Richards & Cai, 2016b). Il pourrait aussi s'expliquer par l'intensité de l'AP (modérée) puisque les participants faisaient l'AP à leur

rythme. Il ne faut pas oublier que l'une des barrières souvent soulignée dans la pratique d'AP chez les TMS est le manque de temps (Bernard et al., 2013 ; Daumit et al., 2005).

L'intervention brève utilisant le MTT et l'II est donc réalisable dans la promotion de l'AP chez les hommes en surpoids souffrant de TMS (aptes à pratiquer l'AP de leur choix) puisque ces derniers ont bien adhéré pendant les quatre semaines de l'intervention. Leur degré de satisfaction et de rétention confirment également la possibilité de mener une telle intervention dans cette population. Ce résultat est encourageant d'autant plus que dans cette population, il est difficile d'obtenir un pourcentage de rétention élevé (Richardson, Avripas et al., 2005 ; Ward et al., 2015),

Effets de l'intervention

Les autres objectifs du projet étaient d'évaluer les effets d'une intervention brève sur : 1) la pratique d'AP ; 2) les stades et processus de changement à la pratique d'AP ; et 3) les barrières à l'AP identifiées par les participants. Nous avons émis l'hypothèse qu'une intervention brève auprès des hommes en surpoids avec un TMS permettra d'augmenter le nombre de minutes d'AP par semaine.

Effet de l'intervention sur la pratique d'activité physique

Le premier objectif secondaire visait l'augmentation de la pratique d'AP chez les hommes en surpoids avec un TMS. L'AP modérée globale a augmenté de $30,0 \pm 21,2$ minutes par semaine suite à notre intervention, $p=0,003$. La comparaison de notre projet

pilote à la littérature est difficile puisque les interventions comportementales prennent souvent en compte l'AP et l'alimentation. L'intervention comportementale de Daumit et al. (2011) chez les adultes atteints de TMS dans les centres de réadaptation psychiatrique (n=63) a permis une augmentation de huit minutes d'AP modérée quotidienne en périodes d'au moins dix minutes, soit l'équivalent de 56 minutes par semaine (Daumit et al., 2011). La durée de leur intervention pourrait expliquer les 26 minutes d'AP de plus par semaine puisqu'elle s'étalait sur six mois. Cette intervention contrairement à la nôtre comportait trois volets: des séances de counseling sur la gestion du poids, des séances d'AP en groupe et une formation pour le personnel de cuisine afin d'offrir des repas plus sains (Daumit et al., 2011). Dans notre intervention l'AP était autodéclarée tandis que Daumit et al. (2011) utilisaient un accéléromètre triaxial pour mesurer l'AP. L'écart peut s'expliquer à ce moment par la mesure utilisée pour l'AP.

Armitage et al. (2010) utilisant le même outil d'intervention brève (FAV) dans une étude randomisée pour améliorer l'AP chez des personnes avec un faible statut socio-économique (n=68) avaient évalué l'AP sous forme d'équivalent métabolique (MET) /minutes. Tandis que dans le cas de notre projet pilote l'AP était évaluée en nombre de minutes par semaine. La différence entre ces deux mesures rend la comparaison délicate. Lors de l'étude d'Armitage et al. (2010), le groupe expérimental avait une augmentation de 212 MET/minutes comparativement au groupe de contrôle.

Seulement, cinq participants sur 12 (42 %) faisaient plus de 150 minutes d'AP d'intensité modérée par semaine à la fin de l'intervention ($p=0,063$). À notre humble avis, la non-significativité statistique de ce résultat est due au faible effectif de notre échantillon ($n=12$). Le printemps pluvieux peut avoir influencé aussi ce résultat. L'effet de l'AP totale aurait possiblement été plus grand avec des conditions météorologiques plus favorables puisque la marche demeure l'AP extérieure préférée des participants d'après nos résultats et la littérature (Bernard et al., 2013 ; Daumit et al., 2005). Une durée d'inclusion sur 12 mois aurait pu limiter cette situation.

Effet de l'intervention brève sur la sédentarité

L'intervention brève a permis la diminution du temps passé en position assise ou couchée par les participants de $1,66\pm 0,16$ heures par jour, $p= 0,061$. En effet, les participants déclarent 9,7 heures (en position assise ou couchée) à la fin de l'intervention ce qui est nettement inférieures par rapport à ce qui a déjà été annoncé dans la littérature pour la population de TMS (13 heures approximatives selon l'étude de Janney et al., 2013 ; Di Pietro, Dziura, & Blair, 2004 ; Gordon-Larsen et al., 2009 ; Reiner, Niermann, Jekauc, & Woll, 2013). Ces dernières années, il y a eu un intérêt croissant pour les comportements sédentaires et la relation avec la santé en général (Gomes et al., 2014 ; Janney et al., 2013). De plus, le temps passé en position couchée ou assise peut influencer les marqueurs associés à l'inflammation, indépendamment de la glycémie et de l'adiposité (Gomes et al., 2014). Bien qu'il n'ait pas de significativité statistique, dans notre projet, la comparaison du temps passé en position assise ou couchée avec l'étude de Gomes et al. (2014) sur les

effets de l'AP supervisée en groupe chez des adultes souffrant de schizophrénie a démontré une très grande différence. Le comportement sédentaire diminuait de 4,6 minutes par jour pour le groupe expérimental (n=8) et augmentait de 1,40 minutes en moyenne par jour pour le groupe contrôle (n=11) dans l'étude de Gomes et al. (2014). La durée de son étude (16 semaines) et la modalité d'intervention (AP supervisée) pourraient expliquer cet écart ainsi que la mesure de la sédentarité par accéléromètre. C'est évident que plus de recherches sont nécessaires afin de comprendre les changements dans les comportements sédentaires chez les adultes atteints de TMS engagés dans des interventions en AP (Gomes et al., 2014).

Effet de l'intervention sur les stades et processus de changement

Le deuxième objectif secondaire visait à évaluer l'effet de l'intervention sur les stades et les processus de changement vis-à-vis de l'AP chez les hommes en surpoids avec un TMS (n=12). Initialement, un seul participant (8 %) déclarait qu'il était au stade *action*. Après quatre semaines, tous les participants (100 %) se déclaraient être au stade *action* ($p=0,01$). L'utilisation de la FAV peut-être en partie responsable de ce changement de stades à l'AP. À chaque intervention, l'outil FAV utilisant le MTT et l'II permettait aux participants de prendre conscience des barrières et des obstacles à l'AP et de prévoir également des mécanismes afin de contrer ces mêmes barrières et obstacles. Déjà en 1992, l'étude de Marcus et al., avait rapporté un changement de stades à l'AP dans la population générale en utilisant le MTT. Les personnes étaient significativement plus actives après

l'intervention de six semaines, soit 62 % des participants au stade *contemplation* sont devenus plus actifs tandis que 61 % au stade *préparation* sont devenus plus actifs (Marcus et al., 1992). Les autres études consultées ont démontré que l'utilisation du MTT permet d'augmenter l'AP ou la progression vers un stade de changement supérieur dans la population générale comme dans la population des adultes atteints de TMS (Adams & White, 2003 ; Bezyak, Berven, & Chan, 2011 ; Grande, Cieslak, & Silva, 2016 ; Hutchison, Breckon, & Johnston, 2009 ; Lipschitz et al., 2015 ; Pirzadeh, Mostafavi, & Ghofranipour, 2015 ; Romain et al., 2016). Ainsi, la promotion de l'AP utilisant le MTT est efficace chez la population générale comme chez les adultes atteints de TMS.

Plusieurs processus de changement sont aussi utilisés dans la FAV comme mécanismes pour augmenter l'AP chez les TMS. Le but de ces processus selon Prochaska et al. (1982 ; 2006) est de permettre le passage d'un stade de changement à un autre. Il y a en théorie une différence d'utilisation des processus de changement en fonction des stades de changement auxquels les participants se situent (Eckhout, 2013). À la fin de ce projet, les processus à l'AP ne sont pas significatifs. La non significativité des processus de changement ne permet de savoir quel processus a été utilisé dans chaque stade de changement. Le nombre de participants (n=12) pourrait sans doute expliquer ce résultat sur les processus de changement à l'AP aussi bien que la durée de l'intervention (trop courte).

Effet de l'intervention sur les données anthropométriques

Presque la moitié des participants (42 % ; n=5) ont perdu entre trois à six centimètres de TT au cours de l'intervention. L'étude française sur les données épidémiologiques et sur le syndrome d'insulinorésistance (DESIR) menée sur neuf ans (n=3 807), a montré que l'augmentation du TT était significativement associée à l'hypertension artérielle et qu'une diminution du TT à partir de trois centimètres avait un effet bénéfique sur la résistance à l'insuline, sur la pression artérielle et sur le profil lipidique (Balkau, Picard, Fezeu, & Eschwège, 2007). Ce résultat est donc encourageant, néanmoins aucun changement significatif du TT après notre intervention n'est reporté en opposition à plusieurs études qui montrent suite à une intervention comportementale une diminution significative du TT (Fernandez-San-Martin et al., 2014 ; Balkau et al., 2007). L'intervention sur l'AP structurée et supervisée (sur 14 semaines) de Abdel-Baki et al. (2013) chez les adultes atteints d'un premier épisode psychotique montre une réduction du TT de 4,3 cm. Cette différence pourrait s'expliquer par le nombre de semaines (qui est peut-être insuffisant dans notre étude) pour avoir un changement significatif sur le TT et à notre manque de puissance statistique causé par notre petit échantillon.

Nos résultats montrent que l'AP n'a pas permis d'avoir une baisse significative du poids et de l'IMC après l'intervention. La littérature confirme que l'AP à elle seule, présente un bénéfice limité pour entraîner une perte de poids significative (Bartels et al., 2013 ; Donnelly et al., 2009 ; Pearsall et al., 2014). Les interventions de gestion de poids se concentrent (le plus souvent) à la fois sur l'AP, sur la réduction de l'apport calorique et

le suivi de l'apport alimentaire quotidien ou sur la tenue de journaux alimentaires (Wadden, Webb, Moran, & Bailer, 2012 ; Bartels et al., 2013), alors que notre projet pilote n'offrait aucun conseil sur la saine alimentation et l'amélioration de la nutrition. Même en l'absence de perte de poids, l'AP peut entraîner des avantages importants pour la santé physique et mentale. Ainsi, les personnes obèses plus actives sont en principe plus en santé que celles qui sont sédentaires mais pas obèses (Richardson et al., 2005 ; Pearsall et al., 2014).

Effet de l'intervention sur le ressenti des participants

Les participants ont déclaré des effets positifs et bénéfiques de l'intervention tant sur le plan physique, psychologique et de la motivation à pratiquer l'AP. Plusieurs revues de littérature avaient souligné la plupart de ces bienfaits sur la santé mentale suite à une intervention en AP. C'est le cas de Penedo et Dahn (2005) qui soulignaient dans leur revue de littérature que l'AP entraînait chez la population générale et chez les personnes avec un trouble de l'humeur une meilleure qualité de vie, une meilleure capacité fonctionnelle et une humeur agréable. Une amélioration de l'humeur et de l'état dépressif suite à la pratique d'AP avait été soulignée par Wright, Everson-Hock et Taylor (2009). Enfin, plusieurs auteurs avaient démontré une diminution des symptômes psychotiques (négatifs et positifs) chez des personnes avec un diagnostic de schizophrénie suite à la pratique d'AP (Marzolini, Jensen, & Melville, 2009 ; Beebe et al., 2005 ; Rosenbaum et al., 2014 ; Firth et al., 2015).

Mise en perspective du projet pilote

Dans cette partie les forces du projet sont évoquées sans oublier que la discussion des résultats doit être modulée en raison de plusieurs limites.

Les points forts du projet

Au cours de ce projet de maîtrise le GPAQ a été utilisé. Ce questionnaire demeure un instrument de mesure objectif de la fréquence de l'AP. La structure de l'ensemble de la démarche scientifique constitue une force importante de ce projet. Globalement, cette démarche s'est articulée autour des théories motivationnelles et volitionnelles jugées essentielles au développement et à la planification d'une intervention en promotion d'un comportement dans le domaine de la santé. La revue de la littérature a été guidée, en grande partie sur des articles récents et la présentation des résultats a été organisée selon la taxonomie des domaines théoriques de Prochaska et al. (1982, 2006) et de Gollwitzer (1987, 1999).

Certains éléments originaux sont également à souligner sur le plan méthodologique. À notre connaissance, c'est la première fois que la FAV a été utilisée auprès des personnes souffrant de TMS dans l'amélioration de l'AP. Elle avait déjà été utilisée auprès des personnes avec un faible statut socioéconomique (Armitage et al., 2010). Un autre point fort de ce projet pilote est l'absence d'abandon des participants et le respect des délais de recrutement. Un effort particulier a été investi pour utiliser les techniques d'analyses statistiques appropriées pour répondre à chacun des objectifs du projet et à la taille

de notre échantillon (tests non paramétriques : McNemar, la somme des rangs de Wilcoxon). Enfin, les effets de l'AP en monothérapie dans une intervention comportementale constituent aussi une première et permet de mieux comprendre les effets spécifiques de ce type d'intervention.

Limites du projet

La principale limite du projet est la taille de l'échantillon (n=12). La taille de l'échantillon pourrait d'une part, nuire à la représentativité de la population des TMS et d'autre part, entraîner une faible puissance statistique. Le mode de sélection des participants constitue aussi une limite importante de ce projet de maîtrise. L'ensemble des participants étaient recrutés sur une base volontaire. Il est possible que les participants ayant accepté de participer à ce projet étaient différents de ceux qui ne se sont pas portés volontaires. Cependant, il était nécessaire de mener un projet pilote en premier lieu puisqu'aucun projet de ce type à notre connaissance n'avait été mené auparavant.

En dépit des critères clairs d'inclusion et d'exclusion, il pourrait avoir un biais de sélection puisqu'il s'agit d'un échantillon de convenance où le recrutement concerne que des hommes. Également, il faut mentionner que la mesure de l'AP par les participants est strictement déclarative, ce qui pourrait entraîner un biais de désirabilité. Les participants peuvent avoir tendance à déclarer plus d'AP que dans la réalité (Di Pietro et al., 2004 ; Gordon-Larsen et al., 2009 ; Reiner et al., 2013). À ce titre, Garriguet et Colley (2014)

ainsi que Garriguet et Bunshnik (2014) avaient souligné des divergences entre l'AP mesurée par l'accéléromètre et l'AP auto déclarée par la population générale canadienne. Les écarts entre les estimations pouvaient être plus grands que 37,5 minutes dans un sens ou dans l'autre (Garriguet & Colley, 2014). Toutefois, ces auteurs soutenaient que l'accéléromètre et le questionnaire mesurent différents aspects de l'AP (Garriguet & Colley, 2014). Par exemple, l'accéléromètre est incapable de mesurer avec précision des activités telles que la natation, la bicyclette et la musculation (Garriguet et al., 2014). Aussi, l'absence de groupe contrôle constitue une limite majeure dans la mesure des effets du projet pilote. Le groupe contrôle aurait servi de valeur témoin de référence. En ce qui a trait aux questionnaires, la traduction francophone de la FAV par l'étudiant, sa directrice et le collaborateur A. J. Romain pourrait constituer aussi une limite puisque sa fiabilité et sa validité n'ont pas été évaluées. En ce sens, des études de validation de cette version francophone sont nécessaires. Somme toute, il faut se rappeler qu'il s'agissait d'un projet pilote et que ce dernier a permis de collecter des données intéressantes quant à la pratique d'AP chez des hommes avec un TMS.

Recommandations pour la recherche, la pratique et la formation infirmière

Les recommandations de ce projet peuvent être considérées dans les cinq domaines suivants : soins cliniques, enseignement, recherche, administration et élaboration de politique (Pepin, Ducharme, & Kérouac, 2017). Toutefois, nous discuterons seulement sur les trois premiers dans le cadre de ce projet.

