

# Implantation d'un programme de prévention de l'hypertension artérielle auprès de travailleurs en industrie par une recherche-action

Lise Chamberland <sup>a</sup>, inf. M.Sc. et Hélène Sylvain <sup>b</sup>, inf. Ph.D.

<sup>a</sup> Chef de service au soutien à domicile, CSSS de La Matapédia

<sup>b</sup> Professeure, Département des sciences infirmières, Université du Québec à Rimouski

---

Une bonne santé cardiovasculaire joue un rôle essentiel dans le maintien du bien-être des personnes. De saines habitudes de vie pourraient, à elles seules, diminuer l'impact des maladies cardiovasculaires (MCV). La présente étude, de type recherche-action a initié l'implantation d'un programme de prévention de l'hypertension artérielle en industrie, en collaboration avec les travailleurs et les gestionnaires du groupe d'usines participantes. Le devis de recherche-action a permis d'opérationnaliser le processus d'implantation tout en respectant la progression des travailleurs en industrie à travers le changement de comportement. Le modèle transthéorique (MTT) de Prochaska (1982) a été retenu comme cadre théorique de cette étude. Trois entretiens de groupe semi-dirigés ont été réalisés auprès de cinq travailleurs. L'analyse a exposé des thèmes reliés à des facteurs personnels (connaissances) et à l'emploi (temps) freinant l'adoption de saines habitudes de vie. Les activités ont été retenues en fonction des mesures valorisées par les travailleurs comme moyens favorisant la prévention de l'hypertension artérielle. Les résultats font ressortir entre autres deux éléments importants retenus par les travailleurs soit : recevoir de l'enseignement de groupe sur la saine alimentation et des visites de professionnels de la santé en industrie. Cette recherche sur le processus d'implantation de programme préventif en HTA en industrie a aussi permis d'établir un pont entre le milieu clinique et le monde du travail en industrie.

**Mots-clés** : recherche-action, hypertension, prévention, travailleurs en industrie-habitudes de vie, stade de changement de comportement

---

Les maladies cardiovasculaires (MCV), avec le cancer représentent actuellement les principales causes de décès au Canada (Santé Canada, 2008). Au Canada, 42 % de toutes les mortalités évitables en 2008 ont été attribuables aux troubles de l'appareil circulatoire (Statistique Canada, 2012). Un des principaux facteurs de risque de développement des MCV est l'hypertension artérielle (HTA). L'hypertension représente un risque pour la santé des Canadiens. En 2012, les mises à jour et les recommandations canadiennes émises par le Programme éducatif canadien sur l'hypertension (PECH) font référence à la gestion du mode de vie comme mesure préventive de choix (Hypertension Canada, 2012). Ce mode de vie renvoie à l'activité physique, la perte de poids, la consommation d'alcool, l'alimentation, l'apport

en minéraux (sodium, potassium, calcium et magnésium) et la gestion du stress (Hypertension Canada, 2012).

À l'échelle mondiale, l'hypertension artérielle est le principal facteur de risque de décès évitable (Hypertension Canada, 2012). Au Canada, nous retrouvons 19 % des adultes âgés de 20 à 79 ans atteints d'hypertension artérielle, et 20 % de ces derniers sont touchés par la préhypertension (Wilkins et al., 2010). La région du Bas-Saint-Laurent possède le fardeau le plus lourd en matière de prévalence de l'HTA, cette maladie chronique se classe au 2<sup>e</sup> rang (Cazale, Laprise, & Nanhou, 2009). Devant cet état de situation, il est important d'agir sur les facteurs modifiables comme moyen efficace de prévention en matière de MCV (Khot et al., 2003).

---

Lise Chamberland a été boursière à la maîtrise de l'Institut de recherche en santé du Canada (IRSC), du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS) et de l'Ordre régional des infirmières et infirmiers du Bas-Saint-Laurent (ORIIBSL). Toute correspondance concernant cet article doit être adressée à Lise Chamberland. Courrier électronique : chamberland\_lise@yahoo.fr

Chez la population des travailleurs, la situation est alarmante quant aux facteurs de risque. Au Québec chez les hommes âgés de 24 à 44 ans, environ 60 % ne font pas d'activité physique plus de trois fois semaine (Nolin & Hamel, 2008). Chaque année, environ 10 000 Québécois meurent des maladies reliées à la consommation de produits du tabac (Rehm et al., 2006). Au Canada, en 2002, on considère que 39,8 milliards de dollars étaient consacrés aux coûts reliés à la consommation d'alcool, de tabac et de drogues illicites (Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, 2008). Au Québec, un employé sur dix a un problème de surconsommation d'alcool ou de drogue; ce qui représente 250 000 travailleurs et travailleuses qui ont des problèmes de consommation (Harrison & Legendre, 2002). Pour l'année 2005, la prévalence de l'obésité chez les travailleurs canadiens est de 15,7 %. L'obésité masculine est plus marquée dans le haut du corps et au tour de la taille ce qui entraîne des risques accrus de MCV incluant l'HTA. Le défi que représente l'adoption de saines habitudes de vie est grand parce que 85 % des hommes âgés de 30 à 64 ans estiment avoir de saines habitudes alimentaires, les plus âgés exprimant en plus grand nombre cette idée (Lefebvre, 2004). Quant au stress vécu par les travailleurs en industrie, les connaissances suggèrent un ensemble de facteurs directement liés au travail comme le travail répétitif, les horaires et la rémunération (Marchand, Demers, & Durand, 2005). Comme l'indiquent Wilkins et al. (2010), le stress est un facteur modifiable à la préhypertension.

### Les programmes de prévention

Au Québec, les entreprises n'ont pas de politique sur la participation des employés aux activités physiques durant les heures de travail (Institut canadien de recherche sur la condition physique et le mode de vie, 2008). Selon Messier et Langlais (2008), du Bureau de normalisation du Québec, l'intégration de l'activité physique en milieu de travail pourrait, à elle seule, diminuer l'impact des sommes versées en indemnisation chez les travailleurs en industrie. Les travaux de Lippincott et al. (2008) démontrent une réduction significative de la tension artérielle diastolique chez les travailleurs sédentaires si on augmente l'activité physique au travail de 15 à 20 minutes par jour. Dans les faits, au Canada, la province de l'Ontario se démarque en ayant le plus haut taux de sensibilisation de contrôle de l'HTA. Une enquête menée par la Fondation des maladies du cœur de l'Ontario en 2008 révèle que cette province a une des prévalences les plus faibles au Canada pour l'HTA (Onysko et al., 2006; Tu, Chen,

