

Centre intégré  
universitaire de santé  
et de services sociaux  
du Centre-Sud-  
de-l'Île-de-Montréal

Québec 

**IUD** INSTITUT  
UNIVERSITAIRE SUR LES  
DÉPENDANCES

# **Rapport sur les impacts et conséquences de la consommation de substances psychoactives (cannabis) sur les milieux de travail et les programmes de prévention en entreprise**

**Revue de la littérature**

**Janvier 2018**

## **Rapport sur les impacts et conséquences de la consommation de substances psychoactives (cannabis) sur les milieux de travail et les programmes de prévention en entreprise.**

Revue de la littérature

est une production de la Direction de l'enseignement universitaire et de la recherche  
du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal

950, rue de Louvain Est  
Montréal (Québec) H2M 2E8  
514 385-1232  
ciuss-centresudmtl.gouv.qc.ca

### **Notes**

Dans ce document, l'emploi du masculin générique désigne aussi bien les femmes que les hommes et est utilisé dans le seul but d'alléger le texte.

La reproduction totale ou partielle de ce document est autorisée à condition que la source soit mentionnée.

### **Remerciements :**

J'adresse mes sincères remerciements à Serge Brochu, Directeur scientifique de l'Institut Universitaire sur les Dépendances (IUD) pour sa collaboration à la réalisation du rapport. Je tiens aussi à remercier Catherine Patenaude et Hélène Simoneau pour leur aide à la relecture du document, ainsi que Solange Gauthier pour les corrections apportées au rapport.

Pour citer ce document : Djouini, A. (2018). Les impacts et conséquences de la consommation de substances psychoactives (cannabis) sur les milieux de travail et les programmes de prévention en entreprise. Revue de la littérature. Montréal : Institut universitaire sur les dépendances du CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal.

ISBN : 978-2-550-80524-3

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2018

Bibliothèque et Archives Canada, 2018

© CIUSSS du Centre-Sud-de-l'Île-de-Montréal, 2018

# Table des matières

I. Introduction.....	1
II. Méthode .....	2
III. Résultats .....	3
1.Prévalence de l'usage de cannabis.....	4
2.Déterminants de la consommation de SPA associés au milieu de travail .....	5
a) Facteurs liés aux conditions de travail .....	5
b) Facteurs liés à la culture et aux normes organisationnelles.....	7
3.Conséquences et impacts de la consommation de SPA (cannabis) .....	8
a) Conséquences sur le fonctionnement cognitif.....	8
b) Conséquences économiques.....	12
c) Conséquences de l'usage de SPA sur la sécurité et la performance au travail .....	12
4.Stratégies d'atténuation des impacts de la consommation de SPA sur les milieux de travail.....	15
a) Dépistage des SPA en milieu de travail .....	16
b) Interventions et programmes de prévention en entreprise .....	21
IV. Synthèse et conclusion.....	29
V. Références .....	33
VI. Annexe.....	39

# I. Introduction

Après un siècle de prohibition, la vente et la consommation légale du cannabis à des fins récréatives deviendront vraisemblablement une réalité au Canada en 2018, comme c'est déjà le cas en Uruguay et dans certains états des États-Unis. Déjà en 2000, la Cour d'appel de l'Ontario a déclaré inconstitutionnelle<sup>1</sup> l'interdiction de toute possession de cannabis ce qui a conduit le Canada à autoriser l'usage de la substance à des fins médicales (Els et al., 2016). Ainsi, au cours des dernières années, l'environnement réglementaire et législatif encadrant l'usage du cannabis à des fins médicales s'est modifié. En même temps, des changements d'attitudes envers le cannabis se sont opérés dans l'opinion publique, ouvrant la voie à des approches moins punitives. Le Canada est ainsi devenu le premier pays du G7<sup>2</sup> à envisager, dans les mois à venir, des règlements nationaux pour légaliser et encadrer l'accès et l'usage du cannabis à des fins récréatives. Alors que la légalisation de la consommation du cannabis est imminente, ses effets spécifiques sur les milieux de travail sont encore peu documentés et les stratégies actuelles visant à prévenir ou réduire l'usage problématique de substances psychoactives (SPA) chez les travailleurs risquent de ne plus être adaptées à ce nouveau contexte. En effet, la question des risques en milieu de travail induit par la consommation de cannabis est restée insuffisamment explorée (Els et al., 2016). Par ailleurs, un cadre réglementaire adapté à la légalisation de la consommation du cannabis et ses effets sur les lieux de travail n'est toujours pas défini.

Le cannabis est la drogue illicite la plus consommée au Canada (ECTAD, 2017) et dans le monde et est la deuxième SPA la plus détectée après l'alcool par les tests de dépistage et de recherche de substances en contexte de conduite avec les capacités affaiblies (Downey et al., 2013; SAMHSA, 2011). C'est également, de loin, la substance illégale la plus détectée par les tests effectués dans le cadre des programmes de dépistage des drogues sur le lieu de travail (Quest Diagnostics Drug Testing Index, 2016).

Ces dernières années, plusieurs inquiétudes et défis ont émergé, entre autres concernant l'impact anticipé de l'usage du cannabis sur la santé et la sécurité au travail. Le concept de milieu de travail non sécuritaire fait référence aux craintes qu'une erreur ou une diminution de la performance ait des conséquences néfastes pour les travailleurs, la population, l'espace

---

<sup>1</sup> R v Parker (2000), 49 OR (3d) 481

<sup>2</sup> États-Unis, Japon, Allemagne, France, Royaume-Uni, Italie, Canada.

matériel ou l'environnement (ex.: blessures, baisse de la productivité, bris d'équipement, etc.) (Fan et al., 2016). Bien que des études aient suggéré que le cannabis puisse être utilisé avec une sécurité raisonnable dans certains environnements contrôlés (Els et al., 2016), il demeure que les effets aigus du cannabis sur plusieurs fonctions cognitives sont bien documentés et qu'ils pourraient, par conséquent, avoir d'éventuelles conséquences néfastes sur les milieux de travail (Broyd et al., 2016). Des risques et des coûts associés à des événements indésirables et à des pertes de productivité ont été recensés (Phillips et al., 2015). La majorité des études ayant examiné la durée des effets du cannabis sur les fonctions cognitives ont été menées alors que le cannabis sur le marché illicite était vendu à des concentrations en THC plus faible que celle retrouvée actuellement. En effet, la substance psychoactive primaire dans le cannabis, le delta-tetrahydrocannabinol connu simplement sous le nom de THC, atteignait des concentrations moyennes de 3% pour le cannabis vendu sur le marché illégal durant les années 1980. Or, la teneur en THC du cannabis en 2012 atteignait 12% (Phillips et al., 2015). Alors que la légalisation de l'usage du cannabis à des fins récréatives au Canada est imminente, les impacts et les conséquences que pourrait avoir cette dernière sur les milieux de travail demeurent un sujet de controverse au sein de la communauté scientifique et des acteurs des milieux du travail. Cette polémique est alimentée par la difficulté d'évaluer l'impact anticipé de l'usage des SPA en particulier celui du cannabis sur la santé et la sécurité au travail qui semble être insuffisamment exploré. Par conséquent, un examen de la littérature sur le sujet, ainsi que sur les stratégies et programmes pouvant être mis en place par les milieux de travail pour protéger ou du moins atténuer d'éventuelles conséquences sur les employés est devenu indispensable.

## **II. Méthode**

Une recherche documentaire a permis de repérer et d'identifier des publications scientifiques qui se sont intéressées aux problèmes associés à la consommation de SPA (en particulier de cannabis) et à ses impacts sur les milieux de travail; ainsi que des travaux de recherche qui ont évalué des programmes de prévention, de dépistage ou de soutien des employés aux prises avec une consommation problématique de SPA.

Des recherches électroniques d'articles pertinents ont été menées à partir de plusieurs bases de données, y compris PubMed, Embase, Medline, Business Source Premier (EBSCO), PsychINFO, Human Resource Abstract (EBSCO), Sociological Abstract (ProQuest). Ces bases de données ont été interrogées à l'aide d'une combinaison de concepts et mots clés incluant : troubles d'usage de substance (TUS - particulièrement de cannabis), milieu de travail et programme en entreprise (la liste des concepts et des mots clés utilisés est disponible en annexe). Une synthèse narrative des données recueillies a par la suite été réalisée et est présentée dans les sections suivantes.

### III. Résultats

Les études qui se sont intéressées aux impacts de la consommation problématique de SPA<sup>3</sup> sur les milieux de travail sont peu nombreuses, encore moins lorsqu'il est question de cannabis. Même si les effets de la consommation de cannabis sur le fonctionnement cognitif sont davantage documentés, les conséquences de son usage pour les milieux de travail le sont beaucoup moins. La présente revue de la littérature a néanmoins permis de dresser un portrait général des connaissances disponibles sur le sujet, en particulier sur la prévalence de la consommation problématique de SPA chez les travailleurs, ses déterminants, ainsi que ses impacts et conséquences tant à l'échelle individuelle qu'organisationnelle. Cette revue rapporte aussi les résultats des études et revues ayant évalué les différents programmes et stratégies en entreprise qui ont été mis en place afin de réduire et prévenir les effets potentiels de la consommation de SPA sur les milieux de travail. Comme peu d'écrits et de travaux ont porté spécifiquement sur la consommation de cannabis, lorsque les données disponibles étaient trop limitées, les résultats de travaux s'intéressant aux SPA en général (incluant l'alcool et le cannabis) sont rapportés.

---

<sup>3</sup> Toute consommation d'alcool et/ou de drogues à des fins récréatives ou découlant d'une dépendance (personne qui est déjà diagnostiqué de TUS ou pas encore) qui entraîne des problèmes pour une personne. En d'autres termes, le «problème» principal n'est pas nécessairement la fréquence de consommation d'alcool et/ou de drogues, mais bien les conséquences de la consommation de ces substances sur la vie de cette personne (c.-à-d. qu'elle peut avoir des problèmes sociaux, financiers, psychologiques, physiques ou légaux en raison de sa consommation de drogues) (CCAT, 2011).

## 1. Prévalence de l'usage de cannabis

Après l'alcool et le tabac, le cannabis représente la substance psychoactive la plus couramment consommée au Canada. En effet, selon la plus récente enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (ECTAD, 2017), en 2015, plus de 40% des Canadiens âgés de 15 ans et plus ont rapporté en avoir déjà consommé au cours de leur vie, et un peu plus de 12% en ont fait usage dans la dernière année (ce qui correspond à 3,6 millions d'individus). Ces chiffres sont en hausse par rapport à 2013 (alors que cette prévalence s'élevait à 11% ou 3,1 millions d'individus). Cette augmentation était plus marquée chez les femmes que chez les hommes. La prévalence de la consommation de cannabis chez les adultes de 25 ans et plus est passée de 8% en 2013 à 10% en 2015. À noter que, parmi les consommateurs de cannabis au cours des 12 derniers mois, 24% ont rapporté en faire usage à des fins médicales. La majorité (72 % ou 2,6 millions) de ces usagers a mentionné en avoir consommé au cours des trois derniers mois, et bon nombre ont déclaré en consommer chaque jour ou presque (33% ou 840 000). Selon les plus récentes données datant de 2012, la prévalence de l'abus ou de dépendance au cannabis dans la population générale canadienne était de 6,8 % au cours de la vie et de 1,3 % au cours des 12 derniers mois (Pearson et al., 2013).