À notre humble avis, la FAV pourrait à l'avenir répondre au manque de temps exprimé par le personnel infirmier dans la promotion de saines habitudes de vie chez les adultes souffrant de TMS. La FAV est prometteuse puisque son application est simple, exige peu de formation et de temps (Armitage et al., 2014). Elle semble être efficace même chez les populations avec un TMS. Puisque l'utilisation de la FAV a permis aux participants de réfléchir à leur pratique d'AP, leurs véritables barrières et leurs motivations. Les participants prenaient en moyenne cinq à dix minutes pour relier leurs barrières à la pratique d'AP et les processus qui pourraient être appliqués comme levier à ces mêmes barrières. L'utilisation de cet outil (FAV) pourrait sans doute aider les infirmières à faire progresser leurs patients vers un stade de changement supérieur lors de la pratique d'AP.

Sur le terrain, la prise régulière des paramètres métaboliques (pression artérielle, poids, taille, TT, glucose sanguin et cholestérol sanguin) pour les personnes souffrant de TMS fait partie d'une routine bien établie dans la plupart des cliniques, appartements supervisés et centres hospitaliers. L'utilisation d'intervention brève incluant la FAV (après que d'autres études viennent confirmer son impact) pourrait être complémentaire à la prise des paramètres métaboliques. Les infirmières, qui offrent des interventions axées sur les habitudes de vie telle que l'AP aux adultes atteints de TMS devraient tenir compte lors de périodes d'enseignement des facilitateurs et des obstacles à l'engagement pour maximiser l'AP.

Sur le plan de la formation, la mise en place de stratégies pourrait être envisagée auprès des infirmières et d'autres professionnels de santé dans le but de leur présenter cet outil (la FAV). De brèves sessions de formation et de coaching sur différents scénarios relatifs à l'AP pourraient mieux outiller les infirmières. La mise en place des séances de formation pourrait se heurter au manque de temps dans les organisations de dégager les infirmières de leurs tâches afin d'y participer. Toutefois, cette stratégie pourrait répondre à la norme de formation continue obligatoire émise par l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ, 2018). L'OMS (2017a) prône également que l'AP soit utilisée comme une approche curative. Les institutions d'enseignement (collèges et universités) devraient mettre l'accent sur l'AP comme moyen préventif et curatif pour certaines pathologies. L'investigateur se propose de faire connaître ces outils lors de communications scientifiques et de publications s'adressant aux professionnels de soins (plus particulièrement la santé mentale). Cette démarche s'inscrit dans le transfert de connaissance à plus grande échelle.

Pour la recherche, les résultats prometteurs de ce projet pilote ouvrent la voie à d'autres études de plus grandes envergures avec un plus grand échantillon incluant des femmes et un groupe contrôle. Aussi, il serait intéressant lors de futures recherches d'avoir des mesures objectives de l'AP chez adultes avec un diagnostic de TMS (e.g., le port de podomètre ou d'accéléromètre). Les effets sur le long-terme et sur la santé physique et mentale sont également à envisager. De telles interventions sont à encourager et selon le *Conference Board du Canada* (Bouhajm, Dinh, & Thériault, 2014) des économies de près

de huit milliards de dollars pourraient être réalisées au Québec, de 2015 à 2030, en menant des actions efficaces de promotion des saines habitudes de vie, de façon à prévenir l'obésité et les maladies chroniques. Les bénéfices de l'AP comme moyen préventif sont connus (Daumit et al., 2013 ; Rosenbaum et al., 2014). Toutefois, des recherches portant sur l'impact financier seraient nécessaires afin de mieux comprendre l'équation coût-bénéfice.

CONCLUSION

Cet essai a testé la faisabilité d'une intervention brève pour améliorer la pratique d'AP auprès d'hommes en surpoids avec un TMS. Cette démarche a permis d'évaluer les effets d'une intervention brève sur la pratique d'AP par des hommes présentant un TMS. Ainsi, l'intervention brève utilisant le modèle transthéorique de Prochaska et celui de l'implémentation d'intention de Gollwitzer afin de promouvoir l'AP est faisable chez les hommes en surpoids avec un TMS. Elle a permis d'augmenter le nombre de minutes d'AP déclarées par des hommes souffrant de TMS avec un surpoids. Ceux-ci ont aussi déclaré avoir plus d'énergie et une meilleure estime d'eux-mêmes après l'intervention. Par ailleurs, il est permis d'affirmer que l'utilisation de la FAV à titre d'outil clinique lors d'intervention brève s'avère être soutenante, simple et facile d'utilisation. Elle pourrait ainsi répondre au besoin des infirmières et autres professionnels qui souhaitent participer à la promotion de l'AP auprès de cette population.

Aujourd'hui, des voix s'élèvent pour que l'AP puisse faire partie intégrante du plan de traitement des maladies en général et des maladies chroniques en particuliers (OMS, 2017a). Les infirmières, par la place spécifique qu'elles occupent dans le système de santé, peuvent être des actrices majeures ou des alliées essentielles aux kinésologues et

autres professionnels de la santé, pour la mise en place d'interventions en matière de pratique d'AP, notamment auprès des adultes atteints de TMS et de pathologies chroniques (diabète, hypertension, etc.).

Ce projet pilote a permis également d'ajouter des connaissances (quoique modestes) en ce qui a trait à l'AP chez des patients souffrant de TMS. Plus précisément, il a offert de nouvelles données sur la pratique de l'AP, les stades de changement, le ressenti des participants face à l'AP chez une population de TMS susceptibles de stimuler des recherches plus poussées sur le sujet

Il est préoccupant d'observer que l'AP n'est pas intégrée au traitement et au plan de rétablissement des adultes atteints de TMS (Bassilios, Judd, & Pattison, 2014). Dans l'ensemble, nos résultats appuient l'intégration possible des interventions brèves sur l'AP dans les soins de santé mentale. En effet, le projet a démontré sa faisabilité et efficacité auprès des hommes en surpoids avec un TMS. De plus, la formation et le perfectionnement des professionnels en santé mentale devraient inclure des connaissances et des compétences nécessaires afin de promouvoir l'AP. Enfin, l'intérêt des interventions brèves est qu'elles ont un faible coût et s'adaptent aux préférences des patients ainsi il est plus facile d'optimiser la régularité dans la pratique d'AP et l'atteinte des recommandations en termes d'AP (150 minutes d'AP d'intensité modérée à vigoureuse par semaine). Les futures recherches devront viser à démontrer l'efficacité des interventions brèves pour pro-

mouvoir l'AP chez les TMS en utilisant à grande échelle cet outil. En outre, il sera également nécessaire d'explorer par la suite comment de telles interventions peuvent être mises en œuvre dans la pratique clinique.

RÉFÉRENCES

- Abdel-Baki, A., Brazzini-Poisson, V., Marois, F., Letendre, É., & Karelis, A. D. (2013). Effects of aerobic interval training on metabolic complications and cardiorespiratory fitness in young adults with psychotic disorders: a pilot study. *Schizophrenia research*, 149(1), 112-115. doi: 10.1016/j.schres.2013.06.040.
- Acil, A. A., Dogan, S., & Dogan, O. (2008). The effects of physical exercises to mental state and quality of life in patients with schizophrenia. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 15(10), 808-815. doi : 10.1111/j.1365-2850.2008.01317.x
- Adams, J., & White, M. (2003). Are activity promotion interventions based on the transtheoretical model effective? A critical review. *British Journal of Sports Medicine*, 37(2), 106-114. doi:10.1136/bjism.37.2.106
- Agence de la santé publique du Canada (2015). *Rapport du système canadien de surveillance des maladies chroniques : les maladies mentales au Canada, 2015*. Repéré à < <http://www.canadiensensante.gc.ca/publications/diseases-conditions-maladies-affections/mental-illness-2015-maladies-mentales/alt/mental-illness-2015-maladies-mentales-fra.pdf> >
- Allison, D. B., Newcomer, J. W., Dunn, A. L., Blumenthal, J. A., Fabricatore, A. N., Daumit, G. L., ... & Alpert, J. E. (2009). Obesity among those with mental disorders: a National Institute of Mental Health meeting report. *American journal of preventive medicine*, 36(4), 341-350. doi:10.1016/j.amepre.2008.11.020
- Almeida, O. P., Hankey, G. J., Yeap, B. B., Golledge, J., Norman, P. E., & Flicker, L. (2014). Mortality among people with severe mental disorders who reach old age: a longitudinal study of a community-representative sample of 37892 men. *PloS one*, 9(10), e111882. doi:10.1371/journal.pone.0111882
- Amireault, S. (2013). *Effet d'une intervention visant à favoriser le maintien de la pratique de l'activité physique* (thèse de doctorat). Université Laval, Québec, Canada.

- Archie, S. M., Goldberg, J. O., Akhtar-Danesh, N., Landeen, J., McColl, L., & McNiven, J. (2007). Psychotic disorders, eating habits, and physical activity: who is ready for lifestyle changes?. *Psychiatric Services*, *58*(2), 233-239. doi: 10.1176/appi.ps.58.2.233
- Armitage, C. J. (2008). A volitional help sheet to encourage smoking cessation: a randomized exploratory trial. *Health Psychology*, *27*(5), 557. doi:10.1037/0278-6133.27.5.557
- Armitage, C. J. (2015a). Randomized test of a brief psychological intervention to reduce and prevent emotional eating in a community sample. *Journal of Public Health*, *37*(3), 438-444. doi:10.1093/pubmed/fdv054
- Armitage, C. J. (2015b). Field experiment of a very brief worksite intervention to improve nutrition among health care workers. *Journal of behavioral medicine*, *38*(4), 599-608. doi:10.1007/s10865-015-9634-5
- Armitage, C. J., & Arden, M. A. (2010). A volitional help sheet to increase physical activity in people with low socioeconomic status: a randomised exploratory trial. *Psychology and Health*, *25*(10), 1129-1145. doi :10.1080/08870440903121638
- Armitage, C. J., Rahim, W. A., Rowe, R., & O'Connor, R. C. (2016). An exploratory randomised trial of a simple, brief psychological intervention to reduce subsequent suicidal ideation and behaviour in patients admitted to hospital for self-harm. *The British Journal of Psychiatry*, *208*(5), 470-476. doi :10.1192/bjp.bp.114.162495
- Armitage, C. J., Rowe, R., Arden, M. A., & Harris, P. R. (2014). A Brief Psychological Intervention That Reduces Adolescent Alcohol Consumption. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *82*(3), 546-550. doi:10.1037/a0035802
- Armstrong, T., & Bull, F. (2006). Development of the world health organization global physical activity questionnaire (GPAQ). *Journal of Public Health*, *14*(2), 66-70. doi : 10.1007/s10389-006-0024-x
- Aveyard, P., Lewis, A., Tearne, S., Hood, K., Christian-Brown, A., Adab, P., ... & Lycett, D. (2016). Screening and brief intervention for obesity in primary care: a parallel, two-arm, randomised trial. *The Lancet*, *388*(10059), 2492-2500. doi:10.1016/S0140-6736(16)31893-1

- Bailey, D. S., Cormac, I., & Prentice, A., (2016). *Improving the physical health of adults with severe mental illness: essential actions A report of the Academy of Medical Royal Colleges and the Royal Colleges of General Practitioners, Nursing, Pathologists, Psychiatrists, Physicians, the Royal Pharmaceutical Society and Public Health England*. Repéré à <http://www.aomrc.org.uk/wpcontent/uploads/2016/10/Improving_physical_health_adults_with_SMI_essential_actions_251016-2.pdf>
- Bak, M., Fransen, A., Janssen, J., van Os, J., & Drukker, M. (2014). Almost all antipsychotics result in weight gain: a meta-analysis. *PLoS one*, 9(4), e94112. doi.org/10.1371/journal.pone.0094112
- Balkau, B., Picard, P., Fezeu, L., & Eschwège, E. (2007). Consequences of change in waist circumference on cardiometabolic risk factors over 9 years: Data from an Epidemiological Study on the Insulin Resistance Syndrome (DESIR). *Diabetes Care*, 30(7), 1901-1903. doi.org/10.2337/dc06-2542
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. *Self-efficacy beliefs of adolescents*, 5(307-337).
- Barnes, M., Wiles, N., Morrison, J., Kessler, D., Williams, C., Kuyken, W., ... & Turner, K. (2012). Exploring patients' reasons for declining contact in a cognitive behavioural therapy randomised controlled trial in primary care. *Br J Gen Pract*, 62(598), e371-e377. doi:10.3399/bjgp12X641492
- Barnett, F., Thomas, Y., Alyce, N., & Acha, N. (2011). The Physical Health And Activity Of People With Severe Mental Illness (smi). *Australian Occupational Therapy Journal*, 58, 52. doi: 10.1111/j.1440-1630.2011.00938.x
- Bartels, S. J. (2015). Can behavioral health organizations change health behaviors? The STRIDE study and lifestyle interventions for obesity in serious mental illness. *The American journal of psychiatry*, 172(1), 9. doi: 10.1176/appi.ajp.2014.14101246
- Bartels, S. J., Pratt, S. I., Aschbrenner, K. A., Barre, L. K., Jue, K., Wolfe, R. S., ... & Naslund, J. A. (2013). Clinically significant improved fitness and weight loss among overweight persons with serious mental illness. *Psychiatric Services*, 64(8), 729-736. doi:10.1176/appi.ps.003622012
- Bartels, S. J., Pratt, S. I., Aschbrenner, K. A., Barre, L. K., Naslund, J. A., Wolfe, R., ... & Feldman, J. (2015). Pragmatic replication trial of health promotion coaching for obesity in serious mental illness and maintenance of outcomes. *American Journal of Psychiatry*, 172(4), 344-352. doi: 10.1176/appi.ajp.2014.14030357

- Bassilios, B., Judd, F., & Pattison, P. (2014). Why don't people diagnosed with schizophrenia spectrum disorders (SSDs) get enough exercise?. *Australasian Psychiatry*, 22(1), 71-77. doi :10.1177/1039856213510575
- Beaudet, N., Bisailon, A., Boisvert, N., Boyer, D., Villers, L., & Garceau-Brodeur, M. H. (2007). Les pratiques infirmières de promotion de la santé et de prévention dans une perspective de santé publique/populationnelle en CLSC. *Portrait du contexte organisationnel et de la formation infirmière en établissement CLSC de quatre CSSS de Montréal : rapport intérimaire, Agence de la santé et des services sociaux de Montréal*. Répéré à <https://publications.santemontreal.qc.ca/uploads/tx_asssmpublications/978-2-89494-612-1.pdf >
- Beck, C., Loiselle, C., Profetto-McGrath, J., & Polit, D. (2007). Chapitre 7 : Trouver de la documentation et en faire l'analyse. *Méthodes de recherche en sciences infirmières*, 138-157.
- Beebe, L. H., Tian, L., Morris, N., Goodwin, A., Allen, S. S., & Kulda, J. (2005). Effects of exercise on mental and physical health parameters of persons with schizophrenia. *Issues in mental health nursing*, 26(6), 661-676. doi:10.1080/01612840590959551
- Bélanger-Gravel, A., Godin, G., & Amireault, S. (2013). A meta-analytic review of the effect of implementation intentions on physical activity. *Health Psychology Review*, 7(1), 23-54. doi:10.1080/17437199.2011.560095
- Bélanger-Gravel, A., Godin, G., Bilodeau, A., & Poirier, P. (2013). The effect of implementation intentions on physical activity among obese older adults: a randomised control study. *Psychology & health*, 28(2), 217-233. doi :10.1080/08870446.2012.723711
- Bernard, P., & Ninot, G. (2012). Bénéfices des activités physiques adaptées dans la prise en charge de la schizophrénie : revue systématique de la littérature. *L'Encéphale*, 38(4), 280-287. doi:10.1016/j.encep.2011.07.001
- Bernard, P., Romain, A. J., Esseul, E., Artiguse, M., Poy, Y., Baghdadli, A., & Ninot, G. (2013). Barrières et motivation à l'activité physique chez l'adulte atteint de schizophrénie : revue de littérature systématique. *Science & Sports*, 28(5), 247-252. doi :10.1016/j.scispo.2013.02.005
- Bernard, P., Romain, A. J., Trouillet, R., Gernigon, C., Nigg, C., & Ninot, G. (2014). Validation of the TTM processes of change measure for physical activity in an adult French sample. *International journal of behavioral medicine*, 21(2), 402-410. doi : 10.1007/s12529-013-9292-3
- Bezyak, J. L., Berven, N. L., & Chan, F. (2011). Stages of change and physical activity among individuals with severe mental illness. *Rehabilitation psychology*, 56(3), 182. doi :10.1037/a0024207