& Lipscombe, 2008; Wilkins, et al., 2010). Cette province favorise l'implantation du programme éducatif canadien de l'hypertension (PECH). Pour sa part, le Bureau de normalisation du Québec (BNQ) reconnaît l'importance du maintien et de l'amélioration de la santé en milieu de travail aux fins d'une meilleure productivité. Cependant, les programmes de prévention sont trop souvent élaborés par des experts et le point de vue des travailleurs ne transparait pas dans plusieurs recherches qui se sont préoccupées de leur santé et des programmes de promotion (Engbers, van Poppel, & van Mechelen, 2007; Messier & Langlais, 2008). Les résultats du sondage mené en 1999 par Santé Canada font ressortir que la préoccupation de la santé au travail est perçue de manière fonctionnelle plutôt qu'en fonction de la santé physique (Graham, 2003). Malgré cela, il existe une préoccupation du bien-être des individus en milieu de travail. Le milieu de travail étant reconnu comme un lieu stratégique d'intervention en raison de son potentiel d'homogénéité, des stratégies peuvent facilement y être utilisées (Harden, Peersman, Oliver, Mauthner, & Oakley, 1999) à la condition que les personnes soient motivées à changer. Ainsi, il devient très important de situer les travailleurs dans leur processus de changements de comportement afin de les accompagner dans leurs motivations avant d'intervenir (Côté & groupe de travail, 2011).

### But et objectifs de recherche

Le but de la recherche était d'implanter un programme de prévention de l'HTA, en collaboration avec des travailleurs en industrie, à l'aide de stratégies adaptées aux stades de changement de comportements du modèle transthéorique (MTT) de Prochaska et DiClemente (1982). Les objectifs de cette recherche sont associés aux étapes du devis de recherche-action : 1) de recueillir les perceptions de travailleurs en industrie en lien avec les saines habitudes de vie prédéterminées qui favorisent la prévention de l'hypertension artérielle : activité physique, tabac, alimentation, alcool et stress; 2) de déterminer à quel stade de changement de comportement se situent les travailleurs en industrie; 3) de faire ressortir des solutions qui favorisent la prévention de l'hypertension artérielle et s'arrêter sur une solution; 4) d'établir un processus d'implantation dans le milieu de travail pour la solution retenue; 5) d'évaluer le processus de l'implantation et stimuler la continuité de la prévention de l'HTA.

Le cadre de référence, le MTT de Prochaska

Le thème central du Modèle transthéorique (MTT) soutient premièrement que les personnes

qui modifient leur comportement passent par une série de stades nommés précontemplation, contemplation, préparation, action, maintien et conclusion. Les stades doivent être franchis dans cet ordre. L'omission de l'un ou de plusieurs stades rend l'individu vulnérable aux rechutes (Prochaska & Norcross, 1994; Prochaska et al., 1994). Deuxièmement, la progression d'un stade à l'autre est facilitée par l'utilisation des bonnes stratégies de changement au bon moment. Les stades sont placés dans un ordre permettant de prédire dans

quelle séquence ils seront franchis. Le tableau 1 donne un aperçu du modèle et de ses stades de changements.

Les principaux concepts du MTT sont les stades de changement, les stratégies de changement, la balance décisionnelle, le sentiment d'efficacité personnelle et les niveaux de changement (Brodeur, 2006). La traversée des stades résulte d'expériences et d'activités personnelles à laquelle les individus adhèrent afin de modifier leurs comportements.

**Tableau 1**  
**Les stades de changement selon Prochaska**

Stades	Définitions	Comportements
1. Précontemplation	Résistance à l'idée de reconnaître qu'un comportement pose problème et qu'il doit être modifié	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n'ont pas l'intention éventuelle de changer</li> <li>• ont peu ou pas conscience de leur problème</li> <li>• adoptent souvent une attitude défensive</li> <li>• peuvent désirer changer, mais ce changement n'est pas perçu sérieusement</li> <li>• peuvent se présenter en thérapie lorsqu'ils sont sous la pression d'un proche ou d'une institution</li> <li>• peuvent parfois manifester de l'intérêt pour le changement lorsqu'ils sont sous cette pression</li> <li>• reviennent vite à leurs anciennes habitudes lorsque la pression s'estompe.</li> </ul>
2. Contemplation	Prise de conscience du problème et désir sérieux d'une résolution, mais aucun engagement dans l'action.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sont préoccupés par les inconvénients qu'entraînerait une modification de leur façon d'agir</li> </ul>
3. Préparation	Engagement dans le changement et gestes dans le but de modifier le comportement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• se fixent des objectifs et un plan d'action</li> </ul>
4. L'action	Restructuration de l'environnement dans le but de résoudre le problème	<ul style="list-style-type: none"> <li>• demande du temps et de l'énergie</li> </ul>
5. Maintien	Réussite à effectuer les changements souhaités, phase de stabilisation du comportement et de prévention de la rechute, processus en forme de spirale et non linéaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• acquièrent un nouveau comportement</li> </ul>
6. Conclusion	Intégration du nouveau comportement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• « c'est le défi de toute une vie ».</li> </ul>

Source : Adaptation de Brodeur (2006)

## Méthode

Pour atteindre les objectifs de recherche, en concordance avec le cadre théorique MTT, nous avons privilégié le devis de la recherche-action. La recherche-action est une approche de recherche rigoureuse et systémique qui permet la contribution des participants, des chercheurs et des acteurs à la résolution du problème et optimise la transformation souhaitée (Stringer & Genat, 2007). Ce projet s'inspire d'une définition développée par Altrichter et al. (2002). Ces auteurs s'entendent sur une définition flexible et pragmatique et reprennent le modèle en spirale de la recherche-action proposé par Zuber-Skerritt (2001). Ce sont des étapes de l'intégration du changement de comportements (Altrichter, Kemmis, McTaggart, & Zuber-Skerritt, 2002). La méthode de la recherche-action y est décrite comme une approche en spirale, comprend trois cycles de quatre étapes et permet le retour aux cycles précédents. Cette méthode a permis d'engager les travailleurs dans un processus de transformation tout en favorisant la traversée des étapes de changements de comportement. Le premier cycle sert à explorer et à analyser le contexte où se situe le problème. Le second cycle évalue l'implantation des solutions retenues et le troisième cycle examine le changement. Les quatre étapes de chaque cycle : 1) observation; 2) action; 3) plan et 4) réflexion favorisent l'évaluation continue du processus afin de rendre une synthèse conforme au déroulement du projet. Son diagramme, présenté à la figure 1, montre l'engagement dans la recherche et le développement ainsi que la réflexion entreprise et l'action (Altrichter, et al., 2002).