Au Québec, selon les données issues du dernier rapport de l'Institut national de santé publique du Québec, en 2014-2015, 15,2% des Québécois âgés de 15 ans et plus ont consommé du cannabis au cours de la dernière année, un taux qui est en hausse par rapport à celui de 12,2% recensé en 2008 (INSPQ, 2017). Les consommateurs qui rapportent faire usage du cannabis une fois par semaine ou plus représentent 32,8% des usagers. Selon les résultats de l'Enquête québécoise sur la santé de la population de l'Institut de la statistique du Québec réalisée en 2016, 15,8% des Québécois qui ont consommé du cannabis au courant des 12 derniers mois étaient des travailleurs, et 15,2% étaient sans emploi<sup>4</sup> (Camirand et al., 2016). Toujours au Québec, environ 6,4% de la population générale satisfaisait aux critères pour un trouble lié l'abus ou la dépendance au cannabis au cours de leur vie et 0,5 % au cours des 12 derniers mois (Pearson et al., 2013).

Aux États-Unis, en 2007, le *Substance Abuse and Mental Health Services Administration* (SAMHSA, 2011) a estimé que 8,4% des travailleurs à temps plein avaient consommé des drogues illicites au cours du dernier mois. Concernant plus spécifiquement le cannabis, et

---

<sup>4</sup> Étudiants = 33,9%; Travailleurs = 15,8%; Personnes sans emploi = 15,2%; Retraités = 2%.

durant la même année, une importante enquête nationale, la *National Survey on Drug Use and Health* (NSDUH), obtient un taux de prévalence de 6,4% (Larson et al., 2007). Cette même enquête révèle que la proportion de travailleurs à temps plein qui a consommé durant le dernier mois diminue avec l'âge, alors que les 18 à 25 ans étaient deux fois plus nombreux que les adultes âgés entre 26 et 34 ans à rapporter une consommation de cannabis (15,9% contre 8,0%). Les hommes étaient également plus nombreux à en faire usage (7,9% contre 4,3% pour les femmes). Aussi, un niveau de scolarité et un revenu familial plus élevés étaient associés à une plus grande prévalence de consommation de cannabis. L'enquête révèle finalement que les taux de prévalence sont plus faibles chez les travailleurs engagés au sein de grandes organisations avec un nombre plus élevé d'employés. Par exemple, les taux se situent entre 4,1 et 4,9% dans les organisations regroupant de 100 à 500 employés ou plus, alors que ces taux sont de 6,4 à 7,9% dans les organisations comptant moins de 100 employés<sup>5</sup>.

Toujours aux États-Unis, un sondage a révélé que 9,7% des 534 répondants ont déclaré avoir travaillé au moins une fois après avoir fumé du cannabis et pour la majorité d'entre eux, la substance a été obtenue illégalement (Mashable.com, 2014). Bien que ce sondage ne soit pas représentatif des habitudes de consommation de cannabis au travail de l'ensemble de la population active américaine, les auteurs soulignent à travers ces données, la nécessité de mettre en place une politique claire sur le lieu de travail à l'intention des travailleurs qui consomment cette substance.

## **2. Déterminants de la consommation de SPA associés au milieu de travail**

La revue de la littérature a permis d'identifier plusieurs déterminants liés au milieu de travail pouvant jouer un rôle dans l'initiation ou le maintien de la consommation problématique de SPA des travailleurs.

### **a) Facteurs liés aux conditions de travail**

Plusieurs études ont analysé les liens entre les conditions de travail et la consommation de SPA. Généralement, ces études évaluent et comparent les niveaux de consommation de SPA de personnes exposées à des conditions de travail particulières et celles d'un groupe

---

<sup>5</sup> Moins de 10 employés = 7,9% ; entre 10 et 24 employés = 7,8% ; entre 25 et 99 employés = 6,4% ; entre 100 et 499 employés = 4,9% ; et plus de 500 employés = 4,1%.



contrôle qui n'est pas soumis à ces conditions. Une récente étude (Beck et al., 2013) révèle que chez les employés confrontés à des problèmes dans leur vie professionnelle, une hausse de l'usage de SPA est observée. Cette augmentation est rapportée par un fumeur de tabac sur trois et par un usager de cannabis ou d'alcool sur dix. Les résultats d'autres enquêtes auprès de la population active ont démontré que près du quart des travailleurs ont consommé des SPA dans l'année précédente, et qu'ils associaient cet usage à la dégradation perçue de leurs conditions de travail (Beck et al., 2014; INSERM, 2012).

Parmi les facteurs liés aux conditions de travail susceptibles d'avoir un impact négatif sur le bien-être d'une personne au travail, le stress est très souvent évoqué et aurait, selon certaines hypothèses, un impact sur l'usage de SPA dans le but de gérer le stress vécu (Palle, 2015). Cependant, l'examen de la littérature montre que les études qui examinent la relation entre les facteurs de stress et la consommation de SPA apportent des résultats difficiles à interpréter. Des problèmes méthodologiques peuvent expliquer le manque de résultats probants. D'abord, l'utilisation de mesures subjectives (auto-rapportées) du stress a été remise en cause dans certaines études. Ensuite, il est difficile de mettre en évidence une relation entre le stress au travail et l'usage de SPA, car la plupart des études évaluent la consommation dans la vie en général et non seulement en contexte professionnel, et considèrent des facteurs associés à la consommation qui ne sont pas nécessairement liés au travail (Palle, 2015). Ainsi, les résultats des études apparaissent contradictoires et ne permettent pas de confirmer les effets du stress au travail sur la consommation de SPA ou mettent en évidence une relation limitée (Wiesner et al., 2005). Néanmoins, dans les rares études, où le stress a été mesuré de façon objective à partir d'échelles distinguant la consommation de SPA dans un contexte général de celle avant, pendant et immédiatement après la journée de travail. Les résultats obtenus révèlent d'une part, l'absence d'association entre les facteurs de stress au travail et la consommation de SPA en général (celle qui est indépendante du contexte de travail). D'autre part, les données font apparaître une relation significative entre deux facteurs de stress (la surcharge de travail et l'insécurité d'emploi), et la consommation de drogues illicites avant et pendant la journée de travail, ainsi que la consommation d'alcool pendant la journée de travail (Frone, 2008). Une autre étude arrive à des résultats similaires en examinant la consommation problématique de SPA chez les travailleurs; en effet, l'étude de Reed et al. (2006) révèle une relation significative entre l'exposition à des facteurs de stress au travail et la dépendance aux SPA.

Outre le stress au travail, d'autres facteurs liés aux conditions de travail ont été identifiés dans la littérature pour avoir des impacts sur la consommation de SPA des travailleurs. À cet effet, plusieurs enquêtes menées récemment en France (Niedhammer et al., 2011), en Espagne (Spanish Observatory on Drugs, 2011) et en Nouvelle-Zélande (Gibb et al., 2012) montrent que les horaires de travail, lorsqu'ils sont irréguliers, trop intenses ou de nuit (comme c'est le cas dans le secteur de l'hôtellerie et de la restauration); semblent être liés à la consommation de SPA. Par ailleurs, selon l'étude menée en Espagne les personnes exposées aux conditions de travail les plus difficiles (chaleur, froid, dangers) présentent des niveaux de consommation de SPA plus élevés (Spanish Observatory on Drugs, 2011). De précédentes études ont démontré que les personnes qui vivent des situations de conflits ou de harcèlement au travail rapportent des niveaux de consommation supérieurs aux niveaux moyens (Marchand, 2008; Niedhammer et al., 2011). Aussi, l'ennui et l'insatisfaction au travail sont souvent cités comme des facteurs susceptibles de favoriser la consommation de SPA; en effet, une enquête souligne que les emplois demandant un fort investissement ont un effet protecteur vis-à-vis du tabac et de l'alcool (Legleye et al., 2011). Dans leur étude, Frone and Trinidad (2012) identifient d'autres facteurs de protection, tels que l'encadrement et le contrôle organisationnels. Selon ces auteurs, des travailleurs mieux encadrés percevraient une plus grande capacité de l'employeur à repérer et intervenir face à l'usage de SPA de leurs employés, ce qui serait en faveur d'une diminution de leur consommation de SPA au cours de la journée de travail.

### **b) Facteurs liés à la culture et aux normes organisationnelles**

La consommation de SPA avec les collègues après les heures de travail est considérée dans certains milieux de travail comme un élément de la culture organisationnelle qui vise l'intégration harmonieuse des employés. Cette habitude semble être une pratique assez répandue; en effet, selon Beck et al. (2013), 40% des employés ont consommé de l'alcool avec des collègues à la sortie du travail. La littérature souligne par ailleurs que les comportements de consommation et les attitudes envers les SPA au sein du réseau professionnel influencent les habitudes d'usage des travailleurs. Par exemple, une étude menée en Nouvelle-Zélande a démontré que la consommation de SPA dans un contexte de communauté de travail favorise un usage plus fréquent de ces substances (Walker and Bridgman, 2013).

Les normes sociales que partagent les collègues en entreprise semblent également avoir un impact sur la consommation de SPA. Les résultats d'une enquête effectuée aux États-Unis, qui

a examiné les habitudes de consommation des employés et l'influence du jugement porté par leurs collègues sur leur consommation pendant le travail, montrent que plus leur usage de SPA était accepté des collègues, plus leur niveau de consommation était élevé (Frone and Brown, 2010). Par ailleurs, les résultats de cette enquête rapportent qu'au cours des 12 derniers mois, 13% des participants questionnés ont déclaré avoir travaillé avec un collègue qui a consommé des drogues illicites ou qui était sous leur influence sur le lieu de travail (23% pour l'alcool). Aussi, 3,5% des participants ont mentionné avoir été en contact avec un collègue qui approuvait le fait de consommer des drogues illicites ou d'être sous son influence durant les heures de travail (7% dans le cas de l'alcool).

### **3. Conséquences et impacts de la consommation de SPA (cannabis)**

#### **a) Conséquences sur le fonctionnement cognitif**

Le cannabis contient plus de 100 cannabinoïdes, dont certains agissent au niveau du système nerveux central. Il a été largement démontré par plusieurs revues systématiques et méta-analyses que la consommation de cannabis pouvait avoir à court terme des effets sur plusieurs fonctions cognitives (Broyd et al., 2016; Crean et al., 2011; Grant et al., 2003), et par conséquent, un impact sur les performances des consommateurs (Bosker et al., 2013; Ronen et al., 2008). Les résultats de ces revues ont effectivement montré que les aptitudes et capacités cognitives, en l'occurrence, la vigilance, la coordination, le temps de réaction, la capacité à accomplir plusieurs tâches, les capacités perceptives, le traitement de la pensée, le jugement et la perspicacité, peuvent être altérées par la consommation de cannabis. Aussi, ces effets peuvent s'accroître avec l'augmentation des doses utilisées. Les conclusions de ces revues de littératures suggèrent que les effets aigus du cannabis affecteraient les compétences cognitives requises en matière de sécurité au travail, en particulier lorsque l'employé exécute des tâches sensibles telles que la conduite d'un véhicule à moteur. L'augmentation du risque d'accident de la route pour les conducteurs présentant un certain niveau de THC actif dans le sang a par ailleurs largement été démontrée par de nombreuses études scientifiques menées à l'échelle internationale et auprès de larges échantillons (Bedard et al., 2007; Drummer et al., 2003; Mura et al., 2003). Un enjeu de taille reste toutefois à dénouer, celui d'identifier un seuil de THC associé à un degré de capacités affaiblies représentant un risque inacceptable en matière de sécurité au travail et de conduite sécuritaire.