- Bisaillon, A., Beaudet, N., Sauvé, M. S., Boisvert, N., Richard, L., & Gendron, S. (2010). L'approche populationnelle au quotidien. *Perspective infirmière*, 7(1), 58-62. Répéré à <http://www.oiiq.org/sites/default/files/uploads/pdf/publications/perspective_infirmieres/2010_vol07_n02/22_sante_publique.pdf>
- Bock, C., Jarczok, M. N., & Litaker, D. (2014). Community-based efforts to promote physical activity: a systematic review of interventions considering mode of delivery, study quality and population subgroups. *Journal of science and medicine in sport*, 17(3), 276-282. doi:10.1016/j.jsams.2013.04.009
- Bonsaksen, T. (2011). Participation in physical activity among inpatients with severe mental illness: a pilot study. *International Journal of Therapy and Rehabilitation*, 18(2), 91-99. doi:10.12968/ijtr.2011.18.2.91
- Bonsaksen, T., & Lerdal, A. (2012). Relationships between physical activity, symptoms and quality of life among inpatients with severe mental illness. *The British Journal of Occupational Therapy*, 75(2), 69-75. doi : 10.4276/030802212X13286281651036
- Bounajm, F., Dinh, T., & Thériault, L. (2014). *Améliorer les habitudes de vie : des retombées importantes pour la santé et l'économie du Québec*. Le Conference Board du Canada. Répéré à <<http://www.conferenceboard.ca/e-Library/abstract.aspx?did=6647&AspxAutoDetectCookieSupport=1>>
- Bourbonnais, R., Comeau, M., Viens, C., Laliberté, D., Malenfant, R., Brisson, C., & Vézina, M. (1998). *La transformation du réseau de la santé : mesure des caractéristiques du travail et de la santé des infirmières de l'agglomération de Québec*. Rapport de recherche soumis au ministère de la Santé et des Services Sociaux [Internet]. Québec : Équipe de recherche RIPOST, Université Laval et direction de la santé publique du Québec, 65.
- Broonen, J. P., Marty, M., Legout, V., Cedraschi, C., & Henrotin, Y. (2011). La volition est-elle un chaînon manquant de la prise en charge du patient lombalgique?. *Revue du rhumatisme*, 78(3), 238-241.
- Budd, G. M., & Peterson, J. A. (2015). CE : The Obesity Epidemic, Part 2: Nursing Assessment and Intervention. *AJN The American Journal of Nursing*, 115(1), 38-46. doi : 10.1097/01.NAJ.0000459630.15292.d5
- Cabassa, L. J., Ezell, J. M., & Lewis-Fernández, R. (2010). Lifestyle interventions for adults with serious mental illness: a systematic literature review. *Psychiatric Services*, 61(8), 774-782. doi :10.1176/ps.2010.61.8.774

- Caemmerer, J., Correll, C. U., & Maayan, L. (2012). Acute and maintenance effects of non-pharmacologic interventions for antipsychotic associated weight gain and metabolic abnormalities: a meta-analytic comparison of randomized controlled trials. *Schizophrenia research*, 140(1), 159-168. doi:10.1016/j.schres.2012.03.017
- Carpenter, W. T., Gold, J. M., Lahti, A. C., Queern, C. A., Conley, R. R., Bartko, J. J., ... & Appelbaum, P. S. (2000). Decisional capacity for informed consent in schizophrenia research. *Archives of general Psychiatry*, 57(6), 533-538. doi:10-1001/pubs.Arch Gen
- Caspersen, C. J., Powell, K. E., & Christenson, G. M. (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public health reports*, 100(2), 126.
- Centre intégré de santé et des services sociaux de l'Outaouais (CISSSO, 2016) *Hopital Pierre Janet*. Repéré à <<http://www.csssgatineau.qc.ca/index.php?id=308>>
- Chalfoun, C., Abdel-Baki, A., Letendre, E., Proulx, C., & Karelis, A. D. (2015). Amélioration de la santé cardiovasculaire par l'exercice physique chez les individus atteints de schizophrénie: un guide de pratique, *Obésité*, 10(1), 4-20. doi : 10.1007/s11690-014-0450-9
- Chapman, J. J., Coombes, J. S., Brown, W. J., Khan, A., Chamoli, S., Pachana, N. A., & Burton, N. W. (2017). The feasibility and acceptability of high-intensity interval training for adults with mental illness: A pilot study. *Mental Health and Physical Activity*. 13 (3), 40-48. doi:10.1016/j.mhpa.2017.09.007
- Chatti, S., Zarrouk, L., Marrag, I., Jmal, M., Marmouch, H., Sayadi, H., ... & Nasr, M. (2014). Facteurs de risque du syndrome métabolique chez les patients sous antipsychotiques. *Annales d'Endocrinologie*, 75 (5-6). 462. doi.org/10.1016/j.ando.2014.07.651
- Chirila, A., Gaborit, B., Morange, P. E., Dutour, A., & Boullu-Ciocca, S. (2010). Que faire de la génétique de l'obésité en pratique clinique?. *La Presse Médicale*, 39(9), 921-929. doi :10.1016/j.lpm.2010.03.023
- Chouinard, M. C. (2004). *Application du modèle transthéorique dans un programme d'intervention infirmière en cessation du tabagisme auprès de personnes hospitalisées pour une maladie cardiovasculaire*, (thèse de doctorat). Université de Montréal, Québec, Canada.
- Chouinard, V. A., Pingali, S. M., Chouinard, G., Henderson, D. C., Mallya, S. G., Cypess, A. M., ... & Öngür, D. (2016). Factors associated with overweight and obesity in schizophrenia, schizoaffective and bipolar disorders. *Psychiatry research*, 237, 304-310. doi :10.1016/j.psychres.2016.01.024

- Church, T. S., Thomas, D. M., Tudor-Locke, C., Katzmarzyk, P. T., Earnest, C. P., Rodarte, R. Q., ... & Bouchard, C. (2011). Trends over 5 decades in US occupation-related physical activity and their associations with obesity. *PloS one*, *6*(5), e19657.doi.org/10.1371/journal.pone.0019657
- Cockerham, W. C. (2016). *Sociology of mental disorder*. 10e Ed., Taylor & Francis. Routledge, New-York.
- Colton, C. W., & Manderscheid, R. W. (2006). Congruencies in increased mortality rates, years of potential life lost, and causes of death among public mental health clients in eight states. *Preventing chronic disease*, *3*(2), A42.
- Correll, C. U., Druss, B. G., Lombardo, I., O’Gorman, C., Harnett, J. P., Sanders, K. N., ... & Cuffel, B. J. (2010). Findings of a US national cardiometabolic screening program among 10,084 psychiatric outpatients. *Psychiatric Services*, *61*(9), 892-898. doi :10.1176/ps.2010.61.9.892
- Craig, C. L., Marshall, A. L., Sjöström, M., Bauman, A. E., Booth, M. L., Ainsworth, B. E., ... & Oja, P. (2003). International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, *35*(8), 1381-1395. doi : 10.1249/01.MSS.0000078924.61453.FB
- Crocq, M. A., & Guelfi, J. D. (2015). *DSM-5 : manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux* (5e édition. ed.). Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson.
- Csillik, A. S. (2009). Polémique actuelle autour du modèle transthéorique : ce modèle mérite-t-il d’être encore utilisé ? *Annales médico-psychologiques*, *167*(5), 355-360. doi:10.1016/j.amp.2007.09.003.
- Curtis, J., Watkins, A., Rosenbaum, S., Teasdale, S., Kalucy, M., Samaras, K., & Ward, P. B. (2016). Evaluating an individualized lifestyle and life skills intervention to prevent anti-psychotic- induced weight gain in first- episode psychosis. *Early intervention in psychiatry*, *10*(3), 267-276. doi: 10.1111/eip.12230
- Daumit, G. L., Dalcin, A. T., Jerome, G. J., Young, D. R., Charleston, J., Crum, R. M., ... & Appel, L. J. (2011). A behavioral weight-loss intervention for persons with serious mental illness in psychiatric rehabilitation centers. *International journal of obesity*, *35*(8), 1114-1123. doi:10.1038/ijo.2010.224
- Daumit, G. L., Dickerson, F. B., Wang, N. Y., Dalcin, A., Jerome, G. J., Anderson, C. A., ... & Oefinger, M. (2013). A behavioral weight-loss intervention in persons with serious mental illness. *New England Journal of Medicine*, *368*(17), 1594-1602. doi: 10.1056/NEJMoa1214530

- Daumit, G. L., Goldberg, R. W., Anthony, C., Dickerson, F., Brown, C. H., Kreyenbuhl, J., ... & Dixon, L. B. (2005). Physical activity patterns in adults with severe mental illness. *The Journal of nervous and mental disease*, 193(10), 641-646. doi : 10.1097/01.nmd.0000180737.85895.60
- De Hert, M., Correll, C. U., Bobes, J., Cetkovich-Bakmas, M., Cohen, D., Asai, I., ... & Newcomer, J. W. (2011). Physical illness in patients with severe mental disorders. I. Prevalence, impact of medications and disparities in health care. *World psychiatry*, 10(1), 52-77. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2011.12
- De Hert, M., Detraux, J., Van Winkel, R., Yu, W., & Correll, C. U. (2012). Metabolic and cardiovascular adverse effects associated with antipsychotic drugs. *Nature Reviews Endocrinology*, 8(2), 114-126. doi:10.1038/nrendo.2011.156
- De Hert, M., Schreurs, V., Vancampfort, D., & Winkel, R. (2009). Metabolic syndrome in people with schizophrenia: a review. *World psychiatry*, 8(1), 15-22. doi:10.1002/j.2051-5545.2009.tb00199.x
- Desmettre, S. (2009). La prise en charge des troubles psychiatriques. *Regards croisés sur l'économie*, (1), 168-170. doi: 10.3917/rce.005.0168
- De Vet, E., Oenema, A., & Brug, J. (2011). More or better: Do the number and specificity of implementation intentions matter in increasing physical activity? *Psychology of Sport and Exercise*, 12(4), 471-477. doi : 10.1016/j.psychsport.2011.02.008
- Di Pietro, L., Dziura, J., & Blair, S. N. (2004). Estimated change in physical activity level (PAL) and prediction of 5-year weight change in men: the Aerobics Center Longitudinal Study. *International journal of obesity*, 28(12), 1541. doi:10.1038/sj.ijo.0802821
- Donnelly, J. E., Blair, S. N., Jakicic, J. M., Manore, M. M., Rankin, J. W., & Smith, B. K. (2009). Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 41(2), 459-471. doi :10.1249/MSS.0b013e3181949333
- Duclos, M., Duché, P., Guezennec, C. Y., Richard, R., Rivière, D., & Vidalin, H. (2010). Position de consensus : activité physique et obésité chez l'enfant et chez l'adulte. *Science & Sports*, 25(4), 207-225. doi:10.1016/j.scispo.2010.04.001
- Dumith, S. C., Hallal, P. C., Reis, R. S., & Kohl, H. W. (2011). Worldwide prevalence of physical inactivity and its association with human development index in 76 countries. *Preventive medicine*, 53(1), 24-28. doi:10.1016/j.ympmed.2011.02.017

- Eeckhout, C. (2013). *Pratique de l'activité physique : de l'intention au maintien : évaluation de l'efficacité d'une intervention motivationnelle dans une approche multi-théorique* (thèse de doctorat). Université Catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, Belgique.
- Erdner, A., & Magnusson, A. (2012). Physical activities and their importance to the health of people with severe mental illness in Sweden. *Issues in mental health nursing*, 33(10), 676-679. doi :10.3109/01612840.2012.697253
- Fallon, E. A., Hausenblas, H. A., & Nigg, C. R. (2005). The transtheoretical model and exercise adherence: examining construct associations in later stages of change. *Psychology of Sport and Exercise*, 6(6), 629-641. doi:10.1016/j.psychsport.2005.01.003
- Farholm, A., & Sørensen, M. (2016). Motivation for physical activity and exercise in severe mental illness: A systematic review of intervention studies. *International journal of mental health nursing*, 25(3), 194-205. doi: 10.1111/inm.12214
- Fenouillet, F. (2012). *Les théories de la motivation*. Paris : Dunod.
- Fernández-San-Martín, M. I., Martín-López, L. M., Masa-Font, R., Olona-Tabueña, N., Roman, Y., Martín-Royo, J., ... & Viñas-Cabrera, L. (2014). The effectiveness of lifestyle interventions to reduce cardiovascular risk in patients with severe mental disorders: meta-analysis of intervention studies. *Community mental health journal*, 50(1), 81-95. doi :10.1007/s10597-013-9614-6
- Firth, J., Cotter, J., Elliott, R., French, P., & Yung, A. R. (2015). A systematic review and meta-analysis of exercise interventions in schizophrenia patients. *Psychological medicine*, 45(7), 1343-1361. doi:10.1017/S0033291714003110
- Firth, J., Rosenbaum, S., Stubbs, B., Gorczynski, P., Yung, A. R., & Vancampfort, D. (2016). Motivating factors and barriers towards exercise in severe mental illness: a systematic review and meta-analysis. *Psychological medicine*, 46(14), 2869-2881. doi:10.1017/S0033291716001732
- Firth, J., Stubbs, B., Rosenbaum, S., Vancampfort, D., Malchow, B., Schuch, F., ... & Yung, A. R. (2016). Aerobic exercise improves cognitive functioning in people with schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin*, sbw115. doi:10.1093/schbul/sbw115
- Fleury, M. J., Farand, L., Aubé, D., & Imboua, A. (2012). La prise en charge des troubles de santé mentale par les omnipraticiens du Québec. *Canadian Family Physician*, 58(12), e725-e731.

- Font, R. M., Sanmartín, M. I. F., López, L. M. M., Tabueña, N. O., Canet, S. O., Echevarría, L. S. E., ... & Vitales, C. T. (2015). The Effectiveness of a Program of Physical Activity and Diet to Modify Cardiovascular Risk Factors in Patients with Severe Mental Illness (CAPiCOR Study). *International Archives of Medicine*, 8. doi : 10.1016/j.eurpsy.2015.09.006.
- Fortin, M.-F., & Gagnon, J. (2016). *Fondements et étapes du processus de recherche : méthodes quantitatives et qualitatives* (3e édition. ed.). Montréal : Chenelière éducation.
- Fraser, S. J., Chapman, J. J., Brown, W. J., Whiteford, H. A., & Burton, N. W. (2015). Physical activity attitudes and preferences among inpatient adults with mental illness. *International journal of mental health nursing*, 24(5), 413-420.
- Frémont, P., Fortier, M., & Frankovich, R. J. (2014). L'outil Prescription d'exercices et demande de consultation pour faciliter les brefs conseils aux adultes en soins primaires. *Canadian Family Physician*, 60(12), e591-e592.
- Garrett, S., Elley, C. R., Rose, S. B., O'Dea, D., Lawton, B. A., & Dowell, A. C. (2011). Are physical activity interventions in primary care and the community cost-effective? A systematic review of the evidence. *British Journal of General Practice*, 61(584), e125–e133. doi:10.3399/bjgp11X561249.
- Garriguet, D., & Bushnik, T. (2014). *Une comparaison de l'activité physique durant les loisirs autodéclarée et de l'activité physique modérée à vigoureuse mesurée chez les adolescents et les adultes*. Statistique Canada. Répéré à <<http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2014007/article/14038-fra.pdf>>
- Garriguet, D., & Colley, R. C. (2014). A comparison of self-reported leisure-time physical activity and measured moderate-to-vigorous physical activity in adolescents and adults. *Health reports*, 25(7), 3. Répéré à <<http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2014007/article/14038-eng.pdf>>
- Gervais, J., Haour, G., Michel, M., & Chevreul, K. (2017). Troubles mentaux et comorbidités somatiques : retard à la prise en charge, sévérité et coûts associés. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 65, S79. doi :10.1016/j.respe.2017.03.068
- Gledhill, N., Hearst, W., Adams, R., Lee, W., Bonneau, J., Quinney, ... & Belcastro, A. (1997). Guide du conseiller en condition physique et habitudes de vie, Société canadienne de physiologie de l'exercice, 3e édition, 250 p.
- Gollwitzer, P.M., (1993). Goal achievement: the role of intentions. *Eur. Rev. Soc. Psychol.* 4 (1), 141–185.