### Le déroulement du projet

Le projet se déroule dans l'industrie du bois, secteur de production. Le milieu de recherche choisi est une industrie située dans une municipalité en région, elle compte cinq usines de production à la chaîne. Lors d'une première approche, le propriétaire de l'entreprise s'est dit très ouvert à accueillir un tel projet et a offert sa pleine collaboration. L'entreprise sélectionnée est composée d'hommes à 96 %. Le premier recrutement fut une invitation en général à tous les employés à participer au projet en février 2010. Une seule personne a manifesté son intérêt. Donc un échantillonnage intentionnel fut privilégié. Cet échantillon est formé à partir du comité des employés (10) dont au moins un représentant de chaque chaîne de montage (5) participe au projet

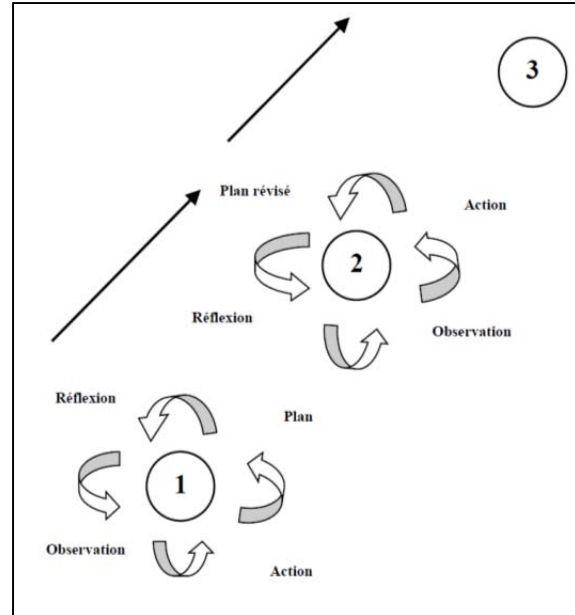


Figure 1: La spirale du cycle de la recherche-action. Source : Zuber-Skerritt (2001, p.15)

de recherche. De plus, pour qu'ils aient une certaine connaissance du milieu, les participants doivent travailler dans cette industrie depuis plus de deux mois.

Des outils de recrutement (affiche), de collecte de données (questionnaire sociodémographique, d'évaluation de l'activité et sur le changement de comportement) et d'appui à la recherche (guide des indications générales, grille d'observation des entretiens de groupe, plan d'intervention et un journal de bord) ont été développés pour la réalisation de ce projet.

Le projet a été soumis et accepté au comité d'éthique de l'université en février 2010 (CÉR-59-281). Puisque les travailleurs qui ont constitué le groupe étaient présents sur le comité des employés de l'entreprise, nous ne pouvions assurer l'anonymat. Nous avons respecté la confidentialité des participants au projet de recherche en utilisant des prénoms fictifs. La collecte de données s'est tenue de février à juin 2010. La collaboration des travailleurs en industrie dans le projet consistait à se présenter à trois entretiens de groupe et à se mobiliser pour l'implantation d'un programme de prévention d'HTA au travail. Le tableau 2 présente pour chacun des trois cycles un résumé du déroulement de la collecte de données et les objectifs de chaque étape des trois cycles

**Tableau 2**  
**Synthèse des trois cycles de recherche**

Cycles et étapes de la recherche	Objectifs des étapes	Collecte de données	Sources des données	Instruments
1 <sup>er</sup> cycle Étape plan	1) prendre connaissance du point de vue de la direction et analyser les perceptions des travailleurs en industrie sur les saines habitudes de vie comme mesure préventive de l'HTA	1.1 Analyse documentaire	1.1 Les habitudes de vie des travailleurs en industrie	1.1 Documentations scientifiques
		1.2 Entretien individuel PDG et DRH de l'entreprise (n=2)	1.2 Entretien informel	
		1.3 Données descriptives	1.3 Les travailleurs en industrie (n=60)	1.3 Questionnaire sociodémographique
Étape action et observation Détermination des idées pour le programme	3) Amener des solutions de mesures préventives à mettre en œuvre au sein de l'entreprise comme mesure préventive de l'HTA	2.1 Entretien de groupe	2.1 Les travailleurs (n=5)	2.1 Grille d'entretien
Étape de réflexion		2.2 Validation par entretien téléphonique	2.2 Les travailleurs et le DRH	2.2 Synthèse de l'entretien de groupe
2 <sup>e</sup> cycle Étape plan :	1) Déterminer la ou les solutions retenues dans le processus d'implantation d'un programme de prévention de l'HTA destiné aux travailleurs	1.1 Entretien de groupe	1.1 Les travailleurs (n=5)	1.1 Grille d'entretien
Étape action et observation		1.2 Entretien de groupe	1.2 Les travailleurs (n=5)	1.2 Grille d'entretien : Tri et choix des solutions retenues : solutions proposées par les travailleurs et suggestions apportées par la chercheuse en lien avec l'analyse des besoins ressortis par les travailleurs
Étape de réflexion		1.3 Validation par entretien téléphonique	1.3 DRH (n=1) et travailleurs (n=5)	1.3 Synthèse de l'entretien de groupe

Cycles et étapes de la recherche	Objectifs des étapes	Collecte de données	Sources des données	Instruments
		1.4 Satisfaction lors de l'entretien de groupe	1.4 Les travailleurs (n=5)	1.4 Questionnaire de satisfaction
Étape plan, action, observation	2) Mettre en place un plan d'action pour les activités visées	2.1 réalisation d'un plan d'action	2.1 La chercheure et DRH	2.1 Plan d'implantation « Usine en santé »
Étape plan, action, observation		2.2 Participation à une rencontre du comité des employés	2.2 Les travailleurs (n=5), le DRH et la chercheure	2.2 Plan d'action mis en place
Étape de réflexion		2.3 Validation	2.3 DRH et chercheure	2.3 Résumé du plan d'action
3 <sup>e</sup> cycle Étape plan	1) Évaluer l'activité de recherche. Dans quelle mesure les perceptions ont été respectées, le degré de réalisation du plan d'implantation « Usine en santé », les modifications de changement de comportements.	1.1 Entretien de groupe	1.1 Les travailleurs (n=5)	1.1 Grille d'entretien
Étape action et observation		1.2 Entretien de groupe	1.2 Les travailleurs (n=5)	1.2 Grille d'entretien évaluative
Étape de réflexion		1.3 Validation par entretien téléphonique	1.3 Les travailleurs (n=5) et le DRH	1.3 Synthèse de l'entretien de groupe
		1.4 Satisfaction lors de l'entretien de groupe	1.4 Les travailleurs (n=5)	1.4 Questionnaire de satisfaction
Démarche en spirale d'évaluation continue	2) Analyse du processus collaboratif	2.1 Les cycles de la recherche-action	2.1 Travailleurs (n=5)	2.1 Compte rendu des entretiens
			2.2 Étudiante-chercheure	2.2 Rédaction du journal de bord
			2.3 Étudiante-chercheure	2.3 Validation
		2.3 Satisfaction lors de l'entretien de groupe	2.3 Les travailleurs (n=5)	2.3 Questionnaire de satisfaction

### Le premier cycle de recherche : recueillir les perspectives des travailleurs et de les situer dans les stades de changement de comportement

La première vague d'entrevues a été réalisée auprès de l'équipe de direction de l'industrie en mai 2009. Cette première rencontre visait à faire

ressortir des constats communs sur les habitudes de vie des travailleurs en industrie. En septembre 2009, une deuxième rencontre a été fixée afin de conclure une entente. L'équipe de gestion et la chercheure ont convenu du but du projet. Les rôles de chacun ainsi que l'endroit de l'activité de recherche et sa durée approximative ont fait consensus.