Une commission d'experts a récemment procédé à une revue d'études rigoureuses portant sur la relation entre les concentrations de THC détectables dans les fluides corporels et les altérations des fonctions cognitives. Leurs travaux les ont amenés à proposer un taux sérique de THC de 5 ng/ml comme seuil à partir duquel les déficits seraient objectivement mesurables tant pour les usagers occasionnels que réguliers (tableau 1) (Phillips et al., 2015). Selon ces experts, le fonctionnement cognitif ne semble pas être altéré lorsque les concentrations de THC dans le sérum sont inférieures à 2 ng/ml. Lorsque ces taux s'élèvent entre 2 et 5 ng/ml, les consommateurs occasionnels sont plus à risque de présenter des déficits cognitifs en comparaison aux consommateurs fréquents. Il est important de noter que le seuil de 5 ng/ml tel que proposé par cette commission ne fait pas l'unanimité auprès de l'ensemble de la communauté scientifique. Aussi, les conclusions de cette commission d'experts s'appuient sur des études qui se sont intéressées aux effets du cannabis sur les capacités à conduire un véhicule à moteur. À ce jour, aucune donnée n'est disponible concernant les seuils de THC pour lesquels les risques et les impacts de la consommation de cannabis sur le rendement et la sécurité sont démontrés pour des employés dans des conditions réelles de travail.

**Tableau 1.** Concentrations sériques de THC pour lesquelles des déficits cognitifs peuvent être détectés selon le type de consommation (Phillips et al., 2015)

Déficits cognitifs et niveau de THC dans le sérum		
Niveau de THC dans le sérum	Consommateur occasionnel	Consommateur régulier
0–2 ng/ml	Déficit non détectable	Déficit non détectable
2-5 ng / ml	Déficit probable	Déficit possible
>5 ng / ml	Déficit probable	Déficit probable
THC : delta-9-tetrahydrocannabinol		

Selon certains travaux, l'usage de cannabis est associé à un risque élevé d'accident pour les conducteurs de véhicules motorisés et ce risque augmente avec les doses consommées, étant de 1,9 à 3,1 fois plus élevé pour les concentrations faibles et élevées de THC, respectivement (Bedard et al., 2007; Laumon et al., 2005). Ces résultats ne précisent pas les délais après consommations durant lesquelles les risques élevés d'accident persistent. Force est toutefois de constater que ces conclusions confirment celles rapportées précédemment par la recherche expérimentale qui a démontré que les effets du cannabis pourraient affecter la performance,

telle que les aptitudes psychomotrices requises pour conduire un véhicule à moteur, et ce, durant les six heures suivant la consommation (Huestis, 2002; Ramaekers et al., 2004; Ramaekers et al., 2006). Le degré de déficit dépend entre autres de la quantité de substance consommée (Ramaekers et al., 2006), du temps écoulé depuis la consommation et probablement de l'expérience de l'utilisateur (Ashton, 2001; Hall and Solowij, 1998). Après consommation, les capacités perceptives et motrices peuvent être affectées, l'attention, la prise de décision, l'apprentissage et la mémoire à court terme sont souvent mentionnés comme étant affectés; des changements d'humeur (c'est-à-dire l'euphorie ou l'anxiété) et la difficulté de concentration sont également fréquemment rapportés (Broyd et al., 2016). Le *tableau 2* ci-dessous rapporte les niveaux de déficits pour chaque domaine cognitif selon le type de consommation : occasionnelle, régulière ; ou en arrêt d'usage.

**Tableau 2.** Niveau des déficits cognitifs associés à l'usage occasionnel, régulier du cannabis, et leurs persistances après arrêt d'usage (données compilées issues des articles publiés entre 2006-2016) (Broyd et al., 2016):

<i>Domaine cognitif</i>	<i>Usagers occasionnels</i>	<i>Usagers réguliers</i>	<i>Persistance des effets chez les individus en arrêt d'usage*</i>
<b>Mémoire</b>			
<i>Apprentissage verbal et mémoire</i>	+++	+++	+/-
<i>Mémoire de travail</i>	+/-	+/-	+/-
<i>Autres fonctions de la mémoire</i>	+	+/-	-
<b>Attention</b>			
<i>Attention</i>	+++	+++	+/-
<i>Perception</i>	+	+++	NA
<b>Fonctions psychomotrices</b>	+++	+	+
<b>Fonctions exécutives</b>			
<i>Planification, raisonnement, contrôle des interférences, et résolution de problèmes</i>	+/-	+/-	+/-
<i>Inhibition</i>	++	+/-	NA
<i>Fluence verbale</i>	-	+/-	+/-
<i>Estimation du temps</i>	+/-	-	-
<b>Prise de décision</b>	+/-	+/-	-

+++ : Preuve solide et cohérente de déficits; ++ : preuve modérée de déficits; + : faible preuve de déficits, étant basée sur seulement un petit nombre d'études; +/- : preuve mixte; - : peu ou pas de preuve de déficits.

\* Allant de 24 heures à plusieurs semaines (selon l'étude).

Des études suggèrent que les déficits significatifs attribuables à la consommation de cannabis atteignent un pic dans les deux heures et persistent environ quatre heures après l'utilisation (Berghaus et al., 1995; Ramaekers et al., 2004) ou plus longtemps selon la puissance du produit (Ramaekers et al., 2006). Le Collège des médecins de famille du Canada recommande aux patients qui consomment du cannabis pour des raisons médicales de ne pas conduire pendant au moins quatre heures après l'inhalation de cannabis (fumé), et six heures après son ingestion (orale) (*College of Family Physicians of Canada, 2014*). Lorsque le cannabis est ingéré plutôt que fumé, les concentrations plasmatiques maximales de THC sont plus faibles et retardées (Huestis, 2002). L'analyse des études rigoureuses indique que des déficits aigus et significatifs de performance sont peu probables le lendemain de la consommation de cannabis (Macdonald et al., 2010). Par contre, une étude a trouvé des déficits de performance après 24 heures (Leirer et al., 1991), ces déficits ont été constatés dans un contexte particulier suite à des évaluations poussées pour des pilotes d'avion et après consommation de fortes doses de THC.

Bien que l'usage de cannabis puisse entraîner une altération aiguë des fonctions cognitives (c'est-à-dire quelques heures après l'usage), ses impacts à long terme et la persistance des effets après l'arrêt de l'usage (notamment chez les usagers chroniques et à fortes doses) font l'objet de controverse. Des études qui ont comparé le fonctionnement cognitif à long terme d'utilisateurs quotidiens de cannabis avec des non-consommateurs, montrent que les premiers présentent des performances cognitives inférieures à celles du groupe témoin (Pope et al., 2002; Solowij et al., 2002). Ces études souffraient tout de même de plusieurs biais méthodologiques, dont celui de la sélection des participants qui n'était pas aléatoire.

Les résultats des études ayant examiné l'existence de symptômes de sevrage pouvant avoir un impact sur le fonctionnement et les performances suite à un arrêt soudain de la consommation de cannabis chez des usagers réguliers sont contradictoires. Une revue de la littérature conclut que les études ne fournissent pas de preuves solides de l'existence d'un syndrome de sevrage du cannabis (Smith, 2002). Cependant, l'étude de Budney et al. (2001) a noté des effets similaires à ceux du sevrage de la nicotine chez des consommateurs réguliers de cannabis (plus de 3 consommations/jour). Il semble probable que le sevrage du cannabis se manifeste par des symptômes brefs et légers centrés sur l'agitation, des troubles du sommeil et des modifications de l'appétit, qui pourraient affecter la performance, mais les risques sont probablement minimes ou peu importants d'un point de vue pratique (Macdonald et al., 2010).

## **b) Conséquences économiques**

Peu de données sont disponibles sur l'impact spécifique de la consommation de cannabis des travailleurs sur l'économie canadienne. Néanmoins, quelques données sur l'impact de la consommation des SPA (incluant le cannabis) de la population générale et des travailleurs sont disponibles.

Au Canada, une étude réalisée en 2002 a évalué la morbidité, la mortalité et les coûts économiques attribuables à l'abus d'alcool, de drogues illicites et au tabac pour l'ensemble de la population. Cette dernière a estimé que 1 246 945 jours d'hospitalisation en soins de courte durée étaient attribuables à l'alcool; 352 121 jours aux drogues illicites, dont 58 575 jours attribuables au cannabis (Rehm et al., 2007). Le coût de ces journées d'hospitalisation est estimé à 1 458,6 millions de dollars pour l'alcool; 426,4 millions de dollars pour les drogues illégales, dont 73 millions de dollars pour le cannabis. En 2002, les Canadiens ont passé 1 079 626 jours au lit à cause de la dépendance à l'alcool, au tabac ou à la drogue, dont 311 293 jours attribuables à l'alcool et 216 581 jours aux substances illégales. Ces journées se sont traduites par 62 041 167 \$ de pertes de revenus, dont 15 884 710 \$ attribuables à l'alcool et 21 797 508 \$ aux substances illégales (Rehm et al., 2007).

Pour ce qui est des coûts économiques induits par la consommation de SPA des travailleurs, il est estimé que la consommation d'alcool et d'autres drogues en milieu de travail coûte à l'industrie et aux entreprises plus de 2,8 milliards de dollars en perte de productivité par année en Alberta (EVANS, 2013). Selon le même auteur, les troubles liés à l'utilisation de substances (TUS) des travailleurs dont la problématique n'est pas prise en charge contribuent à des pratiques de travail dangereuses, à des accidents, et augmentent le risque de blessure, de dépression, de stress et d'autres problèmes émotifs. Ils sont également à l'origine d'un taux d'absentéisme accru et d'une augmentation des coûts d'indemnisation des travailleurs et des assurances (EVANS, 2013). Ces résultats dressent un portrait des coûts économiques de la consommation problématique de SPA (incluant le cannabis) sur l'économie canadienne; cependant, aucune donnée ne permet d'évaluer ce poids pour le cannabis seul.

## **c) Conséquences de l'usage de SPA sur la sécurité et la performance au travail**

### ***Impacts en matière de sécurité au travail (accidents)***

Le rôle des SPA dans les accidents survenant en milieu professionnel a été beaucoup moins étudié que celui des SPA pour les accidents de la route (encore moins dans le cas du

cannabis). Les études sont sans doute difficiles à réaliser en l'absence de dépistage systématique de SPA en cas d'accident de travail. Parmi les études qui se sont intéressées aux liens entre l'usage de SPA et les blessures ou accidents au travail, certaines n'ont pas pu confirmer la présence d'une telle association (Hertz and Emmett, 1986; Parish, 1989). D'autres ont quant à elles conclu qu'en état d'intoxication au cannabis, les employés ont 1,5 fois plus de risque d'être impliqués dans un accident au travail (Pollack et al., 1998; Zwerling et al., 1990). Une enquête française réalisée dans le milieu de la construction rapporte qu'au cours des 12 derniers mois, 21% des travailleurs (parmi les 512 questionnés) ont été témoins d'un incident, et 3% d'un accident du travail qui seraient liés à la consommation de SPA (Pailler, 2012). Aux États-Unis, l'analyse des résultats de 35 millions de tests de dépistages urinaires réalisés auprès de la population active générale entre 2002 et 2006 suite à des accidents au travail révèle qu'au moins une drogue illicite a été détectée dans 5,8% des accidents, ce taux étant de 3% pour les professions dans les secteurs sensibles (Frone, 2006). Une autre étude menée dans l'Iowa montre la présence de SPA dans environ 20% des accidents de travail ayant eu lieu entre 2005 et 2009 et pour lesquels une analyse toxicologique avait été effectuée (Palle, 2015).