- Gollwitzer, P. M. (1996). The volitional benefits of planning. In P. M. Gollwitzer and J. A. Bargh (Eds.), *The psychology of action: Linking cognition and motivation to behavior* (pp. 287-312). New York : Guilford.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: Strong effects of simple plans. *American psychologist*, 54(7), 493. doi :10.1037/0003-066X.54.7.493
- Gollwitzer, P.M., & Sheeran, P., (2006). Implementation intentions and goal achievement: a meta-analysis of effects and processes. *Adv. Exp. Soc. Psychol.* 38, 69–119. doi:10.1016/S0065-2601(06)38002-1
- Gomes, E., Bastos, T., Probst, M., Ribeiro, J. C., Silva, G., & Corredeira, R. (2014). Effects of a group physical activity program on physical fitness and quality of life in individuals with schizophrenia. *Mental Health and Physical Activity*, 7(3), 155-162. doi:10.1016/j.mhpa.2014.07.002
- Gorczynski, P., & Faulkner, G. (2010). Exercise Therapy for Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 36(4), 665-666.
- Gordon-Larsen, P., Hou, N., Sidney, S., Sternfeld, B., Lewis, C. E., Jacobs, D. R., & Popkin, B. M. (2009). Fifteen-year longitudinal trends in walking patterns and their impact on weight change. *The American journal of clinical nutrition*, 89(1), 19-26. doi: 10.3945/ajcn.2008.26147
- Gourlan, M. (2011). *Motivation des adolescents obèses pour l'activité physique. Les apports de la théorie de l'autodétermination et de l'entretien motivationnel* (Doctoral dissertation, Grenoble).
- Government of Canada (2006). *The Human Face of Mental Health and Mental Illness in Canada*. Minister of Public Works and Government Services Canada. N° HP5-19/2006E au catalogue Repéré à < http://www.phac-aspc.gc.ca/publicat/human-humain06/pdf/human_face_e.pdf>
- Grande, A. J., Cieslak, F., & Silva, V. (2016). Workplace exercise for changing health behavior related to physical activity. *Work*, 53(3), 479-484. doi:10.3233/WOR-152175
- Grandes, G., Sanchez, A., Sanchez-Pinilla, R. O., Torcal, J., Montoya, I., Lizarraga, K., & Serra, J. (2009). Effectiveness of physical activity advice and prescription by physicians in routine primary care: a cluster randomized trial. *Archives of internal medicine*, 169(7), 694-701. doi:10.1001/archinternmed.2009.23

- Gray, R., Leese, M., Bindman, J., Becker, T., Burti, L., David, A., ... & Schene, A. (2006). Adherence therapy for people with schizophrenia. *The British journal of psychiatry*, *189*(6), 508-514. doi:10.1192/bjp.bp.105.019489
- Grundy, A., Cotterchio, M., Kirsh, V. A., & Kreiger, N. (2014). Associations between anxiety, depression, antidepressant medication, obesity and weight gain among Canadian women. *PLoS one*, *9*(6), e99780. doi.org/10.1371/journal.pone.0099780
- Hagger, M. S., Luszczynska, A., de Wit, J., Benyamini, Y., Burkert, S., Chamberland, P. E., ... & Gauchet, A. (2016). Implementation intention and planning interventions in Health Psychology: Recommendations from the Synergy Expert Group for research and practice. *Psychology & health*, *31*(7), 814-839. doi:10.1080/08870446.2016.1146719
- Hagiwara, A., Hayashi, Y., Nakamura, Y., & Muraoka, I. (2000). Effects of group-versus home-based walking intervention on lifestyle activity. *Japanese Journal of Physical Fitness and Sports Medicine*, *49*(5), 571-579. doi:10.7600/spfsm1949.49.571
- Happell, B., Platania-Phung, C., & Scott, D. (2011). Placing physical activity in mental health care: A leadership role for mental health nurses. *International Journal of Mental Health Nursing*, *20*(5), 310-318. doi:10.1111/j.1447-0349.2010.00732.x
- Heckhausen, H., & Gollwitzer, P. M. (1987). Thought contents and cognitive functioning in motivational versus volitional states of mind. *Motivation and emotion*, *11*(2), 101-120.
- Hjorth, P., Davidsen, A. S., Kilian, R., Pilgaard Eriksen, S., Jensen, S. O., Sørensen, H. Ø., & Munk-Jørgensen, P. (2014). Improving the physical health of long-term psychiatric inpatients. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, *48*(9), 861-870. doi:10.1177/0004867414533011
- Houle, J., Meunier, S., Coulombe, S., Tremblay, G., Gaboury, I., de Montigny, F., ... & Bernard, F. O. (2015). Masculinity Ideology among Male Workers and Its Relationship to Self-Reported Health Behaviors. *International Journal of Men's Health*, *14*(2), 163. doi:10.3149/jmh.1402.163
- Howard, L., de Salis, I., Tomlin, Z., Thornicroft, G., & Donovan, J. (2009). Why is recruitment to trials difficult? An investigation into recruitment difficulties in an RCT of supported employment in patients with severe mental illness. *Contemporary Clinical Trials*, *30*(1), 40-46. doi.org/10.1016/j.cct.2008.07.007
- Hruby, A., Manson, J. E., Qi, L., Malik, V. S., Rimm, E. B., Sun, Q., ... & Hu, F. B. (2016). Determinants and consequences of obesity. *American journal of public health*, *106*(9), 1656-1662. doi:10.2105/AJPH.2016.303326

- Hughes-Morley, A., Young, B., Waheed, W., Small, N., & Bower, P. (2015). Factors affecting recruitment into depression trials: systematic review, meta-synthesis and conceptual framework. *Journal of affective disorders*, *172*, 274-290. doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.005
- Hutchison, A. J., Breckon, J. D., & Johnston, L. H. (2009). Physical activity behavior change interventions based on the transtheoretical model: a systematic review. *Health Education & Behavior*, *36*(5), 829-845. doi: 10.1177/1090198108318491
- Icick, R., Kovess, V., Gasquet, I., & Lépine, J. P. (2014). Perte d'activité due à des problèmes de santé habituels : résultats français de l'étude OMS sur les troubles mentaux (WMH). *L'Encéphale*, *40*(4), 338-344. doi.org/10.1016/j.encep. 2013.11.005
- Institut de cardiologie de Montréal (ICM, 2017). *Adopter de saines habitudes de vie : Facteurs de risque*. Repéré à <<https://www.icm-mhi.org/fr/prevention/adopter-de-saines-habitudes-de-vie/facteurs-de-risque>>
- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (2015a). *Les conséquences économiques associées à l'obésité et à l'embonpoint au Québec : les coûts liés à l'hospitalisation et aux consultations médicales*. Repéré à <https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1922_Consequences_Economiques_Obesite.pdf>
- Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) (2015b). *Bouger pour être en bonne santé mentale ! Synthèses de l'équipe Nutrition : Activité physique Poids*. Repéré à <https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/2037_bouger_sante_mentale.pdf>
- Janney, C. A., Ganguli, R., Richardson, C. R., Holleman, R. G., Tang, G., Cauley, J. A., & Kriska, A. M. (2013). Sedentary behavior and psychiatric symptoms in overweight and obese adults with schizophrenia and schizoaffective disorders (WAIST Study). *Schizophrenia research*, *145*(1), 63-68. doi.org/10.1016/j.schres.2013.01.010
- Janney, C. A., Ganguli, R., Tang, G., Cauley, J. A., Holleman, R. G., Richardson, C. R., & Kriska, A. M. (2015). Physical activity and sedentary behavior measured objectively and subjectively in overweight and obese adults with schizophrenia or schizoaffective disorders. *The Journal of clinical psychiatry*, *76*(10), e1277-84. doi : 10.4088/JCP.14m09330
- Jørgensen, R., Munk-Jørgensen, P., Lysaker, P. H., Buck, K. D., Hansson, L., & Zoffmann, V. (2014). Overcoming recruitment barriers revealed high readiness to participate and low dropout rate among people with schizophrenia in a randomized controlled trial testing the effect of a Guided Self-Determination intervention. *BMC psychiatry*, *14*(1), 28. doi:10.1186/1471-244X-14-28

- Kaner, E. F., Dickinson, H. O., Beyer, F., Pienaar, E., Schlesinger, C., Campbell, F., ... & Heather, N. (2009). The effectiveness of brief alcohol interventions in primary care settings: a systematic review. *Drug and alcohol review*, 28(3), 301-323. doi:10.1111/j.1465-3362.2009.00071.x
- Korologou, S., Barkoukis, V., Lazuras, L., & Tsorbatzoudis, H. (2015). Application of the trans-theoretical model to physical activity in deaf individuals. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 32(3), 223-240. doi:10.1123/APAQ.2013-0073
- Kolotkin, R. L., Corey-Lisle, P. K., Crosby, R. D., Swanson, J. M., Tuomari, A. V., L'Italian, G. J., & Mitchell, J. E. (2008). Impact of obesity on health-related quality of life in schizophrenia and bipolar disorder. *Obesity*, 16(4), 749-754. doi: 10.1038/oby.2007.133
- Lamarche, K (2013). *Prescription d'exercice : Sondage auprès des infirmières et infirmiers praticiens*. Repéré à <<https://infirmiere-canadienne.com/articles/issues/2013/octobre-2013/prescription-dexercice-sondage-aupres-des-infirmieres-et-infirmiers-praticiens>>
- Langlois, K. A., Samokhvalov A. V., Rehm J., Spence S. T., & Connor Gorber S. K., (2011). *Descriptions des états de santé au Canada : maladies mentales*. Statistique Canada no 82-619-MIF2005002 au catalogue. Ottawa. Repéré à < <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-619-m/82-619-m2012004-fra.pdf>>
- Lau, D. C., Douketis, J. D., Morrison, K. M., Hramiak, I. M., Sharma, A. M., & Ur, E. (2007). Lignes directrices canadiennes de 2006 sur la prise en charge et la prévention d'obésité chez les adultes et les enfants [sommaire]. *Canadian Medical Association Journal*, 176(8), SF1-SF14. doi: 10.1503/cmaj.070264
- Laursen, T. M., & Nordentoft, M. (2011). Heart disease treatment and mortality in schizophrenia and bipolar disorder—changes in the Danish population between 1994 and 2006. *Journal of psychiatric research*, 45(1), 29-35. doi:10.1016/j.jpsychires.2010.04.027
- Lear, S. A., Teo, K., Gasevic, D., Zhang, X., Poirier, P. P., Rangarajan, S., ... & Iqbal, R. (2014). The association between ownership of common household devices and obesity and diabetes in high, middle and low-income countries. *Canadian Medical Association Journal*, 186(4), 258-266. doi:10.1503/cmaj.131090
- Lê Cook, B., Wayne, G. F., Kafali, E. N., Liu, Z., Shu, C., & Flores, M. (2014). Trends in smoking among adults with mental illness and association between mental health treatment and smoking cessation. *Jama*, 311(2), 172-182. doi:10.1001/jama.2013.284985

- Lee, J., Dalack, G. W., Casher, M. I., Eappen, S. A., & Bostwick, J. R. (2016). Persistence of metabolic monitoring for psychiatry inpatients treated with second- generation antipsychotics utilizing a computer- based intervention. *Journal of clinical pharmacy and therapeutics*, 41(2), 209-213.
- Lee, J. Y., Park, H. A., & Min, Y. H. (2015). Transtheoretical model-based nursing intervention on lifestyle change: A review focused on intervention delivery methods. *Asian nursing research*, 9(2), 158-167. doi:10.1016/j.anr.2015.05.001
- Lieberman, J. A., Stroup, T. S., McEvoy, J. P., Swartz, M. S., Rosenheck, R. A., Perkins, D. O., ... & Severe, J. (2005). Effectiveness of antipsychotic drugs in patients with chronic schizophrenia. *N Engl j Med*, 2005(353), 1209-1223. doi: 10.1056/NEJMoa051688
- Lincoln, A. K., Adams, W., Eyllon, M., Garverich, S., Prener, C. G., Griffith, J., ... & Hopper, K. (2017). The Double Stigma of Limited Literacy and Mental Illness: Examining Barriers to Recovery and Participation among Public Mental Health Service Users. *Society and Mental Health*, 7(3), 121-141. doi:10.1177/2156869317707001
- Lipschitz, J. M., Yusufov, M., Paiva, A., Redding, C. A., Rossi, J. S., Johnson, S., ... & Prochaska, J. O. (2015). Transtheoretical principles and processes for adopting physical activity: A longitudinal 24-month comparison of maintainers, relapsers, and nonchangers. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 37(6), 592-606. doi :10.1123/jsep.2014-0329
- Lobelo, F., & de Quevedo, I. G. (2016). The evidence in support of physicians and health care providers as physical activity role models. *American journal of lifestyle medicine*, 10(1), 36-52. doi:10.1177/1559827613520120
- Longuet, S., & Couillandre, A. (2008). Les effets de l'activité physique sur le syndrome métabolique chez l'homme et la femme. *Kinesithérapie, la revue*, 8(76), 21-26. doi.org/10.1016/S1779-0123(08)70540-0
- Luszczynska, A. (2006). An implementation intentions intervention, the use of a planning strategy, and physical activity after myocardial infarction. *Social Science and Medicine*, 62(4), 900-908. doi:10.1016/j.socscimed.2005.06.043
- Maneesriwongul, W., & Dixon, J. K. (2004). Instrument translation process: a methods review. *Journal of advanced nursing*, 48(2), 175-186. doi:10.1111/j.1365-2648.2004.03185.x
- Marcus, B. H., Selby, V. C., Niaura, R. S., & Rossi, J. S. (1992). Self-efficacy and the stages of exercise behavior change. *Research quarterly for exercise and sport*, 63(1), 60-66. doi:10.1080/02701367.1992.10607557