La direction de l'entreprise était prête à collaborer au projet de recherche en libérant les

travailleurs désireux de participer, à assumer la reproduction des documents, et la distribution des outils de collecte de données sociodémographiques, du questionnaire d'évaluation en fin de projet ainsi qu'en s'impliquant dans le processus même d'implantation de mesures préventives de l'HTA. À la suite de ces deux rencontres, nous nous sommes engagés dans le processus de l'implantation d'un programme de prévention d'HTA qui sera choisi par et pour les travailleurs de l'entreprise. La durée des entretiens de groupe a été d'environ 1 heure 30 minutes. C'est au cours du premier cycle que le questionnaire sociodémographique a été transmis aux travailleurs (n=60). Grâce aux données obtenues et analysées, nous avons préparé le premier guide d'entretien de groupe. Le premier entretien de groupe cible les perceptions sur les saines habitudes de vie et le choix d'activités en lien avec celles-ci comme mesure préventive de l'HTA au sein de l'industrie.

Le deuxième cycle de recherche : les travailleurs ressortent les solutions qui favorisent la prévention de l'HTA, s'arrêtent sur une solution, mettent en place les solutions retenues et de les situer dans les stades de changement de comportement

Le second entretien vise une recherche de solutions, une prise de position sur une ou des activités préventives et un moyen d'implantation en milieu industriel. À la fin de cette rencontre, un plan d'action a été réalisé. La mise en place du plan d'action des mesures préventives en industrie a conduit les travailleurs à demander une rencontre informelle avec l'équipe de gestion de l'industrie. Ces derniers ont manifesté l'intérêt d'être

accompagnés par la chercheuse lors de cette rencontre du comité des employés. C'est donc au cours du deuxième cycle qu'une rencontre s'est ajoutée. Cette rencontre visait la mise en place du plan d'action avec tous les acteurs concernés. Cette rencontre s'est tenue en avril 2010 et une synthèse a été produite.

Le troisième cycle de recherche : l'évaluation du processus d'implantation de l'activité de recherche et de les situer dans les stades de changement de comportement

Le dernier entretien apporte une évaluation de l'implantation d'un programme de prévention de l'HTA. Ce troisième cycle s'inscrit dans le modèle en spirale Zuber-Skerritt (2001) et permettait de revenir dans la spirale afin de déterminer des mesures additionnelles à l'atteinte de nos objectifs. Ces entretiens de groupe ont permis de connaître les intérêts des travailleurs et de leurs partenaires et ce qui les motive à adopter au travail un comportement de santé. Ils se sont mobilisés dans le but d'implanter ce programme en industrie.

Les enregistrements ayant servi lors de chaque entretien de groupe ont été écoutés et transcrits par la chercheuse et une auxiliaire de recherche pour assurer une bonne validation. Le tableau 3 fait référence à la démarche en concordance avec la méthodologie de la spirale de Kemmis (2006), la phase de l'analyse qualitative y est présentée. Elle a été réalisée avec un outil synthétisé qui s'inspire d'un processus cyclique et d'une activité de réflexion. L'analyse des données a été réalisée à l'aide du plan d'analyse des données, adapté de Sylvain (2008) ; cette auteure s'inspire du devis constructiviste développé par Guba et Lincoln en 1989.

**Tableau 3**  
**Synthèse de l'analyse des données**

Phases d'analyse		Tâches
Collecte des données		Questionnaire sociodémographique Entrevues de groupe Validation
Gestion des données		Rédaction des synthèses des entrevues de groupe aux fins de validation auprès des participants Transcription Conservation des données sous clé dans le classeur de l'étudiante et sous forme informatique
Analyse	Analyse globale Analyse thématique Modélisation	Lecture et relecture Annotation du texte Synthèse des écrits
Vérification		Retour avec les participants aux fins de synthèse Retour avec ma directrice de maîtrise madame Héléne Sylvain

Source : Adapté de Sylvain (2008).

Le plan d'analyse choisi comprend deux modes d'analyse réunissant la synthèse et l'analyse thématique (Sylvain, 2008). À l'aide de cette méthode, les thèmes sont issus des données au lieu d'être déterminés au préalable (Sylvain & Talbot, 2002). La répétition d'un groupe de thèmes permet l'identification de catégories communes des données. Une dernière phase de l'analyse consiste à la construction collective. L'instant où les perspectives et les expertises créent l'alliance de la recherche participative (Sylvain, 2008). Les travailleurs, l'équipe de gestion et la chercheuse ont confirmé et infirmé les résultats de la construction collective du processus d'implantation.

## Les résultats en fonction des cycles

### Résultats issus du premier cycle de recherche : profil des participants

Le premier cycle comprend la collecte de données sociodémographiques, le profil descriptif des habitudes de vie, les perceptions sur le stress et le changement de comportement des travailleurs ainsi que le premier entretien de groupe. La moyenne d'âge des travailleurs est de 36 ans. Ils occupent tous un poste à temps complet au sein de l'industrie. Ils ont en moyenne cinq ans d'ancienneté, la majorité a complété un 5e secondaire et le revenu annuel brut se situe à plus de 40 000 \$. Il est à noter que ces employés ont une prime sur le rendement. Selon leurs réponses au questionnaire sur les habitudes de vie, la majorité des employés pratiquent une activité physique trois fois par semaine et moins. Il y a 63 % de non-fumeurs. En ce qui a trait à la consommation d'alcool, il apparaît une certaine incongruité : seulement quatre travailleurs disaient consommer quotidiennement de l'alcool alors que dix travailleurs ont évalué leur consommation d'alcool quotidienne à peu. Les données recueillies sur la consommation des légumes correspondent de près aux données statistiques gouvernementales concernant les hommes (Statistique Canada, 2005). Par exemple, ceux-ci consomment en moyenne moins de 5 fruits et légumes par jour et 25 % des hommes sont des fumeurs. En ce qui a trait à la perception du stress, les données rapportent huit travailleurs qui ont associé leur stress au travail, deux à leur situation financière, quatre à leur situation familiale, un au sommeil perturbé et un à la détresse psychologique. Quant au changement de comportement, et plus particulièrement au stade où se situent les travailleurs en industrie, ils se sont retrouvés majoritairement au stade de la précontemplation. Les participants ne croyaient pas qu'un comportement puisse poser problème et qu'ils soient préférables de le modifier.