Ces statistiques fournissent une indication de l'impact que pourraient avoir les SPA sur la sécurité au travail, mais, à l'heure actuelle, les études réalisées ne permettent pas de démontrer avec certitude le rôle causal de la consommation de SPA dans la survenue des accidents au travail. Établir un tel lien causal nécessiterait des études comparatives avec un groupe témoin (usagers de SPA vs non-usagers de SPA placés dans des conditions de travail similaires) ou, à défaut, la comparaison des taux d'accidents au travail de différentes organisations ou avec ceux de la population générale.

### ***Impacts sur la performance (absentéisme)***

Au-delà de l'augmentation du risque d'accident au travail, la consommation problématique de SPA peut avoir des effets négatifs sur d'autres sphères tels que l'absentéisme, le chiffre d'affaires, et les mesures disciplinaires (Bush and Autry, 2002; Normand et al., 1990; Zwerling et al., 1990). Plusieurs études et enquêtes ont démontré que la consommation problématique de SPA (incluant le cannabis), avait des effets négatifs sur les performances et sur le bon fonctionnement des entreprises et organisations. Cependant, on ne dispose pas d'évaluations chiffrées et de données sur les effets spécifiques de la consommation de cannabis sur la performance au travail. Dans une enquête auprès du personnel soignant en Angleterre, en



comparaison aux non-consommateurs, les employés présentaient une consommation problématique d'alcool ou ceux qui consommaient une ou plusieurs drogues illicites; arrivaient plus souvent en retard, étaient plus souvent absents et montraient une baisse de performance d'intérêt au travail (Raistrick et al., 2008). Selon une enquête canadienne menée en Alberta auprès de 1 890 travailleurs, les problèmes au travail les plus fréquemment rapportés sont l'absentéisme (39%), les retards (23%), la sous-utilisation des capacités normales de travail (23%) ou une baisse de qualité du travail (15%); ces problèmes étant plus fréquents chez les consommateurs problématiques d'alcool (Hodgins et al., 2009). Aux États- Unis, les employés qui présentaient une dépendance à une SPA (selon le DSM-IV) étaient en moyenne absents 1,4 jour, contre 0,89 jour pour les individus sans dépendance, ce qui correspond à des pertes monétaires de 8,11 milliards de dollars, soit 4,5% du coût total des salaires attribuables aux absences (Foster and Vaughan, 2005). Les secteurs d'activités touchés par ces coûts d'absentéisme en raison de l'abus de substances sont, dans l'ordre, le commerce de gros (16,3%), la finance et l'immobilier (14,7%), les industries de biens non durables (7,6%), le commerce de détail (3,9%), l'industrie de biens durables (3,0%), les services (1,4%), la construction (0,2%) et les transports (0,1%) (Foster and Vaughan, 2005).

Enfin, il existe un lien entre la consommation de SPA et des effets négatifs en milieu de travail, ces derniers peuvent se traduire par de l'absentéisme, du présentéisme, une baisse de la performance, et donc avoir un impact sur le chiffre d'affaires des entreprises (Palle, 2015). En effet, la consommation de SPA en milieu de travail peut être à l'origine de dysfonctionnements dans l'organisation d'une entreprise (reports de travaux en cours, remplacement, etc.), ce qui engendre des coûts et une baisse de la productivité (Palle, 2015).

En conclusion, les études scientifiques tendent à montrer que la consommation de SPA peut avoir des impacts sur la santé et la sécurité ainsi que la performance des travailleurs et par conséquent, celle des entreprises, entraînant des coûts importants. Pour faire face à ces enjeux, la communauté scientifique, les principaux acteurs économiques et les pouvoirs publics devraient se mobiliser et développer des collaborations afin de mettre en place des stratégies efficaces visant à prévenir et réduire les potentiels effets négatifs de la consommation de SPA sur les milieux de travail et les travailleurs.

#### **4. Stratégies d'atténuation des impacts de la consommation de SPA sur les milieux de travail**

Les taux d'usage mentionnés précédemment indiquent qu'un nombre non négligeable de travailleurs consomment des SPA, cette consommation est influencée par différents facteurs, notamment ceux associés au milieu de travail qui peuvent éventuellement inciter ou encourager l'employé à faire usage des SPA. En effet, comme le souligne l'étude de Spicer and Miller (2016), l'entrée sur le marché du travail des jeunes adultes est associée à un revenu accru, de nouvelles influences des pairs, une culture du milieu de travail et une surveillance parentale réduite, ce qui pourrait les exposer aux problématiques de consommation de SPA. Ces habitudes de consommation peuvent avoir des impacts sur les milieux de travail; par conséquent, il devient pertinent pour les entreprises d'offrir des ressources protectrices telles que des programmes d'aide aux employés (PAE), des programmes de dépistage (lieux de travail sans drogue), ainsi que d'autres programmes de santé et de mieux-être préventifs.

Un récent rapport du centre des statistiques et de qualité de la santé aux États-Unis (SAMHSA) (Bush and Lipari, 2014) indique qu'entre 2008 et 2012, 81,4% des employés à temps plein âgés de 18 à 64 ans travaillaient pour un employeur qui détenait une politique écrite sur la consommation d'alcool et de drogues, 59,5% avaient accès à un programme d'aide aux employés (PAE) et 44,7% avaient accès à du matériel éducatif sur la consommation d'alcool et de drogues illicites; ces taux étant en légères hausses depuis 2008. Selon le même rapport, la proportion d'employeurs qui disposent de programmes et politiques en lien avec la consommation de SPA dans leur milieu de travail était moins élevée parmi les travailleurs qui présentent une problématique d'alcool ou de drogues par rapport aux autres travailleurs. En comparaison à leurs collègues plus âgés, les plus jeunes travailleurs (18-25 ans) connaissaient moins le PAE offert par l'employeur, alors que ces derniers présentent des taux d'utilisation de substances les plus élevés.

À divers degrés, les données indiquent que les politiques et les programmes en milieu de travail ont permis d'intervenir efficacement face aux problématiques associées à la consommation de SPA (Cook and Schlenger, 2002; Csiernik, 2005; Larson et al., 2007; Reynolds and Bennett, 2015). Vu qu'il ne semble pas exister dans la littérature des programmes spécifiques au cannabis en entreprise, la présente recension rapporte et synthétise les résultats de travaux et d'études qui se sont intéressés aux programmes destinés aux travailleurs ayant une consommation problématique de SPA en général, incluant le cannabis.

### **a) Dépistage des SPA en milieu de travail**

Le recours aux tests de dépistage de drogues sur les lieux de travail a connu une croissance mondiale en réponse aux risques liés à la sécurité et à la productivité (George, 2005; Walsh, 2008). Aux États-Unis, cette pratique a été largement répandue et appliquée depuis les années 1980 dans un large éventail de lieux de travail (Reagan, 1986). Ailleurs dans le monde, peu de données sont disponibles sur l'utilisation de ces programmes de dépistage sur les lieux de travail (Macdonald et al., 2010). Cependant, les tests de dépistage des drogues sont de plus en plus acceptés par les employés en Australie, en Finlande, en Irlande et en Norvège, ce qui témoigne de la croissance de cette pratique dans ces pays (Pierce, 2012).

En 2004, près de la moitié de la main-d'œuvre américaine (48,8%) a déclaré que son employeur utilisait une forme quelconque de dépistage de drogues (Larson et al., 2007). Les tests de dépistage seraient utilisés par plus de la moitié ou les deux tiers des grandes entreprises aux États-Unis (Bush and Autry, 2002) et 80% des entreprises les plus performantes disposeraient d'un programme de dépistage des drogues (Hartwell et al., 1998). Les tests de dépistage des drogues sont beaucoup plus répandus que les tests de dépistage de l'alcool, même si les recherches indiquent que l'alcool est plus souvent associé aux blessures et accidents (Hartwell et al., 1998; Single et al., 2000). Au Canada, une étude a révélé qu'environ 10,3% des employeurs de 100 employés ou plus avaient mis en place des programmes de dépistage des drogues, avec des taux jusqu'à quatre fois plus élevés dans les secteurs des ressources primaires, de la construction et des transports (Scott et al., 2006). En Europe, les employeurs ont mis en place des tests de dépistage de drogues pour les emplois sensibles ou à sécurité élevée ; c'est le cas notamment au Royaume-Uni où les tests sont beaucoup plus fréquents dans l'armée que dans le secteur civil (Verstraete and Pierce, 2001).

Il est à noter que les programmes de dépistage des drogues sur les lieux de travail ont des objectifs différents d'un pays à un autre. Ainsi, aux États-Unis, l'objectif principal est de dissuader les travailleurs de faire usage de SPA en ciblant et sanctionnant les employés ou les demandeurs d'emploi qui obtiennent des résultats positifs aux tests de dépistage, et ce, dans le but de maintenir des lieux de travail sans drogue (Carpenter, 2007). Il est à noter que pour les employeurs américains, la loi n'exige aucune preuve d'un lien entre la consommation de SPA et la performance au travail pour qu'une sanction puisse être imposée (Macdonald et al., 2010). En revanche, pour les employeurs et les milieux de travail canadiens, européens et australiens, les tests de dépistage ont pour but de cibler les employés dont l'usage de SPA

comporte des risques inacceptables pour leur sécurité et celle de leurs collègues (Macdonald, 1997; Shahandeh and Caborn, 2003).

### ***Principes, techniques et délais des tests de dépistage en milieu de travail***

Les tests de dépistage peuvent être administrés avant, après le recrutement; ou bien après un accident au travail ; ces tests sont réalisés pendant les heures de travail selon un horaire fixe ou aléatoire. Ils peuvent être motivés par une suspicion de consommation problématique de SPA ou comme moyen de suivi pour les employés qui ont été identifiés comme présentant des dépendances. Parmi les tests de dépistage pratiqués sur les différents échantillons et fluides du corps humain (sang, urine, sueur, cheveux), ceux réalisés à partir d'échantillons sanguins sont de loin les plus fiables et les plus précis pour détecter les niveaux actifs de THC et en évaluer les concentrations (Macdonald et al., 2010; Toennes et al., 2005).

Il faut tout de même noter que ces derniers sont intrusifs pour les employés comparativement aux autres fluides (urine, salive, sueur), et que le cadre légal de certains pays ne permet pas leurs utilisations, sauf dans des circonstances exceptionnelles. Les différents types de tests détectent la présence de SPA dans les fluides corporels suite à l'usage, et ce, sur des périodes de temps qui varient grandement selon le test et la substance consommée. Par exemple, dans le cas des tests d'urine, la morphine peut être détectée deux jours après l'usage, alors que la cocaïne est détectable de 3 à 5 jours suivant l'usage et le cannabis après plusieurs semaines (Macdonald et al., 2010). Les tests réalisés à partir d'échantillon de cheveux peuvent quant à eux détecter la présence de SPA après une période beaucoup plus longue, mais sont peu efficaces pour détecter une consommation récente (Macdonald et al., 2010). Enfin, les tests de salive et de sueur peuvent déceler un usage plus récent de SPA, mais présentent une moins bonne validité que les tests de sang et d'urine (Gentili et al., 2016). Les tests de salive et de sueur sont malgré tout de plus en plus utilisés, étant moins invasifs, plus faciles à administrer et moins coûteux; c'est notamment le cas aux États-Unis et en Australie où certaines instances policières les utilisent dans le cadre de contrôle routier à la recherche de conducteurs ayant consommé des SPA (Macdonald et al., 2010). Il est important toutefois de noter que tous ces tests ne permettent pas de déterminer si les capacités d'une personne sont affaiblies au moment du dépistage. Ils mesurent la présence de SPA dans les fluides corporels sans pouvoir préciser avec certitude à quel moment ou quelle quantité de SPA a été consommée (Macdonald et al., 2010; Moeller et al., 2015).