- Marzolini, S., Jensen, B., & Melville, P. (2009). Feasibility and effects of a group-based resistance and aerobic exercise program for individuals with severe schizophrenia: a multidisciplinary approach. *Mental Health and Physical Activity*, 2(1), 29-36. doi :10.1016/j.mhpa.2008.11.001
- Maust, D. T., Oslin, D. W., & Marcus, S. C. (2013). Mental health care in the accountable care organization. *Psychiatric Services*, 64(9), 908-910. doi: 10.1176/appi.ps.201200330.
- McDevitt, J., Snyder, M., Miller, A., & Wilbur, J. (2006). Perceptions of barriers and benefits to physical activity among outpatients in psychiatric rehabilitation. *Journal of Nursing Scholarship*, 38(1), 50-55.
- Mechanic, D. (2014). More people than ever before are receiving behavioral health care in the United States, but gaps and challenges remain. *Health Affairs*, 33(8), 1416-1424. doi: 10.1377/hlthaff.2014.0504
- Medici, C. R., Vestergaard, C. H., Hjorth, P., Hansen, M. V., Shanmuganathan, J. W., Viuff, A. G., & Munk-Jørgensen, P. (2016). Quality of life and clinical characteristics in a non-selected sample of patients with schizophrenia. *International Journal of Social Psychiatry*, 62(1), 12-20. doi: 10.1177/0020764015585330
- Meng, X., & D'Arcy, C. (2013). The projected effect of increasing physical activity on reducing the prevalence of common mental disorders among Canadian men and women: A national population-based community study. *Preventive medicine*, 56(1), 59-63. doi :10.1016/j.ypmed.2012.11.014
- Modini, M., Tan, L., Brinchmann, B., Wang, M. J., Killackey, E., Glozier, N., ... & Harvey, S. B. (2016). Supported employment for people with severe mental illness: systematic review and meta-analysis of the international evidence. *The British Journal of Psychiatry*, 209(1), 14-22. doi:10.1192/bjp.bp.115.165092
- Muller, L., & Spitz, E. (2012). Les modèles de changements de comportements dans le domaine de la santé. *Psychologie française*, 57(2), 83-96. doi:10.1016/j.psfr.2012.03.008
- National Institute for Health and Clinical Excellence (2006). *Obesity: Guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children*. (Great Britain).
- National Institute of Mental Health (1987). *Towards a Model for a Comprehensive Community-Based Mental Health System*. Washington, DC: NIMH.
- Newcomer, J. W., & Hennekens, C. H. (2007). Severe mental illness and risk of cardiovascular disease. *Jama*, 298(15), 1794-1796. doi:10.1001/jama.298.15.1794

- Nigg, C. R., Geller, K. S., Motl, R. W., Horwath, C. C., Wertin, K. K., & Dishman, R. K. (2011). A research agenda to examine the efficacy and relevance of the transtheoretical model for physical activity behavior. *Psychology of sport and exercise*, *12*(1), 7-12. doi: 10.1016/j.psychsport.2010.04.004
- Norcross, J. C., Krebs, P. M., & Prochaska, J. O. (2011). Stages of change. *Journal of clinical psychology*, *67*(2), 143-154. doi: 10.1002/jclp.20758
- Northey, A., & Barnett, F. (2012). Physical health parameters: comparison of people with severe mental illness with the general population. *The British Journal of Occupational Therapy*, *75*(2), 100-105. doi:10.4276/030802212X13286281651199
- Nose, M., Barbui, C., & Tansella, M. (2003). How often do patients with psychosis fail to adhere to treatment programmes? A systematic review. *Psychological medicine*, *33*(7), 1149-1160. doi:10.1017/S0033291703008328
- O'brien, C., Gardner-Sood, P., Corlett, S. K., Ismail, K., Smith, S., Atakan, Z., ... & Gaughran, F. (2014). Provision of health promotion programmes to people with serious mental illness: a mapping exercise of four South London boroughs. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, *21*(2), 121-127. doi :10.1111/jpm.12057
- O'Donnell, C. J., & Elosua, R. (2008). Cardiovascular risk factors. Insights from framingham heart study. *Revista Espanola de Cardiologia (English Edition)*, *61*(3), 299-310. doi :10.1016/S1885-5857(08)60118-8.
- Olson, E. A., & McAuley, E. (2015). Impact of a brief intervention on self-regulation, self-efficacy and physical activity in older adults with type 2 diabetes. *Journal of behavioral medicine*, *38*(6), 886-898. doi:10.1007/s10865-015-9660-3
- Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec (2010). *Perspectives d'exercice de la profession d'infirmière*, Repéré à <<http://www.oiiq.org/publications/repertoire/perspectives-de-lexercice-de-la-profession-dinfirmiere-edition-2010>>
- Ordre des infirmières et des infirmiers du Québec (2018). *Vers une culture de formation continue pour la profession infirmière au Québec*. Repéré à <<https://www.oiiq.org/pratique-professionnelle/developpement-professionnel/norme-de-formation-continue>>
- Organisation mondiale de la santé. (2003). *Obésité: prévention et prise en charge d' l'épidémie mondiale* (V 1. 894). World Health Organization. Rapport de consultation.
- Organisation mondiale de la santé (2010a). *Recommandations mondiales sur l'activité physique pour la santé*. Genève: Éditions de l'OMS. Repéré à <http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommandations/fr/>

- Organisation mondiale de la santé (2010b). *Questionnaire mondial sur la pratique d'activités physiques (GPAQ) : Guide pour l'analyse*. Genève: Éditions de l'OMS. Repéré à <http://www.who.int/chp/steps/GPAQ_Analysis_Guide_FR.pdf>
- Organisation mondiale de la santé (2017a). *10 faits sur l'activité physique :Dossiers et reportages, faits et chiffres*. Repéré à <http://www.who.int/features/factfiles/physical_activity/fr/>
- Organisation mondiale de la santé (2017b). *Troubles mentaux*. Aide-mémoire N°396. Repéré à <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/fr/>>
- Orrow, G., Kinmonth, A. L., Sanderson, S., & Sutton, S. (2012). Effectiveness of physical activity promotion based in primary care: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *Bmj*, *344*, e1389. doi.org/10.1136/bmj.e1389
- Pearsall, R., Smith, D. J., Pelosi, A., & Geddes, J. (2014). Exercise therapy in adults with serious mental illness: a systematic review and meta-analysis. *BMC psychiatry*, *14*(1), 117. doi:10.1186/1471-244X-14-117
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2002). *Health promotion in nursing practice*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current opinion in psychiatry*, *18*(2), 189-193. doi: 10.1097/00001504-200503000-00013
- Pepin, J., Ducharme, F., & Kérouac, S. (2017). *La pensée infirmière*. Chenelière éducation. 4^e édition, Montréal, Québec.
- Petrella, R. J., & Lattanzio, C. N. (2002). Does counseling help patients get active? Systematic review of the literature. *Canadian family physician*, *48*(1), 72-80.
- Pirzadeh, A., Mostafavi, F., Ghofranipour, F., & Feizi, A. (2015). Applying Transtheoretical Model to Promote Physical Activities Among Women. *Iranian journal of psychiatry and behavioral sciences*, *9*(4). doi:10.17795/ijpbs-1580
- Poiriel, E. (2017). Bienfaits psychologiques de l'activité physique pour la santé mentale optimale. *Santé mentale au Québec*, *42*(1), 147-164. doi :10.7202/1040248ar
- Poirier, P., & Després, J. P. (2003). Waist circumference, visceral obesity, and cardiovascular risk. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation and Prevention*, *23*(3), 161-169. doi :10.1097/00008483-200305000-00001

- Prestwich, A., Conner, M. T., Lawton, R. J., Ward, J. K., Ayres, K., & McEachan, R. R. (2012). Randomized controlled trial of collaborative implementation intentions targeting working adults' physical activity. *Health psychology: official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association*, *31*(4), 486-495. doi: 10.1037/a0027672
- Prochaska, J. O., & Di Clemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy*, *19*(3), 276-288.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *51*(3), 390-395. doi: 10.1037/0022-006x.51.3.390
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1984). Self change processes, self efficacy and decisional balance across five stages of smoking cessation. *Progress in clinical and biological research*, *156*, 131-140.
- Prochaska, J. O., DiClemente, C. C., & Norcross, J. C. (1992). In search of how people change: applications to addictive behaviors. *American psychologist*, *47*(9), 1102-1114. doi:10.1037/0003-066X.47.9.1102
- Prochaska, J.O., Norcross, J.C., & DiClemente C.C. (2006). *Changing for good: the revolutionary program that explains the six stages of change and teaches you how to free yourself from bad habits*. Harper Collins, New York.
- Prochaska, J. O., & Velicer, W. F. (1997). The transtheoretical model of health behavior change. *American journal of health promotion*, *12*(1), 38-48. doi :10.4278/0890-1171-12.1.38
- Provost, M.A., Alain, M., Leroux, Y., et Lussier, Y. (2016). *Normes de présentation d'un travail de recherche*. (5e éd.). Les Éditions SMG, Trois-Rivières, Québec.
- Purath, J., Michaels Miller, A., McCabe, G., & Wilbur, J. (2004). A Brief Intervention to Increase Physical Activity in Sedentary Working Women. Une intervention ponctuelle en vu' d'accroître l'activité physique chez les travailleuses sédentaires. *CJNR (Canadian Journal of Nursing Research)*, *36*(1), 76-91.
- Reiner, M., Niermann, C., Jekauc, D., & Woll, A. (2013). Long-term health benefits of physical activity—a systematic review of longitudinal studies. *BMC public health*, *13*(1), 813. doi:10.1186/1471-2458-13-813
- Richards, E. A., & Cai, Y. (2016a). Integrative review of nurse-delivered physical activity interventions in primary care. *Western journal of nursing research*, *38*(4), 484-507. doi: 10.1177/0193945915581861

- Richards, E. A., & Cai, Y. (2016b). Integrative review of nurse-delivered community-based physical activity promotion. *Applied Nursing Research, 31*, 132-138. doi:10.1016/j.apnr.2016.02.004
- Richardson, C. R., Avripas, S. A., Neal, D. L., & Marcus, S. M. (2005). Increasing lifestyle physical activity in patients with depression or other serious mental illness. *Journal of Psychiatric Practice, 11*(6), 379-388. doi: 10.1097/00131746-200511000-00004
- Richardson, C. R., Faulkner, G., McDevitt, J., Skrinar, G. S., Hutchinson, D. S., & Piette, J. D. (2005). Integrating physical activity into mental health services for persons with serious mental illness. *Psychiatric services, 56*(3), 324-331. doi :10.1176/appi.ps.56.3.324
- Rodrigues, R. C. M., João, T. M. S., Gallani, M. C. B. J., Cornélio, M. E., & Alexandre, N. M. C. (2013). The "Moving Heart Program": an intervention to improve physical activity among patients with coronary heart disease. *Revista latino-americana de enfermagem, 21*(SPE), 180-189. doi :10.1590/S0104-11692013000700023
- Romain, A. J., Bernard, P., Attalin, V., Gernigon, C., Ninot, G., & Avignon, A. (2012). Health-related quality of life and stages of behavioural change for exercise in overweight/obese individuals. *Diabetes & metabolism, 38*(4), 352-358. doi :10.1016/j.diabet.2012.03.003
- Romain, A. J., Chevance, G., Caudroit, J., & Bernard, P. (2016). Le modèle transthéorique: description, intérêts et application dans la motivation à l'activité physique auprès de populations en surcharge pondérale. *Obésité, 11*(1), 47-55. doi:10.1007/s11690-015-0504-7
- Romain, A. J., Horwath, C., & Bernard, P. (2018). Prediction of physical activity level using processes of change from the transtheoretical model: experiential, behavioral, or an interaction effect?. *American Journal of Health Promotion, 32*(1), 16-23. doi :10.1177/0890117116686900
- Romain, A. J., Marleau, J., & Baillot, A. (2018). Impact of obesity and mood disorders on physical comorbidities, psychological well-being, health behaviours and use of health services. *Journal of affective disorders, 225*, 381-388. doi:10.1016/j.jad.2017.08.065
- Rosenbaum, S., Tiedemann, A., Sherrington, C., Curtis, J., & Ward, P. B. (2014). Physical activity interventions for people with mental illness: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Science and Medicine in Sport, 18*, e150. doi:10.1016/j.jsams.2014.11.161
- Rosenbaum, S., Tiedemann, A., Stanton, R., Parker, A., Waterreus, A., Curtis, J., & Ward, P. B. (2016). Implementing evidence-based physical activity interventions for people with mental illness: an Australian perspective. *Australasian Psychiatry, 24*(1), 49-54. doi:10.1177/1039856215590252

- Ross, C. A., & Goldner, E. M. (2009). Stigma, negative attitudes and discrimination towards mental illness within the nursing profession: a review of the literature. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 16(6), 558-567. doi: 10.1111/j.1365-2850.2009.01399.x
- Rossier, V., Zimmermann, G., & Besson, J. (2009). La place de la psychothérapie dans les soins aux personnes toxicodépendantes. *Psychothérapies*, 29(2), 91-99. doi: 10.3917/psys.092.0091
- Ruggeri, M., Leese, M., Thornicroft, G., Bisoffi, G., & Tansella, M. (2000). Definition and prevalence of severe and persistent mental illness. *The British Journal of Psychiatry*, 177(2), 149-155. doi:10.1192/bjp.177.2.149
- Sailer, P., Wieber, F., Pröpster, K., Stoewer, S., Nischk, D., Volk, F., Odenwald, M., (2015). A brief intervention to improve exercising in patients with schizophrenia: a controlled pilot study with mental contrasting and implementation intentions (MCII). *BMC Psychiatry*, 15(1), 1–12. doi :10.1186/s12888-015-0513-y
- Santé Canada (2006). *Obésité*. Repéré à <https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/migration/hc-sc/hl-vs/alt_formats/pacrb-dgapcr/pdf/iyh-vsv/life-vie/obes-fra.pdf>
- Schuch, F., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P., Reichert, T., ... & Stubbs, B. (2017). Physical activity and sedentary behavior in people with major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 210, 139-150. doi: 10.1016/j.jad.2016.10.050
- Simard, A. (2011). Effet des troubles métaboliques sur la qualité de vie des personnes atteintes de problèmes de santé mentale. *Le partenaire*, 19(4), 9-12.
- Smith, M. A., & Lynch, W. J. (2012). Exercise as a Potential Treatment for Drug Abuse: Evidence from Preclinical Studies. *Frontiers in Psychiatry*, 2, 82. doi : 10.3389/fpsy.2011.00082
- Société canadienne de physiologie de l'exercice (2011). *Directives canadiennes en matière d'activité physique : document d'information*. Repéré à < http://www.csep.ca/CMFiles/directives/PAGuidelinesBackgrounder_FR.pdf>
- Société canadienne de physiologie de l'exercice (2012). *Directives canadiennes en matière d'activité physique Directives canadiennes en matière de comportement sédentaire : Votre plan pour une vie active au quotidien !* Repéré à < http://www.csep.ca/CMFiles/Guidelines/CSEP_Guidelines_Handbook_fr.pdf>
- Soffer, M. (2010). The role of stress in the relationships between gender and health-promoting behaviours. *Scandinavian journal of caring sciences*, 24(3), 572-580. doi:10.1111/j.1471-6712.2009.00751.x

- Sokal, J., Messias, E., Dickerson, F. B., Kreyenbuhl, J., Brown, C. H., Goldberg, R. W., & Dixon, L. B. (2004). Comorbidity of medical illnesses among adults with serious mental illness who are receiving community psychiatric services. *The Journal of nervous and mental disease*, 192(6), 421-427. doi: 10.1097/01.nmd.0000130135.78017.96
- Soundy, A., Freeman, P., Stubbs, B., Probst, M., Coffee, P., & Vancampfort, D. (2014). The transcending benefits of physical activity for individuals with schizophrenia: a systematic review and meta-ethnography. *Psychiatry research*, 220(1), 11-19. doi:10.1016/j.psychres.2014.07.083
- Soundy, A., Wampers, M., Probst, M., De Hert, M., Stubbs, B., & Vancampfort, D. (2013). Physical activity and sedentary behaviour in outpatients with schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *Int J Ther Rehabil*, 20(12), 588-96. doi:10.12968/ijtr.2013.20.12.588
- Stanton, R., Happell, B., & Reaburn, P. (2015). Investigating the exercise-prescription practices of nurses working in inpatient mental health settings. *International journal of mental health nursing*, 24(2), 112-120. doi: 10.1111/inm.12125
- Statistique Canada (2015). *Embonpoint et obésité chez les adultes (mesures auto déclarées), 2014* Repéré à < <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-625-x/2015001/article/14185-fra.htm>>
- Strassnig, M., Brar, J. S., & Ganguli, R. (2003). Body mass index and quality of life in community-dwelling patients with schizophrenia. *Schizophrenia research*, 62(1), 73-76. doi:10.1016/S0920-9964(02)00441-3
- Stubbs, B., Firth, J., Berry, A., Schuch, F. B., Rosenbaum, S., Gaughran, F., ... & Vancampfort, D. (2016). How much physical activity do people with schizophrenia engage in? A systematic review, comparative meta-analysis and meta-regression. *Schizophrenia research*, 176(2), 431-440. doi:10.1016/j.schres.2016.05.017
- Stubbs, B., Probst, M., Soundy, A., Parker, A., De Herdt, A., De Hert, M., ... & Vancampfort, D. (2014). Physiotherapists can help implement physical activity programmes in clinical practice. *The British Journal of Psychiatry*, 204(2), 164-164. doi:10.1192/bjp.204.2.164
- Stubbs, B., Vancampfort, D., De Hert, M., & Mitchell, A. J. (2015). The prevalence and predictors of type two diabetes mellitus in people with schizophrenia: a systematic review and comparative meta-analysis. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 132(2), 144-157. doi :10.1111/acps.12439
- Tafticht, N., & Csillik, A. S. (2013). Nouvelles applications du modèle transthéorie : la pratique d'une activité physique régulière. *Annales médico-psychologiques*, 171(10), 693-699. doi:10.1016/j.amp.2012.07.009.