Lors des entretiens de groupe, cinq travailleurs en industrie, représentant chacun une des cinq usines de transformation, ont participé aux collectes de données. Les données recueillies sont en lien avec des facteurs personnels et des facteurs reliés à l'emploi.

Les travailleurs reconnaissent n'avoir aucune notion de ce qu'est l'HTA. De plus, la majorité d'entre eux n'ont jamais consulté un médecin sauf dans une urgence. En matière d'habitude de vie, la première abordée concerne la consommation d'alcool. Le sujet est carrément évité. En fait, les travailleurs discutent de toutes les habitudes de vie à l'exception de la consommation d'alcool. Ils s'expriment sur un manque de latitude sur les prises de décision au travail et sur le manque de temps dont ils disposent : « Ouais, faut qu'on se suive. On n'a pas le choix. » (Maurice, nom fictif). Ils verbalisent aussi sur le stress relié au rendement, à la production et au fait que chaque chaîne de montage dépend d'une autre : « Le stress, c'est dur de pas être stressé ici (Luc). Il y a tout le temps énormément de pression. Tu sors le soir, t'es boosté au bout. Pis faut faire plus vite. » (Lionel).

L'échange se poursuit et vise à cerner les activités préventives qui intéressent les travailleurs. Les exemples d'activités ressortis par les travailleurs nous orientent sur les besoins stratégiques. Nous avons comme responsabilité collective de réfléchir et de trouver des idées sur la question « On a plusieurs usines sur le terrain c'est pas évident, mais on va y penser... » (Luc). Cette approche a permis le passage de l'amorce à l'aide (précontemplation). Du moment où les participants ont verbalisé sur leurs manques de connaissances à la prise de décision (contemplation) « moé je va essayer d'y penser » (Maurice).

Au début de l'activité, les participants ont été sensibilisés aux problèmes des saines habitudes de vie comme mesure préventive de l'HTA au travail (précontemplation). Ils ont reconnu avoir augmenté leurs connaissances sur le sujet (contemplation).

### Le deuxième cycle de recherche : les pistes de solutions

Lors du deuxième entretien de groupe, une proposition d'un plan d'intervention issu des discussions antérieures sur les mesures préventives de l'HTA sous le titre « Usine en santé » fut présentée aux travailleurs. Ce plan avait fait l'objet d'une première validation auprès des participants. Le but de cette deuxième rencontre était de choisir les activités de prévention de l'HTA afin de les implanter dans l'industrie. Par la suite, de faire consensus sur le moyen d'implanter l'activité ou les activités retenues. Les stratégies de changements explorées par les



travailleurs sont en lien avec l'information et la circulation de l'information sur l'aide qu'ils désirent obtenir en matière de prévention de l'HTA. De plus, les participants se sont proposés pour travailler avec le comité de gestion.

Le programme retenu de prévention de l'HTA comprend deux volets : le premier est associé à l'autogestion et le second au soutien professionnel. Les activités d'autogestion sont la participation financière de l'employeur à l'inscription dans un gymnase, l'achat de radios, de revues et la peinture des murs des salles de pause et l'allongement des heures de repas. Les activités du volet soutien professionnel ont été identifiées à partir des préoccupations des participants. Ce sont principalement des conférences sur l'alimentation et sur la cessation tabagique, et une visite annuelle de l'infirmière pour dépistage de l'HTA avec ordonnance collective. Cette création d'un service infirmier de proximité a été négociée par la chercheuse auprès de la direction de soins infirmiers et du GMF de la région.

Une rencontre du comité des employés a été planifiée et animée par le représentant du comité

de gestion. C'est à la suite de cette rencontre que les activités préventives retenues ont été priorisées. Ici, le participant se prépare et se sensibilise à l'importance du soutien des autres, ce qui le situe au stade de préparation (Olivier & Levasseur, 2006). Ils ont réalisé un plan d'action (préparation) qu'ils ont mis en place (action). Les travailleurs ont donc traversé les stades pour se rendre jusqu'au stade de l'action. En même temps, la chercheuse a créé le lien entre les professionnels de la santé du Centre de santé et de services sociaux (CSSS) de la région et l'équipe de gestion de l'industrie. Plus précisément, les contacts furent établis avec une nutritionniste et une infirmière aux fins d'enseignement (nutrition et cessation tabagique) dans l'industrie. La mise à jour d'une ordonnance collective en matière de dépistage d'HTA sera réalisée. Ainsi nous y ajouterons, les références en nutrition, en kinésithérapie et les pontions veineuses afin de dépister les facteurs prédisposant de l'HTA. Le tableau 4 présente les activités choisies et retenues par les travailleurs.

**Tableau 4**  
**Réalisation des activités**

Activités	Cote*	Responsable
Repeindre les murs dans les salles de pause	1	DRH
Radios	2	Travailleurs
Catalogues	1	Travailleurs
Machines distributrices	4	DRH
Feuilles boîte à lunch	4	Chercheure
Heure de repas plus longue	2	Travailleurs
Feuilles arrêt tabagique	4	Chercheure
Participation financière à l'inscription dans un gymnase	1	Travailleurs et DRH
Volet interprofessionnel : conférence sur l'alimentation par une nutritionniste et sur la cessation tabagique par une infirmière et visite annuelle de l'infirmière pour dépistage de l'HTA avec ordonnance collective	3	Chercheure et DRH

\*Légende : 1 rien de fait; 2 discuté avec les travailleurs et non réalisé; 3 discuté avec les ressources concernées et mise en action; 4 discuté avec les ressources concernées en communauté et mise en action et 5 réalisé.