### ***Relation entre des tests de dépistage du cannabis positif et le risque de blessures ou d'accident***

Les études ayant examiné les liens entre les taux de blessures et d'accidents des travailleurs et des résultats positifs obtenus aux tests de dépistage de SPA arrivent à des conclusions contradictoires. Certaines études indiquent une relation significative (Macdonald, 1995; Zwerling et al., 1990) en rapportant un risque d'accident neuf fois plus élevé, après avoir contrôlé certains facteurs confondants, notamment le niveau d'alcoolémie (Fergusson and Horwood, 2001) ; alors que d'autres n'ont pas pu confirmer la présence d'une telle association (Asbridge, Poulin, & Donato, 2005; Wadsworth, Moss, Simpson, & Smith, 2006). Une récente revue de la littérature conclut que plusieurs études présentaient des limites méthodologiques majeures (Macdonald et al., 2010). Les auteurs soulignent la difficulté de départager les effets de l'usage de SPA et ceux d'autres facteurs pouvant être associés à la consommation (par exemple, l'adoption de comportements à risque) sur les risques d'accident.

### ***Impacts du dépistage de SPA sur la consommation de drogues chez les employés***

Les programmes de dépistage des drogues pour les employés visent à réduire la consommation de SPA en s'appuyant sur le principe de la dissuasion, la crainte de la détection, et la punition (L. Mehay and Pacula, 1999). La tendance à la baisse des taux de tests positifs au cours des dernières années semble appuyer cette hypothèse. En effet, aux États-Unis, ces proportions sont passées de 13,6% en 1988 à 4,2% en 2016 (Quest Diagnostics Drug Testing Index, 2016). Toutefois, pour la même période, l'usage de drogues dans la population générale américaine a également diminué (Deluca, 2002), ce qui peut remettre en cause le lien de causalité entre l'utilisation des tests de dépistage et une baisse de la consommation de SPA. L'étude de Carpenter (2007) arrive aux mêmes conclusions en soulignant l'efficacité des programmes combinés de dépistage, d'aide aux employés et des politiques écrites pour décourager la consommation de drogues chez les employés. Cependant, l'auteur souligne tout de même l'impossibilité d'isoler l'effet du dépistage seul sur cette réduction, et remet en question l'ampleur des bénéfices de ces programmes (incluant le dépistage) qui ne sont pas, selon lui, aussi importants que ceux rapportés par de précédentes études (French et al., 2004; Hoffmann and Larison, 1999). Au Canada, en Alberta, une enquête réalisée par Thompson et al. (2011) note qu'une proportion importante des employeurs (79%) ont déclaré que les tests étaient «assez» voire «très» efficaces pour réduire les problèmes au travail causés par l'alcool.

Les résultats étaient encore plus marqués pour les tests de dépistage de drogues, pour lesquels 87,3% d'entre eux avaient signalé un effet positif.

### ***Impact des tests de dépistage sur les risques de blessures ou d'accidents***

Une étude réalisée en 2002 a révélé que les entreprises de construction qui effectuaient des tests de dépistage ont réduit leurs taux de blessures de 51% dans les deux ans suivant leur mise en œuvre, passant de 8,9 blessures par 200 000 heures de travail à 4,4 blessures par 200 000 heures (Phare et al., 2010). L'étude de Jacobson (2003) a constaté une réduction significative de 10% des décès chez les camionneurs dans 13 états américains qui ont mis en place des tests de dépistage de drogues. Ces résultats semblent prometteurs, mais doivent être interprétés avec précaution, car ils ne tiennent pas compte de tous les facteurs confondants possibles. Par exemple, les états qui ont utilisé des tests de dépistage de drogues sur les lieux de travail étaient deux fois plus susceptibles d'avoir également implanté des programmes d'aide aux employés, en comparaison aux états qui n'en ont pas fait usage. Par ailleurs, les études qui ont évalué l'impact des programmes de dépistage sur les accidents du travail présentent des limites méthodologiques majeures, dont la difficulté d'isoler les effets des différents programmes visant à améliorer la santé et la sécurité au travail qui sont mis en place en même temps que ceux de dépistage (Kraus, 2001; Macdonald et al., 2010). De façon générale, une diminution des taux de blessures au travail a également été observée aux États-Unis au cours des dernières années et peut être attribuable à d'autres facteurs qui ne sont pas liés aux programmes de dépistage (Kraus, 2001).

Une des plus importantes études ayant examiné les effets du programme *Drug Free Workplace (DFW)*<sup>6</sup> a été réalisée dans l'état de Washington, dans laquelle 261 entreprises<sup>7</sup> ayant implanté des programmes de dépistage des drogues ont été comparées à 20 215 entreprises sans programme (Wickizer et al., 2004). Les auteurs ont examiné l'évolution des taux de blessures

---

<sup>6</sup> Le programme comprenait : une politique écrite décrivant les attentes de l'employeur concernant l'usage de drogues et les conséquences des infractions; un programme d'aide aux employés (PAE) fournissant une évaluation confidentielle des problèmes, des conseils, des services d'orientation vers des traitements et des suivis post-traitement; de la formation aux superviseurs pour qu'ils soient capables de détecter les employés susceptibles d'avoir des problèmes de consommation et de les référer vers les services appropriés lorsqu'une diminution de la performance au travail était constatée; de l'éducation aux employés pour leur faire connaître le programme ainsi que les signes et les symptômes de la toxicomanie et ses effets sur la performance ; et enfin, des tests de dépistage de SPA.

<sup>7</sup> Huit secteurs économiques: Agriculture, sylviculture et pêche; l'exploitation minière; construction; manufacture; de transport et de services publics; commerce de gros et de détail; finances, assurances et immobilier; et services.

à partir de 1994 sur une période de sept ans. Les résultats indiquent que le programme *DFW* était associé à une diminution des taux de blessures dans trois secteurs économiques, soit la construction, la manufacture et les services, ainsi qu'à une réduction de l'incidence des accidents graves impliquant quatre jours ou plus d'absence au travail dans l'industrie de la construction et les services. Malheureusement, cette étude n'a pu examiner les effets spécifiques des différentes composantes du programme, par exemple, l'impact spécifique des tests de dépistage des drogues, du PAE, ou de la formation des superviseurs. Ces résultats devraient également être interprétés avec prudence, car les entreprises avec un programme de dépistage qui ont participé à l'étude ont été recrutées sur une base volontaire, et n'ont pas été appariées aux entreprises témoins (c'est-à-dire celles n'ayant pas adopté un tel programme).

D'autres études ont examiné l'efficacité du programme *DFW* pour réduire les accidents. Une étude qui a comparé les entreprises ayant adopté ce programme avec celles qui ne l'ont pas fait (36 entreprises), n'a constaté aucune réduction significative du nombre d'accidents (Feinauer and Havlovic, 1993); par contre, les auteurs notent une réduction du nombre de tests post-accident positif aux SPA par rapport aux tests de pré-emploi. Selon une autre étude, la mise en place du programme *DFW* a permis de réduire le nombre de blessures dans les entreprises de construction de 51% (Gerber and Yacoubian, 2001). Toutefois, cette baisse pourrait être attribuable à d'autres facteurs étant donné que les auteurs n'ont pas tenu compte des autres initiatives de sécurité qui ont pu être développées parallèlement au programme. D'autres limites sont liées au faible taux de réponse (17%), à de possibles biais de sélection des entreprises et à l'absence de groupe témoin à des fins de comparaison (c'est-à-dire à des entreprises similaires n'ayant pas adopté le programme).

Une recension de la littérature sur l'efficacité des tests de dépistage par analyse d'urine conclut que l'utilisation de ces tests n'augmente pas la sécurité des employés (Macdonald et al., 2010). Les auteurs soulignent que les tests d'urine sont peu valides et que leur niveau de sensibilité est trop faible pour détecter efficacement les employés qui représentent un risque pour la sécurité au sein de leur milieu de travail (Macdonald et al., 2010).

La plus récente revue systématique de littérature sur l'efficacité des pratiques de dépistage des drogues pour réduire la consommation des travailleurs et les taux d'accidents ou de blessures associés a permis d'identifier 23 études pertinentes (Pidd and Roche, 2014). Parmi les études retenues, six ont porté sur l'efficacité des tests de dépistage pour réduire l'usage de SPA et ont

fait ressortir un lien entre l'utilisation de ces tests et des niveaux de consommation de drogues moins élevés. Les 17 études restantes ont examiné l'efficacité des tests pour réduire les accidents ou les blessures au travail; parmi lesquelles 11 rapportent une association entre le dépistage des drogues et une réduction des accidents, trois n'ont observé aucune association et trois ont obtenu des résultats mitigés. Cependant, la majorité des études identifiées et retenues dans le cadre de cette revue systématique présentait des faiblesses méthodologiques et aucune étude ne s'appuyait sur un devis avec essai contrôlé randomisé. Cependant, une étude recensée a fait preuve d'une plus grande rigueur méthodologique et a permis de constater que les tests aléatoires de détection d'alcool réduisaient le nombre d'accidents mortels dans l'industrie du transport.

À la lumière de ces résultats, il n'est pas possible de conclure avec certitude que l'adoption des tests de dépistage de drogues en tant que stratégie en milieu de travail entraîne une réduction de la prévalence de consommation de SPA, ou qu'elle améliore la sécurité au travail des employés. Ce constat est en contradiction avec l'intérêt international croissant au cours des dernières décennies pour les dépistages des drogues en entreprise.

#### **b) Interventions et programmes de prévention en entreprise**

Les employeurs ont intérêt à promouvoir et préserver la santé et la productivité de leurs employés et pour cette raison, de nombreuses entreprises offrent des programmes de prévention et des programmes d'aide aux employés (PAE) afin de soutenir les travailleurs qui éprouvent des problèmes personnels y compris l'abus de substances, et qui peuvent nuire à leur rendement au travail, à leur santé et à leur bien-être. Ces PAE comprennent généralement une évaluation, des conseils et des services de soutien et d'orientation pour les employés et leurs familles (Gilbert, 1994). Bien que les PAE soient orientés vers la prise en charge et les traitements, une enquête auprès des professionnels d'aide aux employés a rapporté que la plupart jouent un rôle important également en matière de prévention (Bennett and Attridge, 2008). Une récente revue de littérature ayant recensé les interventions et les programmes en entreprise (Ames and Bennett, 2011) a proposé une classification des programmes en fonction de leurs approches : 1) les programmes qui visent un changement de comportement chez les travailleurs, et comprennent les programmes de promotion de la santé, de promotion et de soutien social, les interventions brèves et les interventions en ligne (sur le Web); 2) les interventions environnementales qui visent à réduire les facteurs de risque en modifiant l'environnement de travail.



## ***Brève description des approches programmes***

### Les programmes qui visent un changement de comportement chez les travailleurs

#### *Les programmes de promotion de la santé*

Grâce à des campagnes en faveur d'une vie plus saine, les employeurs encouragent les travailleurs à réduire le stress, améliorer leur nutrition, favoriser l'exercice, et réduire les comportements à risque, tels que la consommation d'alcool, le tabagisme, et l'usage d'autres drogues (Ames and Bennett, 2011).

#### *Les programmes de promotion et de soutien social*

Ces programmes de sensibilisation visent à promouvoir le soutien social et celui des pairs au travail avec des formations de groupe qui misent sur les forces des groupes de travail et la réduction des risques, en portant une attention notamment au climat de travail qui peut agir à titre de facteur de protection à la consommation de SPA des employés. Ces programmes de sensibilisation font aussi la promotion de messages orientés vers la réduction de la consommation de SPA, la gestion du stress et l'apprentissage des politiques (Bennett et al., 2000).