- Taylor, J., & Shiers, D. (2016). Don't Just Screen-Intervene: Protecting the cardiometabolic health of people with severe mental illness. *Journal of Diabetes Nursing*, 20, 297-302. Repéré à <<http://eprints.whiterose.ac.uk/106163/>>
- Teasdale, S. B., Ward, P. B., Rosenbaum, S., Samaras, K., & Stubbs, B. (2017). Solving a weighty problem: systematic review and meta-analysis of nutrition interventions in severe mental illness. *The British journal of psychiatry: the journal of mental science*, 210(2), 110-118. doi: 10.1192/bjp.bp.115.177139
- Thériault, L. (2014). *Impac' d'un programm' d'entraînement périodisé sur la santé physique et psychologique des personnes atteintes de maladies mentales* (mémoire de maîtrise). Université du Québec à Chicoutimi, Québec, Canada.
- Thoits, P. A. (2011). Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. *Journal of health and social behavior*, 52(2), 145-161. doi:10.1177/0022146510395592
- Thornicroft, G., Mehta, N., Clement, S., Evans-Lacko, S., Doherty, M., Rose, D., ... & Henderson, C. (2016). Evidence for effective interventions to reduce mental-health-related stigma and discrimination. *The Lancet*, 387(10023), 1123-1132. doi :10.1016/S0140-6736(15)00298-6
- Tremblay, D. G., & Larivière, M. (2009a). L'articulation emploi-famille dans le secteur infirmier au Québec. Une conciliation possible? *Éthique publique. Revue internationale d'éthique sociétale et gouvernementale*, 11(2), 43-51. doi:10.4000/ethiquepublique.100
- Tremblay, D. G., & Larivière, M. (2009b). La conciliation emploi-famille dans le secteur de la santé au Québec: le soutien organisationnel fait-il défaut aux infirmières. *Genre et diversité en gestion*, 101-118.
- Ussher, M., Stanbury, L., Cheeseman, V., & Faulkner, G. (2007). Physical activity preferences and perceived barriers to activity among persons with severe mental illness in the United Kingdom. *Psychiatric services*, 58(3), 405-408. doi: 10.1176/appi.ps.58.3.405
- Vancampfort, D., Firth, J., Schuch, F., Rosenbaum, S., De Hert, M., Mugisha, J., ... & Stubbs, B. (2016). Physical activity and sedentary behavior in people with bipolar disorder: a systematic review and meta-analysis. *Journal of affective disorders*, 201, 145-152. doi:10.1016/j.jad.2016.05.020
- Vancampfort, D., Knapen, J., Probst, M., Scheewe, T., Remans, S., & De Hert, M. (2012). A systematic review of correlates of physical activity in patients with schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 125(5), 352-362. doi: 10.1111/j.1600-0447.2011.01814.x

- Vancampfort, D., Mitchell, A. J., Hert, M., Sienaert, P., Probst, M., Buys, R., & Stubbs, B. (2015). Type 2 diabetes in patients with major depressive disorder: a meta-analysis of prevalence estimates and predictors. *Depression and anxiety*, *32*(10), 763-773. doi:10.1002/da.22387
- Vancampfort, D., Probst, M., Knapen, J., Carraro, A., & De Hert, M. (2012). Associations between sedentary behaviour and metabolic parameters in patients with schizophrenia. *Psychiatry Research*, *200*(2), 73-78. doi:10.1016/j.psychres.2012.03.046
- Vancampfort, D., Stubbs, B., Mitchell, A. J., De Hert, M., Wampers, M., Ward, P. B., ... & Correll, C. U. (2015). Risk of metabolic syndrome and its components in people with schizophrenia and related psychotic disorders, bipolar disorder and major depressive disorder: a systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry*, *14*(3), 339-34. doi:10.1002/wps.20252
- Vancampfort, D., Stubbs, B., Venigalla, S. K., & Probst, M. (2015). Adopting and maintaining physical activity behaviours in people with severe mental illness: The importance of autonomous motivation. *Preventive medicine*, *81*, 216-220. doi:10.1016/j.ypmed.2015.09.006
- Vancampfort, D., Stubbs, B., Ward, P. B., Teasdale, S., & Rosenbaum, S. (2015). Integrating physical activity as medicine in the care of people with severe mental illness. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *49*(8), 681-682. doi:10.1177/0004867415590831
- Velicer, W. F., DiClemente, C. C., Prochaska, J. O., & Brandenburg, N. (1985). Decisional balance measure for assessing and predicting smoking status. *Journal of personality and social psychology*, *48*(5), 1279. doi :10.1037/0022-3514.48.5.1279
- Velicer, W. F., Rossi, J. S., Prochaska, J. O., & Diclemente, C. C. (1996). A criterion measurement model for health behavior change. *Addictive behaviors*, *21*(5), 555-584. doi:10.1016/0306-4603(95)00083-6
- Vuillemin, A. (2011). Le point sur les recommandations de santé publique en matière d'activité physique. *Science & Sports*, *26*(4), 183-190. doi:10.1016/j.scispo.2011.06.007
- Wadden, T. A., Webb, V. L., Moran, C. H., & Bailer, B. A. (2012). Lifestyle modification for obesity. *Circulation*, *125*(9), 1157-1170. doi :10.1161/CIRCULATIONAHA.111.039453
- Walker, E. R., McGee, R. E., & Druss, B. G. (2015). Mortality in mental disorders and global disease burden implications: a systematic review and meta-analysis. *JAMA psychiatry*, *72*(4), 334-341. doi:10.1001/jamapsychiatry.2014.2502

- Ward, M. C., White, D. T., & Druss, B. G. (2015). A meta-review of lifestyle interventions for cardiovascular risk factors in the general medical population: lessons for individuals with serious mental illness. *The Journal of clinical psychiatry*, 76(4), e477-86. doi: 10.4088/JCP.13r08657
- Whiteford, H., Buckingham, B., Harris, M., Diminic, S., Stockings, E., & Degenhardt, L. (2017). Estimating the number of adults with severe and persistent mental illness who have complex, multi-agency needs. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 51(8), 799-809. doi:10.1177/0004867416683814
- World Health Organization. (2014). *Social determinants of mental health*. World Health Organization. Répéré à <<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112828/9789?sequence=1>>
- Wright, K. A., Everson-Hock, E. S., & Taylor, A. H. (2009). The effects of physical activity on physical and mental health among individuals with bipolar disorder: a systematic review. *Mental Health and Physical Activity*, 2(2), 86-94. doi :10.1016/j.mhpa.2009.09.001
- Young, D. R., Jerome, G. J., Chen, C., Laferriere, D., & Vollmer, W. M. (2009). Patterns of physical activity among overweight and obese adults. *Preventing Chronic Disease*, 6 (3), A90.

APPENDICE A

QUESTIONNAIRE

Si vous prévoyez modifier vos habitudes de vie pour devenir un peu plus actif commencez par répondre aux 7 questions qui suivent. Si vous êtes âgé de 15 à 69 ans, le Q-AAP vous indiquera si vous devez ou non consulter un médecin avant d'entreprendre votre nouveau programme d'activités. Si vous avez plus de 69 ans et ne participez pas d'une façon régulière à des activités physiques exigeantes, vous devriez consulter votre médecin avant d'entreprendre ces activités.

Lisez attentivement et répondez honnêtement à chacune des questions suivantes. Le simple bon sens sera votre meilleur guide pour

Répondre correctement à ces questions. Cochez OUI ou NON.

OUI	NON	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Votre médecin vous a-t-il déjà dit que vous souffriez d'un problème cardiaque et que vous ne deviez participer qu'aux activités physiques prescrites et approuvées par un médecin?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Ressentez-vous une douleur à la poitrine lorsque vous faites de l'activité physique?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Au cours du dernier mois, avez-vous ressenti des douleurs à la poitrine lors de périodes autres que celles où vous participez à une activité physique?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Éprouvez-vous des problèmes d'équilibre reliés à un étourdissement ou vous arrive-t-il de perdre connaissance?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Avez-vous des problèmes osseux ou articulaires (par exemple, au dos, au genou ou à la hanche) qui pourraient s'aggraver par une modification de votre niveau de participation à une activité physique?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Des médicaments vous sont-ils actuellement prescrits pour contrôler votre tension artérielle ou un problème cardiaque (par exemple, des diurétiques)?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Connaissez-vous une autre raison pour laquelle vous ne devriez pas faire de l'activité physique?

Si vous
avez ré-
pondu

OUI à une ou plusieurs questions

Consultez votre médecin AVANT d'augmenter votre niveau de participation à une activité physique et AVANT de faire évaluer votre condition physique. Dites à votre médecin que vous avez complété le questionnaire sur l'aptitude à l'activité physique et expliquez-lui précisément à quelles questions vous avez répondu «OUI».

- Il se peut que vous n'avez aucune contre-indication à l'activité physique dans la mesure où vous y allez lentement et progressivement. Par ailleurs, il est possible que vous ne puissiez faire que certains types d'efforts adaptés à votre état de santé. Indiquez à votre médecin le type d'activité physique que vous comptez faire et suivez ses recommandations.
- Informez-vous quant aux programmes d'activités spécialisés les mieux adaptés à vos besoins, offerts dans votre localité.

NON à toutes ces questions

Si, en toute honnêteté, vous avez répondu «NON» à toutes les questions du Q-AAP, vous êtes dans une certaine mesure, assuré que:

- vous pouvez augmenter votre pratique régulière d'activités physiques en commençant lentement et en augmentant progressivement l'intensité des activités pratiquées. C'est le moyen le plus simple et le plus sécuritaire d'y arriver.
- vous pouvez faire évaluer votre condition physique. C'est le meilleur moyen de connaître votre niveau de condition physique de base afin de mieux planifier votre participation à un programme d'activités physiques.

REMETTRE À PLUS TARD L'AUGMENTATION DE VOTRE PARTICIPATION ACTIVE :

- si vous souffrez présentement de fièvre, d'une grippe ou d'une autre affection passagère, attendez d'être remis ou
- si vous êtes enceinte ou croyez l'être, consultez votre médecin avant de modifier votre niveau de pratique sportive régulière.

Veillez noter que si votre état de santé se trouve modifié de sorte que vous deviez répondre «OUI» à l'une ou l'autre des questions précédentes, consultez un professionnel de la santé ou de la condition physique, afin de déterminer s'il vous faut modifier votre programme d'activités.

N.B.— Cette autorisation de faire de l'activité physique est valide pour une période maximale de 12 mois à compter du moment où le questionnaire est rempli. Elle n'est plus valide si votre état de santé change de telle sorte que vous répondez «OUI» à l'une des sept questions.

Identification du participant : _____

Caractéristiques du participant

1. Niveau de scolarité : Primaire Secondaire Collégial Universitaire
 2. Statut professionnel : En emploi Sans emploi Aux études
À la retraite Rente d'invalidité
 3. Niveau de revenu : moins de 10 000 10 000 à 16 999 17 000 à 23 999 24 000 à 34 999
- 35 000 à 45 000 45 000 et plus Ne sait pas Ne veut pas répondre
4. Diagnostic psychiatrique : Trouble bipolaire Dépression Schizophrénie (psychose) Ne sait pas Autre
 5. Statut tabagique : Fumeur Non-fumeur
 6. Prenez-vous des médicaments psychiatriques ? Oui Non
 7. Autorisez-vous M. Caron Raynald (infirmier au CISSSO) à prendre connaissance de votre liste de médicament à l'aide du dossier médical ou du dossier clinique informatisé (DSQ) ? Oui Non

CONSIGNES – Avoir une activité physique régulière, c'est faire 30 minutes (ou plus) d'activités physiques par jour et au moins 4 jours par semaine. Par exemple, on pourrait prendre 30 minutes de marche rapide ou 30 minutes de vélo. L'activité physique inclut aussi marche, vélo, natation, danse, aérobic ou toutes autres activités où l'effort est similaire. Votre rythme cardiaque ou votre respiration augmente mais vous n'êtes pas nécessairement épuisé. S'il vous plait, répondez par oui ou non.

Faites-vous de l'activité physique en ce moment ? Oui Non

Avez-vous l'intention de faire de l'activité physique dans les 6 prochains mois ?
 Oui Non

Avez-vous l'intention de faire de l'activité physique dans les 30 prochains jours ?
 Oui Non

Avez-vous été physiquement actifs dans les 6 derniers mois ? Oui Non

Nous allons vous poser quelques questions sur **le temps que vous consacrez à différents types d'activité physique lors d'une semaine typique**. Veuillez répondre à ces questions même si vous ne vous considérez pas comme quelqu'un d'actif.

Pensez tout d'abord au temps que vous y consacrez **au travail**, qu'il s'agisse d'un travail rémunéré ou non, de tâches ménagères, de cueillir ou récolter des aliments, de pêcher ou chasser, de chercher un emploi. Dans les questions suivantes, les activités physiques de forte intensité sont des activités nécessitant un effort physique important et causant une augmentation conséquente de la respiration ou du rythme cardiaque, et les activités physiques d'intensité modérée sont des activités qui demandent un effort physique modéré et causant une petite augmentation de la respiration ou du rythme cardiaque.

1.A Est-ce que **votre travail** implique des activités physiques de **forte intensité** qui nécessitent une augmentation conséquente de la respiration ou du rythme cardiaque, comme soulever des charges lourdes, travailler sur un chantier, effectuer du travail de maçonnerie pendant au moins 10 minutes d'affilée ?

- Oui
- Non Si Non, aller à la question **1.D**.

1.B. Habituellement, **combien de jours par semaine** effectuez-vous des activités physiques de **forte intensité** dans le cadre de votre travail ?

Nombre de jours: _____

1.C. Lors d'une journée habituelle de travail durant laquelle vous effectuez des activités physiques de **forte intensité, combien de temps** consacrez-vous à ces activités ?

_____ Heures _____ minutes

1.D. Est-ce que **votre travail** implique des activités physiques **d'intensité modérée** , comme une marche rapide ou soulever une charge légère durant au moins 10 minutes d'affilée ?

- Oui
- Non Si Non, aller à la question **2.A**.

1.E. Habituellement, combien de **jours par semaine** effectuez-vous des activités physiques **d'intensité modérée** dans le cadre de votre **travail** ?

Nombre de jours: _____

1.F. Lors d'une journée habituelle de travail durant laquelle vous effectuez des activités physiques **d'intensité modérée** , combien de temps consacrez-vous à ces activités ?