### Le troisième cycle : l'évaluation

Le troisième cycle visait l'évaluation de l'implantation du programme de prévention de l'HTA. Au cours de cet entretien de groupe, différents thèmes sont ressortis. Par exemple, l'ambivalence, cette dernière serait nécessaire au processus de changement et elle a été assez forte : « Il y en a qui voulaient, y en a qui voulaient

rien savoir. Il y en a que c'était non tout de suite, d'autres que c'était pas sûr. » (Étienne). Nous constatons que les travailleurs reviennent aux étapes antérieures, plus précisément à l'étape de la contemplation (Olivier & Levasseur, 2006). Nous avons tenté de résoudre l'ambivalence pour apporter le changement. Les travailleurs ont conclu que les options de prévention de l'HTA offrent des avantages, mais qu'il y a aussi des coûts y sont

associés (Miller & Rollnick, 2006). Les coûts identifiés par les travailleurs sont en lien avec le manque de temps et l'intérêt des autres travailleurs à participer aux activités qui seront implantées. Des participants ajoutent que la prévention de l'HTA est une question de conscientisation personnelle : « Leur santé, il y en a plusieurs qui ne s'en occupent pas. Tsé, ils arrivent, pognent le sel pis envoye. Même s'ils feraient de la pression, ils s'occuperaient pas de ça. Peut-être qu'il y en a qui en font pis ils le savent pas. Pour eux autres c'est normal comment qu'ils filent, on sait pas. » (Maurice). À la question de savoir si nous avons atteint nos objectifs, les réponses sont claires : « Je pense qu'on va les avoir atteints quand l'infirmière va être venue et les feuilles. » (Maurice).

À la fin de l'activité, nous avons fait parvenir un questionnaire à l'ensemble des travailleurs. Ce questionnaire a servi d'indicateur pour resituer les travailleurs en industrie dans un des stades de changement de comportement, celui de la contemplation. Nous avons amené les travailleurs dans l'action et ceux-ci ont manifesté le désir d'être mieux informés afin de résoudre le problème (contemplation). Ce qui motive les travailleurs à poursuivre leur engagement à l'adoption de saines habitudes de vie au travail semble directement relié au soutien que les professionnels de la santé vont apporter. Ce soutien relève aussi de la transformation et de l'alliance créée par le volet soutien professionnel qui permet de progresser dans la traversée des stades de changement de comportements (Côté & groupe de travail, 2011). D'après les travailleurs, il serait possible de maintenir des comportements de santé au travail.

Les travailleurs ont trouvé leur participation à l'activité de recherche intéressante, ils ont partagé leurs idées, appris de nouvelles choses. Quelques-uns ont transmis leurs nouvelles connaissances à la maison à des membres de leur famille. Les participants étaient satisfaits, ils se trouvent « pas pire ». (Maurice et Luc). Ils portent aussi un regard sur l'avenir, ce qui laisse croire qu'ils pensent possible la continuation du projet à moyen terme : « Après un an, ils vont voir si ça a marché. Faire des statistiques de... Si le monde ont pris ça à cœur ou... » (Luc). « C'est sûr, si on trouve X personnes sur 80 qui font de la pression, c'est un nombre X qui sera maintenant suivi. S'ils en trouvent, on va dire que ça a porté fruit. S'il n'y en a pas, tant mieux. Sinon, on en aura peut-être sauvé un. » (Maurice).

La participation des différents professionnels de la santé en milieu industriel pour l'information alimentaire (nutritionniste), en soutien de cessation tabagique (infirmière) et pour le volet de dépistage de l'HTA (infirmière) qui sera mis en place au cours des prochains mois sont des interventions

innovatrices tant pour le secteur industriel que pour le CSSS de cette région. De tels résultats montrent que les professionnels de la santé sont invités à se déplacer dans les milieux industriels afin de mettre en place des programmes de prévention dynamiques et systémiques de proximité.

## Discussion

La population à l'étude répondait à certains facteurs de vulnérabilité en matière de MCV tels que : la faible scolarité, le manque d'activité physique, un régime alimentaire peu équilibré et l'usage du tabac. Certains facteurs sont corroborés par d'autres études sur les programmes de prévention en industrie pouvant influencer l'adoption de saines habitudes de vie (Galdas, Cheater, & Marshall, 2005; Kang et al., 2005).

Au cours du processus, l'expression des travailleurs sur le besoin d'augmenter leurs connaissances sur les différents thèmes sur l'HTA serait, selon Starbuck, Barnett et Baumard (2008) un des principaux indices de transformation et grâce à une approche d'autonomie décisionnelle, ce facteur tendrait à augmenter la transformation dans les milieux (Kang, et al., 2005). Par ailleurs, les données recueillies tracent le portrait des activités qui motiveraient les travailleurs à adopter de saines habitudes de vie, à savoir 1) les participants ont manifesté de l'intérêt à s'inscrire à un gymnase. Warburton, Katzmarzyk, Rhodes et Shephard (2007) affirment que les moyens mis en place au sein de l'industrie pour favoriser l'activité physique incitent à la participation, quels qu'ils soient; 2) en ce qui a trait à l'usage du tabac, les résultats nous permettent de voir qu'il correspond à la moyenne régionale. Comme les études démontrent que la majorité des fumeurs feront quelques tentatives avant de renoncer au tabac, nous devons donc poursuivre les activités de cessation tabagique au sein de l'entreprise (Santé Canada, 2008), 3) pour l'alimentation, les participants précisent que l'installation de distributeurs alimentaires comprenant des choix santé serait un facteur favorable à l'adoption d'une saine alimentation. Cette demande est la même que celle soumise aux différents paliers gouvernementaux lors de la tenue de la table ronde sur l'établissement des stratégies pancanadiennes intégrées en matière de modes de vie saine; 4) au sujet de l'alcool, nous nous sommes retrouvés devant un sujet d'évitement. Il est à noter que l'alcool est reconnu comme un sujet tabou (Addiction Info Suisse, 2010). Harisson et Legendre (2002) suggèrent que le travail répétitif et à la chaîne augmente les risques de consommation d'alcool au travail; 5) le profil de santé des travailleurs en matière de stress

concorde avec les études évoquées par Eaker, Sullivan, Kelly-Hayes, D'Agostino et Benjamin (2004) et Landsbergis, Schnall, Pickering, Warren et Schwartz (2003). Les travailleurs identifient le travail comme la principale cause de stress.

Un sentiment du manque de latitude, qui représente pour les participants un obstacle à l'adoption de saines habitudes de vie s'ajoute au tableau. Kang et al. (2005) rapportent qu'il existe une association positive entre le sentiment d'une faible latitude au travail et l'augmentation des MCV. De plus, les participants ont mis en évidence le stress relié au travail de production à la chaîne. L'impact serait autant physique que psychologique et, pour certains, perdure depuis 5 à 10 ans. Plusieurs facteurs de stress interviennent au développement de l'HTA, à la fois des facteurs physiques et psychologiques (Marchand, et al., 2005).