#### *Les interventions brèves*

Les interventions brèves comprennent généralement une évaluation personnelle des problématiques de consommation de SPA et des problèmes associés, ainsi que des conseils sur les risques pour la santé (Babor et al., 2007). Les travaux de Miller et Rollnick (1991) ont identifié six éléments communs aux interventions brèves qu'ils ont regroupés sous l'acronyme *FRAMES* qui implique :

- Une rétroaction sur les risques personnels;
- Des changements de comportement par la responsabilité personnelle;
- Des conseils pour le changement;
- L'empathie;
- Fournir des options de changement;
- Encourager et promouvoir le changement

#### *Les interventions par Internet*

Les interventions réalisées par le truchement d'Internet ont l'avantage de permettre aux employés d'accéder à tout moment aux interventions qu'ils souhaiteraient

recevoir en toute confidentialité afin d'éviter de devoir divulguer à son employeur ses difficultés en lien avec sa consommation de SPA.

### Les interventions environnementales

Visent la recherche et la prévention des problèmes d'alcool en milieu de travail en agissant sur la qualité de vie au travail, le contrôle social, l'accessibilité et la disponibilité de l'alcool, ainsi que sur les normes sociales et culturelles.

Les auteurs de la revue de la littérature (Ames & Bennett, 2011) ont constaté que les stratégies de prévention de l'abus de substances implantées dans les milieux de travail sont rares. En effet, ces programmes ne sont pas disponibles dans toutes les entreprises, en particulier dans les petites entreprises (moins de 100 travailleurs) qui, de manière générale, adoptent peu de stratégies d'amélioration et de promotion de la santé (Bush and Lipari, 2014; McMahan et al., 2001), et ce, malgré que les travailleurs employés par ces organisations plus petites soient plus à risque de développer des problèmes de consommation de SPA (Larson et al., 2007). Une enquête réalisée en 2004 aux États-Unis a montré que, malgré que 90% des entreprises interdisaient la consommation de SPA sur les lieux de travail, seuls 36% intervenaient en matière de consommation de SPA en offrant du soutien et en effectuant du dépistage (Linnan et al., 2008). Néanmoins, les auteurs de cette revue de la littérature concluent que ces programmes de prévention et d'intervention en milieu de travail semblent prometteurs pour réduire l'usage de SPA. Par exemple, une évaluation d'un programme interactif de formation en milieu de travail appelé *Team Awareness* a révélé que cette intervention diminuait de moitié la prévalence de la consommation d'alcool (qui est passée de 20% à 11%) chez les employés du commerce de détail qui ont participé à l'étude (Bennett et al., 2004a). L'évaluation de l'impact du programme *Team Resilience*, une adaptation du programme *Team Awareness* destiné aux jeunes travailleurs de la restauration, a montré une diminution d'un tiers de la probabilité d'une consommation récurrente d'alcool de cinq verres ou plus, ainsi que des problèmes liés au travail associés à l'alcool (Broome and Bennett, 2011). Une autre étude a examiné une intervention qui évaluait les risques pour la santé d'employés d'une compagnie d'assurance, à laquelle a été ajouté un module sur la toxicomanie (*Prime Life*). Les résultats de cette étude (Deitz et al., 2005) soulignent que cette combinaison était associée à une

réduction de 17% du nombre de jours d'usage de cinq consommations ou plus d'alcool lors d'une même occasion.

Le tableau 3 ci-dessous présente une synthèse des résultats des études retenues dans le cadre de la revue de littérature sur les programmes de prévention en entreprise.

Enfin, une récente étude (Spicer and Miller, 2016) a évalué par un devis prospectif (avant-après), l'impact d'une adaptation du programme *PREVENT* (conçu à l'origine pour la marine des États-Unis) qui cible la consommation de SPA chez les jeunes adultes âgés de 18 à 29 ans dans l'industrie ferroviaire. Ce programme s'échelonne sur deux jours et comprend des modules de promotion de la santé portant sur l'abus de substances et le tabagisme (responsabilité et valeurs interpersonnelles, alcool et autres drogues, usage du tabac, finances personnelles, prévention du suicide et gestion du stress). Les employés participant à *PREVENT* ont montré des baisses significatives de leur niveau de consommation d'alcool après l'intervention en comparaison aux travailleurs non exposés au programme. Les participants ont rapporté avoir consommé 56% moins d'alcool, et ce, pendant 32% moins de jours par rapport aux niveaux antérieurs à l'intervention. Bien que ces résultats semblent prometteurs, ces derniers doivent être interprétés en lien avec ses limites; en effet, l'évaluation du programme s'est déroulée dans un contexte de conflits (syndicat-patronat), le taux de réponse des employés pour l'étude était faible (19%), et les groupes témoins et d'intervention n'ont pas été appariés.

Tableau 3. Synthèse des résultats des études sur l'évaluation des programmes de prévention en entreprise (Ames and Bennett, 2011).

Les interventions axées sur le changement de comportement individuel				
Approches programmes	Études	Nom et composantes du programme	Opérationnalisation	Résultats
Promotion de la santé	(Cook et al., 2003)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévention de la toxicomanie</li> <li>• Gestion du stress (+++)</li> <li>• Gestion de l'excès de poids</li> </ul>	Trois séances de groupe d'environ 45 minutes chacune	Des changements positifs sur les mesures de stress et une alimentation saine après le programme (maintenus 8 mois plus tard). Une amélioration des attitudes et perceptions de la toxicomanie, et des baisses de consommations d'alcool et d'autres drogues.
	(Cook et al., 2004)	Programme <i>Power Tools</i> : Promotion de la santé avec ou sans messages de prévention d'abus de substances	Sept séances de 45 minutes, axées sur l'adoption de comportements sains avec du matériel vidéo et imprimé	Des améliorations pour la consommation problématique de tabac et d'alcool, mais pas sur les substances illicites.
	(Richmond et al., 2000)	Programme <i>Workscreen</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisation à la santé</li> <li>• Interventions brèves pour les comportements à haut risque</li> </ul>	S. O.	L'analyse n'a pas révélé une réduction significative de la consommation d'alcool pour l'ensemble des participants, mais en considérant seulement les femmes, une réduction de la consommation d'alcool est observée au suivi 10 mois plus tard.
	(Heirich and Sieck, 2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conseils individuels avec un suivi</li> <li>• Cours d'éducation à la santé</li> </ul>	S. O.	Les conseils avec suivi ont eu un impact sur les habitudes de consommation (après 3 ans d'intervention, 38% des consommateurs problématiques d'alcool ont abaissé leur consommation, contre 22% pour le groupe sans intervention).
	(Lapham et al., 2003)	Programme de prévention des abus de substances : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Évaluation des risques pour la santé</li> <li>• Éducation et brefs conseils</li> </ul>	S. O.	Les consommateurs problématiques du groupe d'intervention étaient 2,6 fois plus susceptibles de déclarer vouloir réduire leur consommation d'alcool, comparativement à la période avant l'intervention et au groupe témoin.

Promotion et soutien social	(Bennett and Lehman, 2001)	Intervention de promotion et de soutien social, d'accompagnement et d'orientation par les pairs <i>Team Awareness</i> : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation et sensibilisation d'équipe par l'amélioration des forces de groupe de travail et la réduction des risques (climat de travail comme facteur de consommation)</li> <li>• Sensibilisation par des messages sur la réduction de la consommation lors de la formation de l'équipe</li> <li>• Gestion du stress et apprentissage des politiques</li> </ul>	8 heures de cours de renforcement des compétences psychosociales, 4 heures de formation	Une forte participation au PAE <i>Team Awareness</i>
	(Bennett et al., 2004b)			Après 6 mois, le groupe d'intervention a rapporté une baisse de la consommation problématique d'alcool comparativement au groupe témoin (qui n'a pas changé sa consommation).
	(Reynolds and Lehman, 2008)			L'analyse de suivi démontre que les milieux de travail et l'équipe de formation les plus tolérants et compréhensifs des problèmes de consommation de SPA sont ceux pour qui l'intervention est la plus efficace.
	(Patterson et al., 2005)			Après 2 semaines de formation dans le secteur à haut risque, <i>Team Awareness</i> en association avec un programme de promotion de la santé basé sur la gestion du stress après le travail, n'a pas eu d'effet sur la consommation, mais les participants ont apprécié l'expérience.
	(Bennett et al., 2010)	<i>Team Resilience</i> qui est une adaptation du <i>Team Awareness</i> pour les jeunes travailleurs de la restauration	Trois séances de 2 heures incluant du soutien social et favorisant la considération, la confiance personnelle, la responsabilité, l'adaptation et la gestion du stress	Des employés plus sensibles aux risques et aux problèmes d'alcool et d'autres drogues, moins réticents à demander de l'aide et plus résilients aux problèmes de consommation.
	(Broome and Bennett, 2011)			Une diminution significative de 50% des problèmes de consommation d'alcool, et d'un tiers des problèmes au travail après la formation chez le groupe intervention, par rapport au groupe contrôle.
	(Petree et al., 2012)			À 6 et 12 mois de suivi, une réduction significative du stress au travail et dans la vie personnelle.

Les interventions brèves	(Anderson and Larimer, 2002)	Bref programme de prévention de l'abus d'alcool : <ul style="list-style-type: none"> <li>•Rétroaction des participants</li> <li>•Éducation pour l'alcool</li> <li>•Formation en développement de compétences</li> </ul>	S. O.	À 6 mois de suivi, une réduction des conséquences négatives liées à l'alcool et de la fréquence de consommation.
	(Walters and Woodall, 2003)	Intervention brève avec suivi postal	S. O.	Une diminution significative de la consommation d'alcool.
	(McPherson et al., 2009)	<i>SBIRT – screening, brief intervention and referring to treatment</i> : Consultation brève et dépistage avec instruments standardisés, suivis et orientation vers des services spécialisés si nécessaire.	S.O.	Le sondage auprès d'employeurs et de fournisseurs rapporte que 29 % dépistent les problèmes de consommation, 18% offrent des interventions brèves, et 3% utilisent un outil de dépistage standardisé.
Les interventions par internet	(Doumas and Hannah, 2008)	Programme personnalisé de rétroaction par Internet : <ul style="list-style-type: none"> <li>•Rétroaction</li> <li>•Entretien motivationnel</li> </ul>	Rétroaction par Internet, Entrevue motivationnelle de 15 minutes par internet	Le groupe d'intervention a rapporté des niveaux de consommation inférieurs à ceux du groupe contrôle; cette baisse était plus forte chez les consommateurs problématiques.
	(Pemberton, 2007)	PATROL - Program for Alcohol Training, Research, and Online Learning Type d'intervention : <ul style="list-style-type: none"> <li>•Alcool Savvy (AS)</li> <li>•Drinker's Check-Up (DCU)</li> </ul>	S. O.	Des réductions importantes de la consommation d'alcool par rapport aux participants du groupe témoin.
	(Matano et al., 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Informations générales sur les effets de la consommation d'alcool;</li> <li>•Informations sur les niveaux de stress et sur l'adoption des stratégies d'adaptation.</li> <li>•Rétroaction individualisée par Internet</li> </ul>	S. O.	Une réduction de la consommation d'alcool chez les participants à l'intervention.