_____ Heures _____ minutes

2.A. Les questions suivantes excluent les activités physiques dans le cadre de votre travail, que vous avez déjà mentionnées. Maintenant, je voudrais connaître votre façon habituelle de vous **déplacer d'un endroit à l'autre**

par exemple pour aller au travail, faire des courses, aller au marché, aller à votre lieu consacré au culte. Est-ce que vous effectuez des trajets d'au moins 10 minutes à pied ou à vélo ?

- Oui
- Non Si Non, aller à la question 3.A.

2.B. Habituellement, combien de **jours par semaine** effectuez-vous **des trajets** d'au moins 10 minutes **à pied ou à vélo ?**

Nombre de jours: _____

2.C. Lors d'une journée habituelle, **combien de temps** consacrez-vous à **vos déplacements à pied ou vélo ?**

_____ Heures _____ minutes

3.A. Les questions suivantes excluent les activités liées au travail et aux déplacements que vous avez déjà mentionnées. Maintenant je souhaiterais vous poser des **questions sur le sport, le fitness et les activités de loisirs**. Est-ce que vous pratiquez des sports, du fitness ou des activités de loisirs de **forte intensité** qui nécessitent une augmentation importante de la respiration ou du rythme cardiaque comme courir ou jouer au football pendant au moins dix minutes d'affilée ?

- Oui
- Non Si Non, aller à la question 3.D.

3.B. Habituellement, **combien de jours par semaine** pratiquez-vous une activité sportive, du fitness ou d'autres **activités de loisirs** de **forte intensité** ?

Nombre de jours: _____

3.C. Lors d'une journée habituelle, **combien de temps** y consacrez-vous ?

_____ Heures _____ minutes

3.D. Est-ce que vous pratiquez des sports, du fitness ou des **activités de loisirs d'intensité modérée** qui nécessitent une petite augmentation de la respiration ou du rythme cardiaque comme la marche rapide, faire du vélo, nager, jouer au volley pendant au moins dix minutes d'affilée ?

- Oui
- Non Si Non, aller au questionnaire suivant

3.E. Habituellement, **combien de jours par semaine** pratiquez-vous une activité sportive, du fitness ou d'autres **activités de loisirs d'intensité modérée** ?

Nombre de jours: _____

3.F. Lors d'une journée habituelle, **combien de temps** y consacrez-vous?

_____ Heures _____ minutes

4. La question suivante concerne le temps passé en position assise ou couchée, au travail, à la maison, en déplacement, à rendre visite à des amis, et inclut le temps passé [assis devant un bureau, se déplacer en voiture, en bus, en train, à lire, jouer aux cartes ou à regarder la télévision] mais n'inclut pas le temps passé à dormir.

Combien de temps passez-vous en position assise ou couchée lors d'une journée habituelle ?

_____ Heures _____ minutes

CONSIGNES – Les phrases suivantes portent sur vos habitudes et vos expériences avec l'activité physique **au cours du mois dernier**. Donc en utilisant l'échelle de réponse ci-dessous, à quelle fréquence avez-vous fait, ou pensé les choses suivantes.

1 = jamais ; 2 = rarement ; 3 = occasionnellement ; 4 = assez souvent ; 5 = très souvent.

		Jamais	Rarement	Occasionnellement	Assez Souvent	Très Souvent
1	Je lis des articles sur l'activité physique pour essayer d'en savoir plus	1	2	3	4	5
11	Je cherche des informations sur l'activité physique	1	2	3	4	5
21	Je découvre de nouvelles manières de pratiquer une activité physique	1	2	3	4	5
31	Je réfléchis aux informations provenant d'articles et de publicités sur la manière de faire de la pratique d'activité physique une habitude de vie	1	2	3	4	5
2	Je m'inquiète des conséquences pour ma santé si je ne fais pas d'activité physique	1	2	3	4	5
12	Je m'énerve quand je réalise que mes proches pourraient améliorer leur santé s'ils étaient plus actifs	1	2	3	4	5
22	Je m'inquiète quand je vois des gens qui pourraient tirer des avantages à être plus actifs et qui choisissent de ne pas le faire.	1	2	3	4	5
32	Les avertissements concernant les risques de l'inactivité physique sur ma santé me préoccupent	1	2	3	4	5
3	Je sens que je pourrais être un meilleur exemple pour les autres si je faisais de l'activité physique	1	2	3	4	5
13	Je suis conscient que de plus en plus de personnes ont pour habitude de faire de l'activité physique	1	2	3	4	5
23	Je remarque que les gens connus disent qu'ils font du sport de manière régulière	1	2	3	4	5
33	Je trouve que l'évolution de la société est propice à la pratique d'activité physique	1	2	3	4	5

4	Je réalise que si je ne fais pas d'activité physique, je pourrais être malade et devenir un fardeau pour les autres.	1	2	3	4	5
14	Je remarque que l'État met en place des campagnes de prévention pour inciter la population à faire de l'activité physique pour la santé	1	2	3	4	5
24	Je pense que l'activité physique joue un rôle dans la réduction des coûts de santé	1	2	3	4	5
34	Je me rends compte que je pourrais être capable d'influencer les autres à être en meilleure santé si je pratiquais plus d'activité physique	1	2	3	4	5
5	Je me sens mieux quand je bouge	1	2	3	4	5
15	J'ai plus confiance en moi quand je fais de l'activité physique	1	2	3	4	5
25	Bouger plus fera de moi une personne en meilleure santé et plus heureuse	1	2	3	4	5
35	Je réfléchis au type de personne que je serais si je maintenais ma pratique d'activité physique	1	2	3	4	5
6	Quand je suis fatigué, je fais quand même de l'exercice car je sais que je me sentirai mieux après	1	2	3	4	5
16	Au lieu de regarder la télévision et manger, je sors marcher ou faire du sport pour me relaxer	1	2	3	4	5
26	Quand je suis stressé, je pense que l'activité physique pourrait être un bon moyen de le réduire	1	2	3	4	5
36	Au lieu de rester inactif, j'entreprends une activité physique	1	2	3	4	5
7	Mes ami(e)s m'encouragent à faire de l'activité physique	1	2	3	4	5
17	Un proche m'incite à bouger	1	2	3	4	5
27	Quelqu'un m'apporte son aide, ses encouragements et me pousse à faire de l'activité physique	1	2	3	4	5
37	J'ai quelqu'un sur qui je peux compter lorsque j'éprouve des difficultés dans ma pratique physique	1	2	3	4	5

8	Un des effets bénéfiques de l'activité physique est d'améliorer mon bien-être	1	2	3	4	5
18	Quand je fais de l'activité physique, je me dis que c'est bon pour mon corps et ma santé	1	2	3	4	5
28	Je me fixe des buts que je peux atteindre pour ne pas être déçu	1	2	3	4	5
38	Je m'octroie une récompense quand je fais des efforts pour pratiquer plus d'activité physique	1	2	3	4	5
9	Je crois que je peux faire de l'activité physique	1	2	3	4	5
19	Je suis capable de rester actif si je le veux	1	2	3	4	5
29	Je m'engage à faire de l'activité physique	1	2	3	4	5
39	Je prends des engagements par rapport à la pratique physique	1	2	3	4	5
10	J'utilise un calendrier pour planifier mes séances d'activité physique	1	2	3	4	5
20	Je suis sûr de disposer de vêtements de sport propres	1	2	3	4	5
30	Je garde chez moi ou sur mon lieu de travail quelque chose qui rappelle que je dois faire de l'activité physique	1	2	3	4	5
40	Je mets des affaires un peu partout chez moi pour me rappeler de m'exercer physiquement	1	2	3	4	5

- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand je suis très **stressé**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand je suis **déprimé**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand je suis **anxieux**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand j'ai l'impression de ne pas avoir **le temps**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement parce que je n'en ai **pas envie**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand je suis **occupé**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand je suis **seul**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand je dois **m'entraîner seul**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand **mon partenaire d'entraînement décide de ne pas s'entraîner aujourd'hui**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand je n'ai **pas d'équipement pour faire de l'exercice**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand **je voyage**
- Si je ne suis pas tenté d'être actif physiquement quand mon **gym est fermé**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement parce que mes **amis ne veulent pas que je fasse de l'activité physique**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand **mon conjoint ne veut pas que je pratique l'activité physique**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand je passe **du temps avec ma famille et mes amis qui ne s'entraînent pas**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand **il pleut ou il neige**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand il **fait froid dehors**
- Si je suis tenté de ne pas être actif physiquement quand la **chaussée est enneigée ou glissante**

- Alors je réfléchirai à l'information issu des articles et des publicités sur comment intégrer l'activité physique dans ma vie quotidienne
- Alors je me rappellerai comment les avertissements sur les dangers de l'inactivité sur la santé m'influencent émotionnellement.
- Alors je penserai à comment je pourrais être un meilleur modèle pour les autres si j'étais plus actif physiquement
- Alors je penserai à comment mon inactivité affecte les personnes de mon entourage
- Alors je me dirai qu'être physiquement actif ferait de moi une personne en meilleure santé et plus heureuse avec qui être
- Alors je me dirai que je me sentirai plus confiant si j'étais plus actif physiquement
- Alors j'utiliserai l'activité physique pour dissiper mes inquiétudes
- Alors je penserai à toutes les personnes qui m'encouragent à être actif physiquement
- Alors je ferai de l'activité physique de toute façon car je sais que je me sentirai mieux après
- Alors je me dirai que la société évolue de manière à rendre la vie plus facile aux personnes qui veulent être plus actif physiquement
- Alors je chercherai quelqu'un sur qui je peux compter quand j'ai des difficultés à rester actif physiquement
- Alors je chercherai quelqu'un qui m'encourage à être actif physiquement quand je n'en ai pas envie
- Alors j'essayerai de me fixer des buts réalistes au lieu d'avoir des attentes trop élevées
- Alors je me dirai que je suis bon avec moi-même en prenant soin de mon corps de cette façon
- Alors je me dirai que je suis le seul responsable de ma santé et de mon bien-être et que je suis le seul à décider si je suis actif physiquement ou non
- Alors je me dirai que si j'essaye suffisamment je pourrais rester physiquement actif
- Alors je mettrai des choses autour de la maison afin qu'elles puissent me rappeler que je dois rester physiquement actif
- Alors je mettrai des choses autour de mon lieu de travail afin qu'elles puissent me rappeler que je dois rester physiquement actif

Consignes : Sur la gauche de la page ci-dessus se trouve une série de situations courantes dans lesquelles les gens se sentent tentés de ne pas être physiquement actif ; Sur le côté droit de la page se trouve une série de solutions possibles. Pour chaque situation qui s'applique à vous personnellement (à gauche), veuillez tracer une ligne qui la relie à une solution (à droite) qui, selon vous, pourrait vous convenir. Veuillez lier une situation à une solution à la fois, mais créez autant de liens situation-solution que vous le souhaitez.

Dans les énoncés suivants encerclez le chiffre qui correspond le mieux à votre situation, en suivant cette échelle :

Aucunement	Peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
1	2	3	4	5

1. Avez-vous observé des changements physiques ?

Aucunement	Peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
1	2	3	4	5

Si oui lesquels ?

2. Avez-vous observé des changements psychologiques ?

Aucunement	Peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
1	2	3	4	5

Si oui lesquels ?

3. Globalement, avez-vous l'impression que votre estime de soi est plus forte après avoir participé à ce projet ?

Aucunement	Peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
1	2	3	4	5

4. Est-ce que ce projet vous a permis d'apporter des modifications au niveau d'autres comportements ?

Aucunement	Peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
1	2	3	4	5

Si oui lesquels ?

- Arrêt ou diminution tabagique
- Meilleure alimentation
- Meilleure qualité de sommeil
- Arrêt ou diminution de consommation d'alcool
- Arrêt ou diminution drogues
- Autres _____

5. Avez-vous ressenti une diminution de vos symptômes ?

Aucunement	Peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
1	2	3	4	5

Si oui lesquels?

6. Est-ce que ce projet de recherche vous a incité à faire davantage d'activités physiques ?

Aucunement	Peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
1	2	3	4	5

7. Avez-vous l'impression que votre niveau d'énergie est amélioré ?

Aucunement	Peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
1	2	3	4	5

8. Recommanderiez-vous cette intervention à des amis ou un membre de la famille ?

Aucunement	Peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
1	2	3	4	5

9. Croyez-vous être plus motivé à vous déplacer sur des distances plus longues ?

Aucunement	Peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
1	2	3	4	5

10. Par rapport à cette même période de l'année, croyez-vous être en meilleure condition physique ?

Aucunement	Peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
1	2	3	4	5

11. Si vous aviez l'opportunité de poursuivre le projet, est-ce que vous auriez continué ?

Aucunement	Peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
1	2	3	4	5

12. Ce projet a-t-il répondu à vos attentes ?

Aucunement	Peu	Moyenne- ment	Beaucoup	Énormé- ment
1	2	3	4	5

APPENDICE B

AFFICHES & FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

À LA RECHERCHE DE PARTICIPANTS

Nous sommes à la recherche de participants pour nous aider à tester la faisabilité et l'efficacité d'une intervention brève visant à améliorer la pratique d'activité physique

Critères de sélection :

- Être un homme âgé de 18 ans et plus
- Présenter un trouble de santé mentale majeure (schizophrénie, maladie affective bipolaire ou dépression majeure)
- Être en surpoids (indice de masse corporelle ≥ 25 kg/m² (IMC= poids (kg) / taille² (cm))
- Être capable de comprendre, parler et lire le français

Vous serez rencontré trois fois et le temps maximal prévu pour chacune de ces rencontres est de 60 minutes. **Vous recevrez 20 \$ pour votre participation.**

Si vous êtes intéressé, veuillez communiquer avec :

Réginald Cadet

Étudiant à la maîtrise en sciences infirmières

Université du Québec en Outaouais.

5 Rue Saint Joseph, Saint-Jérôme, QC J7Z 0B7

(514) 688-6536

cadr02@uqo.ca

Ce projet a été approuvé par les Comités d'éthique de la recherche du Centre intégré de santé et des services sociaux de l'Outaouais et de l'Université du Québec en Outaouais.

Réginald Cadet 514-688-6536 Cadr02@uqo.ca									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Feuillet d'information pour les cliniciens

Texte d'introduction pour les professionnels de la santé qui feront signer la permission de contact :

Si vous jugez que votre patient ou votre client répond aux critères d'inclusion pour un projet de recherche, vous pouvez être invité(e) à lui présenter l'étude sous cette forme :

« Il y a des projets de recherche qui ont lieu au CISSSO et à l'université du Québec en Outaouais dont le but est de faire avancer les connaissances.

Présentement, une équipe de recherche, composée du professeure Aurélie Baillot et de l'étudiant Réginald Cadet de l'Université du Québec en Outaouais, effectue une étude ayant pour but de tester la faisabilité d'une intervention brève pour améliorer la pratique d'activité physique auprès des hommes en surpoids avec un trouble de santé mentale sévère et pour laquelle vous pouvez être admissible à participer. Est-ce que vous aimeriez avoir plus d'informations sur ce projet de recherche ? »

Si votre patient ou client est intéressé :

S'il vous plaît, lui remettre la fiche d'autorisation ou de permission de contact préparée à cet effet pour que la personne puisse nous laisser ses coordonnées. L'assistant de recherche ou le chercheur principal de l'étude aura ainsi son autorisation pour entrer en contact avec elle.

Présélection téléphonique ou en personne si hospitalisé

Date de la présélection : _____

Nom du sélectionneur : _____

Inclu : Date de la visite en personne _____

Exclu : raison _____

Décrire l'étude :

Bonjour, je m'appelle Réginald Cadet et je travaille avec l'équipe de recherche de Dre Baillot à l'Université du Québec en Outaouais. Je vous appelle concernant l'étude sur l'activité physique. Le but de l'appel est de vous en dire plus au sujet de l'étude et de confirmer que vous êtes admissible à y participer. Votre participation est volontaire, vous pouvez choisir de ne pas y prendre part et vous pouvez m'arrêter à tout moment.