Les participants de cette étude ont éprouvé de la difficulté à suivre le rythme imposé par le processus d'implantation. Lors des rencontres, les participants ont manifesté le désir de poursuivre à long terme ce projet, car ils disaient ne pas avoir suffisamment de temps. Dans la plupart des programmes de prévention offerts au sein des entreprises, le temps alloué et les ressources sont insuffisants (Heinemann & Enderlein, 2000). Ces résultats rejoignent ceux de l'étude d'Engbers et al. (2007) qui souligne que pour implanter un programme de prévention en industrie qui favorise l'adoption de saines habitudes de vie, il serait indispensable de poursuivre des études permettant de faire des interventions plus intensives en matière de rythme et de temps.

L'approche en spirale favoriserait l'interaction entre les participants et le chercheur (Bourdouxhe & Gratton, 2003). Nos résultats suggèrent que l'objectif mis en commun est passé par des cycles qui ont permis d'ajuster le processus d'implantation. Une rencontre supplémentaire a été nécessaire pour consolider le plan d'Usine en Santé. L'implication d'un individu dans le changement est essentielle pour passer à l'action et les cycles traversés doivent permettre de revenir en arrière afin d'évaluer le processus et de poursuivre l'action visée (Altrichter, et al., 2002).

Cette étude présente certaines limites, notamment le temps alloué, et le cadre universitaire lui-même (maîtrise/mémoire). Dans le cadre d'un projet de mémoire avec des balises de temps, il est plus difficile de respecter le rythme proposé par le MTT qui est en fonction des participants. Une seule industrie avait été ciblée, ce qui peut ainsi diminuer le potentiel de transférabilité des résultats. Cependant, le contexte dans lequel s'est réalisée la recherche peut avoir des traits communs avec une autre industrie. Par conséquent, certains paramètres

peuvent être comparables par les lecteurs de la recherche et la transférabilité pourrait éventuellement se faire d'une industrie à une autre. Ce processus d'implantation dans le milieu en prévention primaire de l'HTA a été reçu très positivement par les travailleurs.

À la suite des résultats de notre étude, nous pouvons croire que le taux de réussite, relié au changement de comportement sur l'adoption de saines habitudes de vie en matière de prévention de l'HTA en industrie, puisse être optimisé par un processus qui permet aux individus ou à un groupe d'individus de traverser les stades de changement de comportements un à un et à leur rythme, rejoignant ainsi la vision de Brodeur (2006). Les travailleurs se trouvaient à l'étape de la précontemplation au début du projet. En travaillant avec eux sur l'implantation d'activités préventives, ils ont progressé à l'étape de la contemplation. Par conséquent, un individu qui se trouve à l'étape de la contemplation est en mesure seulement de recevoir de l'information.

La participation des professionnels de la santé en milieu de travail devrait assurer un certain leadership dans le processus d'implantation. Cette collaboration a permis aux infirmières de collaborer avec les travailleurs en industrie afin de mettre en place le plan « Usine en Santé ». Une nutritionniste se rendra faire la promotion d'une saine alimentation et une infirmière se rendra faire la promotion de la cessation tabagique et procéder au dépistage de l'HTA en milieu industriel annuellement. Le but de cette collaboration est de partager l'autonomie à l'égard de la prise en charge de sa santé et de permettre aux activités cliniques de suivre le rythme des populations vulnérables.

## Conclusion

Dans le cadre de cette étude, les travailleurs ont identifié des facteurs personnels et d'autres reliés au travail comme des obstacles à l'adoption de saines habitudes de vie. Ils ont été en mesure d'identifier des activités en matière de prévention de l'HTA et ont souhaité modifier leur comportement quoique cela puisse s'avérer difficile. Par ailleurs, ils ont progressé à travers les stades de changements de comportement et ont proposé des stratégies adaptées aux stades où ils se trouvaient. Ils reconnaissent avoir appris beaucoup et que leur point de vue est important pour transformer le milieu.

Finalement, cette recherche a généré la création d'une alliance entre l'entreprise et le CSSS de cette région. Les retombées sont telles que dans un prochain avenir, les professionnels de la santé se rendront sur place afin de transmettre

des informations, de donner de l'enseignement sur les saines habitudes de vie et de réaliser du dépistage au profit de la prévention de l'HTA. Les prochaines recherches devraient être en mesure de quantifier, avec des indicateurs précis, les impacts de programme de prévention en industrie lorsque des professionnels se déplacent dans le milieu industriel.

## Références

- Addicton Info Suisse. (2010). Organisation et management Page consultée le 2010-07-26, à <http://www.alcoolautravail.ch/page/rwi-pgs-pctn-lgs-fr-icn-C3420.html>
- Altrichter, H., Kemmis, S., McTaggart, R., & Zuber-Skerritt, O. (2002). The Concept of Action Research. *Learning Organization*, 9 (3), 125-131.
- Bourdouxhe, M., & Gratton, L. (2003). Transfert et utilisation des résultats en milieu de travail : le cas de la recherche sur les éboueurs au Québec. *Pistes*, 5(1).
- Brodeur, N. (2006). *Les stratégies de changement employées par des hommes ayant des comportements violents envers leur conjointe*. Faculté des sciences sociales Université Laval, Québec.
- Cazale, L., Laprise, P., & Nanhou, V. (2009). Maladies chroniques au Québec et au Canada : évolution récente et comparaisons régionales. Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes. *Zoom Santé*, 17.
- Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. (2008). Abus de substances en milieu de travail. Repéré à <http://www.cchst.ca/oshanswers/psychosocial/substance.html>
- Côté, L., & groupe de travail. (2011). *Guide pour la promotion de milieux de travail sains dans le réseau de la santé et des services sociaux*. Agence de la santé et des services sociaux de Montréal.
- Eaker, E. D., Sullivan, L. M., Kelly-Hayes, M., D'Agostino, R. B., & Benjamin, E. J. (2004). Does Job strain increase the risk for coronary heart disease or death in men and women? . *American Journal Epidemiology*, 159(10), 950-958.
- Engbers, L. H., van Poppel, M. N. M., & van Mechelen, W. (2007). Modest effects of a controlled worksite environmental intervention on cardiovascular risk in office workers. *Preventive Medicine*, 44(4), 356-362.
- Galdas, P. M., Cheater, F., & Marshall, P. (2005). Men and health help-seeking behaviour: literature review. *Journal Of Advanced Nursing*, 49(6), 616-623.
- Graham, L. S. (2003). Milieux de travail sains et productivité : Un document de travail. *Préparé pour la Division de l'analyse et de l'évaluation économiques, Santé Canada*.
- Harden, A., Peersman, G., Oliver, S., Mauthner, M., & Oakley, A. (1999). A systematic review of the effectiveness of health promotion interventions in the workplace. *Occupational Medicine*, 49(8), 540-548.
- Harisson, D., & Legendre, C. (2002). *Sécurité du travail Santé, sécurité et transformation du travail. Réflexions et recherches sur le risque professionnel*. Québec : Presse de l'université du Québec.
- Heinemann, L., & Enderlein, G. (2000). Les programmes de réadaptation et de prévention *Encyclopédie de sécurité et de santé au travail*. Genève : Bureau international du travail.
- Hypertension Canada. (2012). PECH Lignes directrices.
- Institut canadien de recherche sur la condition physique et le mode de vie. (2008). *Augmenter la capacité physique des Canadiens et Canadiennes en milieu de travail. Travailler à devenir actif*, 1.
- Kang, M. G., Koh, S. B., Cha, B. S., Park, J. K., Baik, S. K., & Chang, S. J. (2005). Job stress and cardiovascular risk factors in male workers. *Preventive Medicine*, 40(5), 583-588.
- Kemmis, S. (2006). Participatory action research and the public sphere. *Educational Action Research*, 14(4), 459-476.
- Khot, U. N., Khot, M. B., Bajzer, C. T., Sapp, S. K., Ohman, E. M., Brener, S. J., . . . Topol, E. J. (2003). Prevalence of conventional risk factors in patients with coronary heart disease. *JAMA: The Journal Of The American Medical Association*, 290(7), 898-904.
- Landsbergis, P. A., Schnall, P. L., Pickering, T. G., Warren, K., & Schwartz, J. E. (2003). Lower socioeconomic status among men in relation to the association between job strain and blood pressure. *Scand J Work Environ Health*, 29(3), 206-215.
- Lefebvre, C. (2004). Un portrait de la santé des hommes québécois de 30 à 64 ans. *Institut national de santé publique du Québec, Québec*.
- Lippincott, M. F., Desai, A., Zalos, G., Carlow, A., De Jesus, J., Blum, A., . . . Cannon, R. O. (2008). Predictors of endothelial function in employees with sedentary occupations in a worksite exercise program. *American Journal of Cardiology*, 102(7), 820-824.
- Marchand, A., Demers, A., & Durand, P. (2005). Do occupation and work conditions really matter? A longitudinal analysis of psychological distress experiences among Canadian workers. *Sociology of Health and illness*, 27(5), 602-627.
- Messier, M., & Langlais, D. (2008). *Guide explicatif : Prévention, promotion et pratiques organisationnelles favorables à la santé en milieu de travail*.
- Miller, R. W., & Rollnick, S. (2006). *L'entretien*