	(Billings et al., 2008)	Programme sur le Web basé sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La gestion du stress</li> <li>• La gestion de l'humeur</li> </ul>	S. O.	Une réduction de la consommation de drogues et d'alcool et une meilleure gestion du stress par rapport au groupe contrôle.
	(Hester et al., 2009)	Programme de conseil et suivi par le biais d'Internet : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="http://www.moderatedrinking.com">www.moderatedrinking.com</a> et/ou</li> <li>• <a href="http://www.moderation.org">www.moderation.org</a></li> </ul>	S. O.	Les deux sites ont permis de réduire considérablement la consommation d'alcool dans les deux groupes ainsi que des problèmes liés à l'alcool.
<b>Les interventions environnementales (réduction des facteurs de risque)</b>				
<b>Les interventions sur l'environnement de travail</b>	<u>Ames et al. (2000)</u>	Approche environnementale pour la recherche et la prévention des problèmes d'alcool en milieu de travail en agissant sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• La qualité de vie au travail (le stress, l'aliénation et la satisfaction au travail);</li> <li>• Le contrôle social (les politiques, la visibilité et la mobilité);</li> <li>• L'accessibilité et la disponibilité de l'alcool;</li> <li>• Les normes sociales et culturelles (les croyances, les traditions et les rituels).</li> </ul>	Deux grandes approches : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une approche et une culture organisationnelle traditionnelle avec un patronat-syndicat (modèle É.-U.) : climat de travail conflictuel, politiques ambiguës, alcool disponible et accessible</li> <li>• Une approche japonaise innovante de gestion : politiques claires sans obstacle à l'application, alcool inexistant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les taux de consommation d'alcool au travail (avant de venir au travail, pendant les pauses, et durant le travail) étaient de 23% pour le modèle É.-U.</li> <li>• Les taux de consommation d'alcool au travail (avant de venir au travail, pendant les pauses, et durant le travail) étaient de 3% pour le modèle avec approche japonaise innovante de gestion.</li> </ul>

## IV. Synthèse et conclusion

La présente recension de la littérature sur les déterminants, les impacts et sur les stratégies et programmes de prévention en entreprise de la consommation problématique de SPA (cannabis) fait ressortir le manque flagrant d'études qui se sont intéressées à ces thématiques, mais surtout, la faiblesse des appuis scientifiques permettant de tirer des conclusions et de prendre des décisions éclairées.

Les enquêtes sur les habitudes de consommation de cannabis ou de SPA de la population générale permettent d'évaluer les taux d'usage de SPA des personnes qui ont une activité professionnelle. Les résultats de ces enquêtes révèlent que la proportion de travailleurs parmi les Québécois ayant consommé du cannabis durant la dernière année était légèrement plus élevée que celle des individus sans emploi. De plus, la prévalence de consommation de drogues illicites chez les travailleurs au cours du dernier mois diminue avec l'augmentation de la taille des entreprises. Les études et enquêtes recensées semblent par ailleurs indiquer que les petites entreprises auraient moins tendance à se doter de politiques et de programmes de prévention de la consommation de SPA, ceci pourrait expliquer en partie les taux de prévalence d'usage de SPA plus élevés au sein de ces organisations. Les études qui se sont intéressées aux déterminants de la consommation de SPA associés au milieu de travail semblent souligner l'existence de liens entre l'usage de SPA et certaines conditions de travail telle que les horaires irréguliers ou décalés, la surcharge de travail, la pénibilité du travail, le harcèlement ou l'intimidation, l'insécurité d'emploi. D'autres études mettent en évidence les effets potentiels de la culture de l'entreprise et des normes sociales endossées par les collègues sur la consommation, c'est-à-dire qu'une communauté de travail qui encourage ou valorise la consommation de SPA semble favoriser un usage plus fréquent chez les employés. La consommation de SPA est un phénomène global qui répond à une multitude de déterminants à la fois personnels et environnementaux, c'est pourquoi il est très difficile d'isoler et de déterminer avec exactitude le poids ou l'influence de chacun des facteurs liés au travail sur la consommation de SPA des travailleurs.

Il a été largement démontré par plusieurs revues systématiques et méta-analyses que les effets aigus ou à court terme de la consommation de cannabis (occasionnelle ou régulière) pouvaient affecter plusieurs fonctions cognitives et que ces effets pourraient avoir des impacts sur les performances des consommateurs. Ces travaux ont par la même occasion souligné que les



impacts de l'usage du cannabis sur les fonctions cognitives sont plus importants avec l'augmentation des doses consommées. Toutefois, il n'est pas possible à partir des études actuelles de définir des seuils précis de concentration en THC associés à un affaiblissement des capacités des usagers de cannabis, notamment dans le cadre de leur performance au travail. Les données scientifiques ne permettent pas non plus de conclure en un lien de causalité entre l'usage de cannabis chez les travailleurs et une réduction des performances au travail. Toutefois, la consommation récente de cannabis semble être associée à une altération de certaines fonctions cognitives nécessaires à la conduite d'un véhicule à moteur. Sur la base de ces conclusions et dans l'attente de résultats plus probants, il serait raisonnable de recommander aux personnes qui effectuent des tâches sensibles, ou celles dont on exige des niveaux élevés en matière de fonctionnement cognitif et de jugement, d'éviter l'usage du cannabis dans les 6 heures qui précèdent leur entrée au travail.

Concernant les stratégies de prévention et d'intervention visant à réduire les conséquences de l'usage problématique de SPA sur les milieux de travail, la présente recension a permis d'identifier deux grandes approches : les programmes de dépistage de drogues et les programmes de prévention et d'aides aux employés. Les résultats des études qui ont examiné l'efficacité des tests de dépistage de drogues en milieu de travail ne permettent pas de tirer des conclusions définitives sur l'efficacité de ces derniers pour réduire l'usage problématique de SPA. En effet, il n'a pas été possible de démontrer avec certitude l'association et les liens directs entre la réduction de la prévalence de consommation de SPA et la mise en place de tests de dépistages; en raison notamment des limites méthodologiques des études recensées. En effet, la plupart des études qui ont évalué l'efficacité du dépistage comme stratégie en entreprise contrôlaient les variables démographiques connues pour être associées à l'usage de drogues (âge, sexe, éducation, revenu), mais n'ont pas tenu compte des effets d'autres variables, comme celles des initiatives ou actions menées en même temps, en dehors du travail et qui pourraient influencer la consommation du travailleur. Par ailleurs, un résultat positif à un test de dépistage de SPA indique que la personne a fait un usage plus au moins récent de SPA, mais ne permet pas de déterminer si les capacités de la personne sont affaiblies. L'absence de données probantes permettant de conclure à l'efficacité des programmes de dépistage de drogues pour réduire la consommation de SPA des travailleurs et les incidents au travail associés à cet usage est en totale contradiction avec la croissance apparente de l'utilisation de ces tests.

La seconde approche qui englobe les programmes et les interventions de prévention et d'aide aux employés peut être divisée selon la stratégie adoptée par l'entreprise en deux grandes catégories : celles visant un changement de comportement chez les travailleurs, et les interventions environnementales. Les études qui ont évalué l'efficacité des programmes et des interventions en entreprise ont rapporté des résultats prometteurs en matière de réduction de la consommation de SPA, malgré certaines limites méthodologiques. À cet effet, ces études ont souvent échoué à évaluer les effets confusionnels possibles des autres initiatives de prévention qui pourrait avoir lieu en même temps et en dehors de l'environnement professionnel des travailleurs; elles souffraient aussi de l'absence de randomisation et/ou d'inclusion de groupes de comparaison appariés. Enfin, de nombreuses études ayant rapporté un effet significatif n'ont pas rapporté la taille de l'effet, ce qui rend difficile l'appréciation des effets pour les résultats observés.

L'élaboration et la mise en place de politiques efficaces nécessitent de pouvoir s'appuyer sur des données scientifiques valides et sur des bonnes pratiques reconnues. Or, les études recensées dans le cadre de cette revue de la littérature comportaient plusieurs limites méthodologiques importantes qui ne permettent pas de tirer des conclusions claires sur les thématiques à l'étude. À la lumière de ces constats, il est nécessaire de mener des recherches de qualité. Si la réalisation d'essais contrôlés randomisés en milieu de travail est parfois difficile, voire impossible, à réaliser pour des raisons pratiques, l'utilisation de modèles quasi expérimentaux rigoureux comportant des échantillons non randomisés qui incorporent des groupes de comparaison appariés et qui mesurent la force des preuves est fortement recommandée.

Il est à noter qu'il existe des différences entre les pays en matière de pratiques en ressources humaines, de relations et d'organisation du travail, de culture organisationnelle, et surtout d'approches et d'objectifs visés par les entreprises à travers les programmes adoptés. Étant donné que la majorité des études et enquêtes menées à ce jour ont été réalisées aux États-Unis; des recherches pour évaluer les impacts de la consommation de SPA (cannabis) sur les milieux de travail et surtout les moyens à adopter au contexte canadien sont devenues indispensables. Ces futurs travaux de recherche devront tenir compte non seulement des résultats en matière d'accidents et de blessures au travail; mais aussi, ceux en rapport avec les taux d'absentéisme ainsi que d'autres indicateurs de productivité et de bien-être des travailleurs. Les résultats de ces travaux pourront servir de base au lancement d'un processus

d'élaboration de lignes directrices qui pourrait être mené par un groupe d'experts multidisciplinaires. Ces lignes directrices serviront à la mise en place de programmes de prévention et d'aide aux employés efficaces et surtout adaptés au nouveau contexte qui est celui de la légalisation de la consommation de cannabis au Canada.

## V. Références

- Ames, G.M., Bennett, J.B., 2011. Prevention Interventions of Alcohol Problems in the Workplace: A Review and Guiding Framework. *Alcohol Research & Health* 34, 175-187.
- Anderson, B.K., Larimer, M.E., 2002. Problem drinking and the workplace: an individualized approach to prevention. *Psychology of addictive behaviors : journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors* 16, 243-251.
- Ashton, C.H., 2001. Pharmacology and effects of cannabis: a brief review. *The British Journal of Psychiatry* 178, 101-106.
- Babor, T.F., McRee, B.G., Kassebaum, P.A., Grimaldi, P.L., Ahmed, K., Bray, J., 2007. Screening, Brief Intervention, and Referral to Treatment (SBIRT): toward a public health approach to the management of substance abuse. *Substance abuse* 28, 7-30.
- Beck, F., Guignard, R., Haxaire, C., Moigne, P.L., 2014. Les consommations de médicaments psychotropes en France. *La Santé en action*, 47-49.
- Beck, F., Guignard, R., Leon, C., Menard, C., Richard, J.B., 2013. Usage de substances psychoactives et milieu de travail. *La Santé en action*, 42-44.
- Bedard, M., Dubois, S., Weaver, B., 2007. The impact of cannabis on driving. *Canadian journal of public health = Revue canadienne de sante publique* 98, 6-11.
- Bennett, J.B., Aden, C.A., Broome, K., Mitchell, K., Rigdon, W.D., 2010. Team resilience for young restaurant workers: research-to-practice adaptation and assessment. *Journal of occupational health psychology* 15, 223-236.
- Bennett, J.B., Attridge, M., 2008. Adding prevention to the EAP core technology. *Journal of Employee Assistance* 4, 4-6.
- Bennett, J.B., Lehman, W.E., 2001. Workplace substance abuse prevention and help seeking: comparing team-oriented and informational training. *Journal of occupational health psychology* 6, 243-254.
- Bennett, J.B., Lehman, W.E., Reynolds, G.S., 2000. Team awareness for workplace substance abuse prevention: the empirical and conceptual development of a training program. *Prevention science : the official journal of the Society for Prevention Research* 1, 157-172.
- Bennett, J.B., Patterson, C.R., Reynolds, G.S., Wiitala, W.L., Lehman, W.E., 2004a. Team awareness, problem drinking, and drinking climate: workplace social health promotion in a policy context. *American journal of health promotion : AJHP* 19, 103-113.
- Bennett, J.B., Patterson, C.R., Reynolds, G.S., Wiitala, W.L., Lehman, W.E.K., 2004b. Team Awareness, Problem Drinking, and Drinking Climate: Workplace Social Health Promotion in a Policy Context. *American journal of health promotion : AJHP* 19, 103-113.
- Berghaus, G., Scheer, N., Schmidt, P., 1995. Effects of Cannabis on Psychomotor Skills and Driving Performance - a Metaanalysis of Experimental Studies. Institute of Forensic Medicine. University of Cologne, Germany.
- Billings, D.W., Cook, R.F., Hendrickson, A., Dove, D.C., 2008. A web-based approach to managing stress and mood disorders in the workforce. *J Occup Environ Med* 50, 960-968.
- Bosker, W.M., Karschner, E.L., Lee, D., Goodwin, R.S., Hirvonen, J., Innis, R.B., Theunissen, E.L., Kuypers, K.P.C., Huestis, M.A., Ramaekers, J.G., 2013. Psychomotor Function in Chronic Daily Cannabis Smokers during Sustained Abstinence. *PLoS ONE* 8, e53127.
- Broome, K.M., Bennett, J.B., 2011. Reducing heavy alcohol consumption in young restaurant workers. *Journal of studies on alcohol and drugs* 72, 117-124.
- Broyd, S.J., van Hell, H.H., Beale, C., Yücel, M., Solowij, N., 2016. Acute and Chronic Effects of Cannabinoids on Human Cognition—A Systematic Review. *Biological Psychiatry* 79, 557-567.
- Budney, A.J., Hughes, J.R., Moore, B.A., Novy, P.L., 2001. Marijuana abstinence effects in marijuana smokers maintained in their home environment. *Archives of general psychiatry* 58, 917-924.