L'objectif principal de cette recherche est de tester la faisabilité d'une intervention brève pour améliorer la pratique d'activité physique auprès des hommes en surpoids avec un trouble de santé mentale sévère au Centre intégré de santé et des services sociaux de l'Outaouais.

Si vous êtes admissible à participer à l'étude, je vous rencontrerai à trois reprises dans votre milieu de soins. Lors de la première visite, vous serez invité à remplir des questionnaires et compléter une brève évaluation physique. Je débiterai aussi l'intervention dans laquelle, nous discuterons de vos barrières et des solutions éventuelles pour améliorer votre pratique d'activité physique. Deux semaines plus tard, vous serez rencontré pour une deuxième visite afin d'ajuster le plan d'action que nous avons établi ensemble lors de la première rencontre. Puis, environ 4 semaines après la première rencontre vous serez invité à remplir des questionnaires. Chaque ne devrait dépasser 60 minutes. À la 3e rencontre, vous recevez \$ 20 afin de compenser vos frais de déplacements et de transports.

Avez-vous des questions ?

Puis-je vous poser des questions ? Oui _____ Non _____ (Si non, remercier la personne)

Prénom _____

Numéro de téléphone _____ Adresse courriel _____

Pouvons-nous laisser des messages à ce numéro ? **O/N**

Critères d'inclusion

- 1) Quel âge avez-vous ? _____ (Au moins 18 ans, sinon exclure la personne.)
- 2) Êtes-vous francophone ? Êtes-vous capable de lire et écrire en français ? **O/N** (Si non, exclure la personne.)
- 3) Quelle est votre taille en pouces, en cm ou en mètres ? Combien pesez-vous en livres ou en kg ? Calculer l'IMC de la personne. (Si en-dessous de 25 kg/m², exclure la personne.)

4) Quel est votre diagnostic psychiatrique ? _____

Critères d'exclusion

1) Pratiquez-vous une activité physique? **O/N**

Combien de fois par semaine _____ et combien de temps chaque fois _____, pratiquez-vous une AP régulière d'intensité modérée à intense ?

(Si 150 min et plus d'AP d'intensité modérée par semaine, exclure la personne).

2) Si oui à une de ces questions, envoyez le participant voir le médecin avant de l'inclure pour avoir un billet indiquant que le participant est apte à faire de l'AP modérée.

OUI	NON	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. Votre médecin vous a-t-il déjà dit que vous souffriez d'un problème cardiaque <u>et</u> que vous ne deviez participer qu'aux activités physiques prescrites et approuvées par un médecin?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. Ressentez-vous une douleur à la poitrine lorsque vous faites de l'activité physique?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. Au cours du dernier mois, avez-vous ressenti des douleurs à la poitrine lors de périodes autres que celles où vous participez à une activité physique?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. Éprouvez-vous des problèmes d'équilibre reliés à un étourdissement ou vous arrive-t-il de perdre connaissance?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. Avez-vous des problèmes osseux ou articulaires (par exemple, au dos, au genou ou à la hanche) qui pourraient s'aggraver par une modification de votre niveau de participation à une activité physique?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. Des médicaments vous sont-ils actuellement prescrits pour contrôler votre tension artérielle ou un problème cardiaque (par exemple, des diurétiques)?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. Connaissez-vous <u>une autre raison</u> pour laquelle vous ne devriez pas faire de l'activité physique?

Si potentiellement admissible pour une visite en personne.

Puis-je vous rendre visite pour une évaluation dans les deux prochaines semaines ? **O/N**

Si oui le lieu est _____

Je vous remercie de votre attention et du temps que vous m'avez accordé. Si vous avez des questions, n'hésitez pas à communiquer avec moi au 514-688-6536 ou cadr02@uqo.ca.

Envoyer une confirmation du rendez-vous à la personne par courriel ou sms.

Si la personne n'est pas admissible :

Basée sur l'information que vous m'avez donnée, je regrette de vous informer que nous ne pourrions pas vous laisser participer à cette étude. Puisqu'il s'agit d'une étude de recherche, nous avons des critères de participation très spécifiques. Nous ne sommes pas en mesure de vous inclure, car (choisissez un) : (a) vous ne répondez pas aux critères d'inclusion de l'étude OU (b) vous répondez aux critères d'exclusion de l'étude.

S'il est incertain si la personne est admissible :

Basée sur l'information que vous m'avez donnée, je vais devoir vérifier auprès de l'investigatrice principale si vous répondez aux critères d'inclusion et/ou que vous ne répondez pas aux critères d'exclusion pour l'étude. Quelle est la meilleure façon de vous rejoindre pour vous communiquer cette information et de potentiellement fixer une date pour la première visite de sélection/évaluation en personne ? (Numéro de téléphone ou adresse courriel).

Formulaire de consentement

1. RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Titre du projet : Faisabilité d'une intervention brève pour améliorer la pratique d'activité physique auprès des hommes en surpoids avec un trouble de santé mentale sévère au Centre intégré de santé et des services sociaux de l'Outaouais.

Nom de l'étudiant responsable du projet :

Réginald Cadet, inf. MAP

Étudiant à la maîtrise en sciences infirmières, Université du Québec en Outaouais.

5 Rue Saint Joseph, Saint-Jérôme, QC J7Z 0B7

(514) 688-6536

cadr02@uqo.ca

Directrice de la recherche :

Pre Aurélie Baillot

Professeur, Département des sciences infirmières, Université du Québec en Outaouais

283, boulevard Alexandre-Taché, Pièce C-1811, Gatineau (QC) J9A 1L8

(819) -595-3900, Poste 1995

aurelie.baillot@uqo.ca

Contact en cas d'urgence :

Pre Aurélie Baillot

283, boulevard Alexandre-Taché, Pièce C-1811, Gatineau (QC) J9A 1L8

(819) -595-3900, Poste 1995

Source de financement : Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec (RRISIQ)

Conflit d'intérêts : Il n'y a pas de conflit d'intérêts

2. INTRODUCTION

Avant de participer à cette étude, veuillez prendre le temps de lire et de comprendre les renseignements qui suivent. Ce document vous explique le but de ce projet de recherche, ses procédures, avantages, risques et inconvénients. Nous vous invitons à contacter au besoin le responsable de l'étude pour poser toutes les questions que vous jugerez utiles.

3. INVITATION A PARTICIPER

Vous êtes invité à participer à la recherche ci-mentionnée, dirigée par Réginald Cadet, sous la supervision d'Aurélie Baillot de l'université du Québec en Outaouais et du Centre Intégré de santé et des services sociaux de l'Outaouais.

Votre participation à cette étude est tout à fait volontaire. Vous êtes libre d'accepter ou de refuser d'y participer. En tout temps, vous avez le droit de vous retirer de l'étude, sans avoir à vous justifier et sans conséquences négatives ou préjudice d'aucune sorte.

4. BUT DE L'ETUDE

L'objectif principal de l'étude est d'évaluer la faisabilité d'une intervention brève visant à améliorer la pratique d'activité physique (AP) chez les hommes en surpoids avec un trouble de santé mentale sévère (TMS).

Plus exactement, il sera question d'une intervention individuelle visant à vous aider pour augmenter votre pratique d'AP. Nous entendons par AP tout effort léger à intense réalisé dans votre quotidien lors de loisirs, de déplacement ou de travail.

5. RECRUTEMENT (critères d'exclusion et justification)

Les critères d'inclusions sont : i) être un homme âgé de 18 ans et plus avec un TMS (schizophrénie, maladie affective bipolaire ou dépression majeure), ii) présenter un surpoids (indice de masse corporelle (IMC) > 25 kg/m²); iii) comprendre, lire et parler le français, iv) avoir lu le consentement de participation libre et éclairé.

Les critères d'exclusions seront : i) avoir une inaptitude à pratiquer une AP, ii) présenter un déficit cognitif empêchant de compléter les questionnaires, iii) être actif (150 min et plus d'AP d'intensité modérée par semaine).

6. PARTICIPATION

Dans la mesure où vous acceptez de collaborer à ce projet, vous participerez à **trois rencontres**. Ces rencontres dureront environ 60 minutes chacune.

La première rencontre consiste à vous expliquer le projet en détail et à signer le formulaire de consentement. Aussi, vous devrez remplir quatre questionnaires qui permettront d'évaluer :

1. Votre pratique d'AP et le temps que vous passez assis ;
2. Votre stade de changement vis-à-vis de la pratique d'AP ;
3. Vos données sociodémographiques (âge, niveau scolaire, statut tabagique, revenu) et cliniques (liste de médicaments à emporter) ;
4. Vos stratégies de changement à la pratique d'AP

À la fin de cette rencontre, M. Cadet mesurera votre poids, votre taille et votre tour de taille. Ensuite, M. Cadet (infirmier) débutera l'intervention brève (10-15 min) avec vous. Vous devrez alors identifier vos barrières à l'AP et relier (en traçant une ligne) ces barrières avec des comportements appropriés qui pourraient vous aider.

Lors de la deuxième rencontre (deux semaines après la première rencontre), une révision du plan d'action établi lors de la première intervention sera réalisée afin d'ajuster l'intervention au besoin.

Enfin, lors de la troisième rencontre (quatre semaines après la première rencontre), vous remplirez les mêmes questionnaires que lors de la première rencontre (hormis le questionnaire sociodémographique) et un questionnaire sur la satisfaction conçu pour l'étude.

7. BIENFAITS

Les participants de cette étude bénéficieront d'une intervention gratuite qui pourrait permettre d'améliorer leur pratique d'AP. De plus, ils contribueront à l'avancement des connaissances dans ce domaine.

8. INCONVENIENTS ET RISQUES

Le fait de pratiquer une AP dans le cadre de cette étude, il est possible qu'elle entraîne de la fatigue et un inconfort physique. Un rappel sera fait sur l'importance de l'échauffement et les risques que comporte une pratique trop intensive.

9. CONSERVATION DES DONNEES

Les données recueillies sous forme de copies papier seront conservées sous clé au bureau de la Directrice Aurélie Baillot et seront détruites de manière sécuritaire cinq ans plus tard après que les résultats de l'étude aient été publiés.

10. CONFIDENTIALITE ET ANONYMAT

Les questionnaires seront anonymes et la confidentialité des données que vous fournirez sera garantie. Seulement le responsable du projet Réginald Cadet et sa directrice Aurélie Baillot auront accès à la liste des noms et des codes. Dans un souci de protection, le ministère de la santé et des services sociaux demande à tous les comités d'éthique désignés d'exiger que le chercheur conserve, pendant au moins un an après la fin du projet, la liste des participants de la recherche de manière à ce que, en cas de nécessité, ceux-ci puissent être rejoints rapidement. Les résultats individuels des participants ne seront jamais communiqués. Votre nom ne paraîtra sur aucun rapport. Un code numérique sera créé et utilisé lors de l'analyse. C'est qu'on appelle la dénominalisation.

11. PARTICIPATION VOLONTAIRE

Dans tous les cas, vous serez libre d'accepter ou de refuser de répondre aux questionnaires et de suivre l'intervention. Cependant, votre collaboration est précieuse et elle sera une grande contribution dans ce processus de recherche visant à améliorer la prise en charge en AP auprès des hommes avec un TMS. Nous vous remercions sincèrement de votre gracieuse collaboration.

12. COMMUNICATION DES RESULTATS

Si vous êtes intéressé à connaître les résultats, vous recevrez une copie lorsqu'ils seront publiés. Les résultats anonymes seront présentés à des conférences dans le but d'assurer la dissémination des connaissances auprès de la population.

13. RESPONSABILITE CIVILE

En acceptant de participer à cette étude, vous n'êtes privés d'aucun droit au recours judiciaire. Si vous deviez subir un préjudice en lien avec votre participation, vous conserveriez tous vos recours légaux à l'encontre des différents partenaires de la recherche.

14. SUBVENTION REÇUE

Cette étude reçoit une subvention de projet étudiant du Réseau de recherche en interventions en sciences infirmières du Québec (RRISIQ)

15. CONFLIT D'INTERET

Il n'existe aucun conflit d'intérêt dans le cadre de cette recherche.

Si vous avez des questions ou éprouvez des problèmes en lien avec le projet de recherche, ou si vous souhaitez vous en retirer, vous pouvez communiquer avec le chercheur responsable du projet au numéro suivant :

« Aurélie Baillet au 819-595-3900 poste 1995 »

Pour toute question concernant vos droits en tant que participant de recherche, ou si vous avez des plaintes ou des commentaires à formuler, vous pouvez communiquer avec le commissaire aux plaintes et à la qualité des services aux coordonnées suivantes :

Commissaire aux plaintes et à la qualité des services

Monsieur Louis-Philippe Mayrand

Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Outaouais

105, boulevard Sacré-Cœur

Gatineau (Québec) J8X 1C5

☎ : 819 771-4179 (sans frais : 1 844 771-4179)



: 819 771-7611

✉ : louis-philippemayrand@ssss.gouv.qc.ca

Surveillance des aspects éthiques du projet de recherche

Les comités d'éthique de la recherche du CISSS de l'Outaouais et de l'université du Québec en Outaouais ont approuvé ce projet de recherche et en assurent le suivi. De plus, ils approuveront au préalable toute révision et toute modification apportée au formulaire d'information et de consentement ainsi qu'au protocole de recherche. Si vous désirez obtenir des informations supplémentaires pour toute question d'ordre éthique concernant votre participation à ce projet de recherche, vous pouvez joindre les secrétariats des comités d'éthique de la recherche aux coordonnées suivantes :

Comité d'éthique de la recherche (CÉR)

CISSS de l'Outaouais

124, rue Lois, bureau 248

Gatineau (Québec) J8Y 3R7

☎ : 819 770-6528, poste 199

✉ : 07_csssg_cer@ssss.gouv.qc.ca

🌐 : www.csssgatineau.qc.ca

Secrétariat du comité de la recherche

Université du Québec en Outaouais

Pavillon Alexandre-Taché, bureau

E-2100

☎ : 819 595-3900, poste 3970

✉ : comité.ethique@uqo.ca

Souhaitez-vous recevoir un résumé des résultats de cette recherche (veuillez cocher la case appropriée) ?

Oui Non

Il y a deux copies du formulaire de consentement et de la déclaration d'honneur, dont une copie que je peux garder.

Signature du participant :

Date :

Signature du chercheur :

Date :

16. CONSENTEMENT

Je, _____, consens librement à participer à la recherche susmentionnée. J'atteste que j'ai lu attentivement et que je comprends l'information présentée dans ce formulaire.

Je, _____, consens à ce que la liste de mes médicaments vous soit fournie par le service des archives de CISSSO médication dans le cadre de ce projet.

Je reconnais avoir toute la liberté d'accepter ou de refuser de répondre aux questionnaires. J'ai le droit de mettre fin à ma collaboration à ce projet à tout moment et ce, sans aucun préjudice.

Déclaration d'honneur

Je, soussigné, Réginald Cadet, déclare avoir l'obligation d'informer toute personne sollicitée pour participer à l'étude en lui donnant les explications sur les objectifs et la nature du projet et sur les modalités de sa collaboration. Je m'engage à lui soumettre pour signature, sans contrainte une feuille de consentement.

Je m'engage à utiliser pour recueillir les données, une codification qui ne peut en aucun cas être identifiée nommément. Les données ainsi recueillies ne pourront être utilisées que pour les fins de la présente recherche et après accord de la personne autorisée.

Les résultats de l'étude seront présentés dans le cadre de communications scientifiques ou professionnelles. Toute publication respectera la confidentialité des participants.

Signature de l'étudiant-chercheur :

Date :

Signature du professeur superviseur :

Date :