- motivational*. Paris : InterEditions-Dunod.
- Nolin, B., & Hamel, D. (2008). *L'activité physique au Québec de 1995 à 2005 : gains pour tous... ou presque*. Québec : Institut national de santé publique du Québec.
- Olivier, C., & Levasseur, C. (2006). *Interventions brèves auprès des fumeurs, étapes de changement pour devenir non-fumeur*. Hull : Régie régionale de la santé et des services sociaux de l'Outaouais.
- Onysko, J., Maxwell, C., Eliasziw, M., Zhang, J., X., Johansen, H., & Campbell, N. R. C. (2006). Large Increases in Hypertension Diagnosis and Treatment in Canada After a Healthcare Professional Education Program. *Hypertension*, 48, 853-860
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: theory, research and practice*, 19, 276-288.
- Prochaska, J. O., & Norcross, J. C. (Éds.). (1994). *Systems of psychotherapy: a transtheoretical analysis* (3 éd.). Pacific Grove: Brooks/Cole.
- Prochaska, J. O., Velicer, W. F., Rossi, J. S., Goldstein, M. G., Marcus, B. H., Rakowski, W., . . . Rossi, S. R. (1994). Stages of change and decisional balance for 12 problem behaviors. *Health Psychology*, 13(1), 39-46.
- Rehm, E., Baliunas, D., Brochu, S., Fischer, B., Gnam, W., Patra, J., . . . Taylor, B. (2006). *Les coûts de l'abus de substances au Canada 2002*. Ottawa : Centre canadien de lutte contre l'alcoolisme et les toxicomanies (CCLAT).
- Starbuck, W. H., Barnett, M. L., & Baumard, P. (2008). Payoffs And Pitfalls Of Strategic Learning. *Journal Of Economic Behavior and Organization*.
- Statistique Canada. (2005). Proportion de la population prenant 14 consommations d'alcool et plus au cours d'une semaine. Proportion de personnes consommant moins de 5 fois par jour de fruits et des légumes. . (Source Eco-Santé Québec 2009). Repéré à <http://www.ecosante.fr/QUEBFRA/606010.html>
- Santé Canada. (2008). *Fondation des maladies du cœur du Canada et Réseau canadien contre les accidents cérébrovasculaires*. Repéré à [http://www.cihir-irsc.gc.ca/f/documents/heart\\_disease\\_mpk07\\_08\\_f.pdf](http://www.cihir-irsc.gc.ca/f/documents/heart_disease_mpk07_08_f.pdf).
- Statistique Canada. (2012). *Indicateurs de santé 2012*. Institut Canadien d'information sur la santé. Repéré à [https://secure.cih.ca/free\\_products/health\\_indicators\\_2012\\_fr.pdf](https://secure.cih.ca/free_products/health_indicators_2012_fr.pdf).
- Stringer, E., & Genat, W. J. (2007). *Action research in health* (3 éd.). Thousand Oaks. : Sage.
- Sylvain, H. (2008). Le devis constructiviste : une méthodologie de choix en sciences infirmières. *L'Infirmière Clinicienne*, 5(1), 1-11.
- Sylvain, H., & Talbot, L. R. (2002). Synergy towards health: a nursing intervention model for women living with fibromyalgia, and their spouses. *Journal Of Advanced Nursing*, 38(3), 264-273.
- Tu, K., Chen, Z., & Lipscombe, L., (2008). Prevalence and incidence of hypertension from 1995 to 2005: a population-based study. *CMAJ*, 178(11), 1429-1435.
- Warburton, D. E. R., Katzmarzyk, P. T., Rhodes, R. E., & Shephard, R. J. (2007). Evidence-informed physical activity guidelines for Canadian adults. *Appl. Physiol. Nutr. Metab.*, 32(s16-s68).
- Wilkins, K., Campbell, N., N.C., Joffres, M., R., Mc Alister, F., A., Nihol, M., Quach, S., . . . Tremblay, M., S. (2010). Tension artérielle des adultes au Canada. <http://www.statcan.gc.ca/pub/82-003-x/2010001/article/11118-fra.pdf>. *Statistiques Canada*, 21(1), 1.
- Zuber-Skerritt, O. (2001). Action Learning and Action Research: Paradigm, Praxis and Programs. Dans S. C. U. Press (Éd.), *Effective Change Management through Action Research and Action Learning : Concepts, Perspectives, Processes and Applications* (pp. 1-20). Lismore: Southern Cross University Press.