Bush, D.M., Autry, J.H., 3rd, 2002. Substance abuse in the workplace: epidemiology, effects, and industry response. *Occupational medicine (Philadelphia, Pa)* 17, 13-25, iii.

Bush, D.M., Lipari, R.N., 2014. Workplace Policies and Programs Concerning Alcohol and Drug Use. The CBHSQ Report. Center for Behavioral Health Statistics and Quality, Substance Abuse and Mental Health Services Administration, Rockville, MD.

Camirand, H., Traoré, I., Bauline, J., 2016. L'Enquête québécoise sur la santé de la population, 2014-2015 : pour en savoir plus sur la santé des Québécois. Résultats de la deuxième édition, Québec. Institut de la statistique du Québec. p. 208 p.

Carpenter, C.S., 2007. Workplace Drug Testing and Worker Drug Use. *Health services research* 42, 795-810.

CCAT, 2011. La consommation problématique de substances ayant une incidence en milieu de travail: guide étape par étape et trousse d'outils pour la résolution de ce problème dans l'entreprise ou l'organisation. Conseil du Canada Atlantique sur la Toxicomanie.

College of Family Physicians of Canada, 2014. Authorizing Dried Cannabis for Chronic Pain or Anxiety: Preliminary Guidance from the College of Family Physicians of Canada., College of Family Physicians of Canada.

Cook, R., Schlenger, W., 2002. Prevention of Substance Abuse in the Workplace: Review of Research on the Delivery of Services. *Journal of Primary Prevention* 23, 115-142.

Cook, R.F., Back, A.S., Trudeau, J., McPherson, T., 2003. Integrating substance abuse prevention into health promotion programs in the workplace: A social cognitive intervention targeting the mainstream user. In: J. B. Bennett, W.E.K.L.E. (Ed.), *Preventing Workplace Substance Abuse: Beyond Drug Testing to Wellness*, Washington, DC: American Psychological Association. pp. 97-133.

Cook, R.F., Hersch, R.K., Back, A.S., McPherson, T.L., 2004. The Prevention of Substance Abuse Among Construction Workers: A Field Test of a Social-Cognitive Program. *Journal of Primary Prevention* 25, 337-357.

Crean, R.D., Crane, N.A., Mason, B.J., 2011. An Evidence Based Review of Acute and Long-Term Effects of Cannabis Use on Executive Cognitive Functions. *Journal of addiction medicine* 5, 1-8.

Csiernik, R., 2005. A Review of EAP Evaluation in the 1990s. *Employee Assistance Quarterly* 19, 21-37.

Deitz, D., Cook, R., Hersch, R., 2005. Workplace health promotion and utilization of health services: follow-up data findings. *The journal of behavioral health services & research* 32, 306-319.

Deluca, A., 2002. A Critical Assessment of the Impact of Drug Testing Programs on the American Workplace. Term Paper for the Human Resources Management in Health Care Institutions. New York: Columbia University; 2002.

Doumas, D.M., Hannah, E., 2008. Preventing high-risk drinking in youth in the workplace: a web-based normative feedback program. *Journal of substance abuse treatment* 34, 263-271.

Downey, L.A., King, R., Papafotiou, K., Swann, P., Ogden, E., Boorman, M., Stough, C., 2013. The effects of cannabis and alcohol on simulated driving: Influences of dose and experience. *Accident; analysis and prevention* 50, 879-886.

Drummer, O.H., Gerostamoulos, J., Batziris, H., Chu, M., Caplehorn, J.R., Robertson, M.D., Swann, P., 2003. The incidence of drugs in drivers killed in Australian road traffic crashes. *Forensic science international* 134, 154-162.

ECTAD, 2017. Enquête canadienne sur le tabac, l'alcool et les drogues (ECTAD) : sommaire de 2015. Santé Canada.

Els, C., Amin, A., Straube, S., 2016. Marijuana and the Workplace. *Canadian Journal of Addiction* 7, 5-7.

EVANS, M., 2013. Addictions site set to help. Alberta Health Services. <http://www.albertahealthservices.ca/news/features/2013/Page8544.aspx>. accessed on 11 November 2017>.

Fan, X., Els, C., Corbet, K.J., Straube, S., 2016. "Decision-critical" work: a conceptual framework. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology* 11, 22.

Feinauer, D.M., Havlovic, S.J., 1993. Drug testing as a strategy to reduce occupational accidents: A longitudinal analysis. *Journal of Safety Research* 24, 1-7.

Fergusson, D.M., Horwood, L.J., 2001. Cannabis use and traffic accidents in a birth cohort of young adults. *Accident; analysis and prevention* 33, 703-711.

Foster, W.H., Vaughan, R.D., 2005. Absenteeism and business costs: does substance abuse matter? *Journal of substance abuse treatment* 28, 27-33.

French, M.T., Roebuck, M.C., Kebreau Alexandre, P., 2004. To test or not to test: do workplace drug testing programs discourage employee drug use? *Social science research* 33, 45-63.

Frone, M.R., 2006. Prevalence and distribution of illicit drug use in the workforce and in the workplace: findings and implications from a U.S. national survey. *The Journal of applied psychology* 91, 856-869.

Frone, M.R., 2008. Are work stressors related to employee substance use? The importance of temporal context assessments of alcohol and illicit drug use. *The Journal of applied psychology* 93, 199-206.

Frone, M.R., Brown, A.L., 2010. Workplace Substance-Use Norms as Predictors of Employee Substance Use and Impairment: A Survey of U.S. Workers. *Journal of studies on alcohol and drugs* 71, 526-534.

Frone, M.R., Trinidad, J.R., 2012. Relation of supervisor social control to employee substance use: considering the dimensionality of social control, temporal context of substance use, and substance legality. *Journal of studies on alcohol and drugs* 73, 303-310.

Gentili, S., Solimini, R., Tittarelli, R., Mannocchi, G., Busard, F.P., 2016. A Study on the Reliability of an On-Site Oral Fluid Drug Test in a Recreational Context. *Journal of Analytical Methods in Chemistry* 2016, 10.

George, S., 2005. A snapshot of workplace drug testing in the UK. *Occupational medicine (Oxford, England)* 55, 69-71.

Gerber, J.K., Yacoubian, G.S., 2001. Evaluation of Drug Testing in the Workplace: Study of the Construction Industry. *Journal of Construction Engineering and Management* 127, 438-444.

Gibb, S.J., Fergusson, D.M., Horwood, L.J., 2012. Working hours and alcohol problems in early adulthood. *Addiction (Abingdon, England)* 107, 81-88.

Gilbert, B., 1994. Employee assistance programs: history and program description. *AAOHN journal : official journal of the American Association of Occupational Health Nurses* 42, 488-493.

Grant, I., Gonzalez, R., Carey, C.L., Natarajan, L., Wolfson, T., 2003. Non-acute (residual) neurocognitive effects of cannabis use: a meta-analytic study. *Journal of the International Neuropsychological Society : JINS* 9, 679-689.

Hall, W., Solowij, N., 1998. Adverse effects of cannabis. *Lancet (London, England)* 352, 1611-1616.

Hartwell, T.D., Steele, P., Rodman, N.F., 1998. Workplace alcohol-testing programs: Prevalence and trends.

Heirich, M., Sieck, C.J., 2000. Worksite cardiovascular wellness programs as a route to substance abuse prevention. *J Occup Environ Med* 42, 47-56.

Hertz, R.P., Emmett, E.A., 1986. Risk factors for occupational hand injury. *Journal of occupational medicine : official publication of the Industrial Medical Association* 28, 36-41.

Hester, R.K., Delaney, H.D., Campbell, W., Handmaker, N., 2009. A web application for moderation training: Initial results of a randomized clinical trial. *Journal of substance abuse treatment* 37, 266-276.

Hodgins, D.C., Williams, R., Munro, G., 2009. Workplace responsibility, stress, alcohol availability and norms as predictors of alcohol consumption-related problems among employed workers. *Subst Use Misuse* 44, 2062-2069.

Hoffmann, J.P., Larison, C.L., 1999. Worker Drug Use and Workplace Drug-Testing Programs: Results from the 1994 National Household Survey on Drug Abuse. *Contemporary Drug Problems* 26, 331-354.

Huestis, M.A., 2002. Cannabis (Marijuana) - Effects on Human Performance and Behavior. *Forensic science review* 14, 15-60.

INSERM, 2012. Médicaments psychotropes : consommations et pharmacodépendances, Paris, INSERM. Expertise collective Inserm. Rapport complet, XII-586 p.

INSPQ, 2017. L'usage de cannabis au Québec et au Canada : portrait et évolution. Centre d'expertise et de référence en santé publique de l'Institut National de Santé Publique du Québec.

Jacobson, M., 2003. Drug Testing in the Trucking Industry: The Effect on Highway Safety. *The Journal of Law and Economics* 46, 131-157.

Kraus, J.F., 2001. The effects of certain drug-testing programs on injury reduction in the workplace: an evidence-based review. *International journal of occupational and environmental health* 7, 103-108.

L. Mehay, S., Pacula, R., 1999. The Effectiveness of Workplace Drug Prevention Policies: Does 'Zero Tolerance' Work?

Lapham, S.C., Gregory, C., McMillan, G., 2003. Impact of an alcohol misuse intervention for health care workers--1: Frequency of binge drinking and desire to reduce alcohol use. *Alcohol and alcoholism (Oxford, Oxfordshire)* 38, 176-182.

Larson, S.L., Eyerman, J., Foster, M.S., Gfroerer, J.C., 2007. Worker Substance Use and Workplace Policies and Programs (DHHS Publication No. SMA 07-4273, Analytic Series A-29). Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA), Office of Applied Statistics, Rockville, MD.

Laumon, B., Gadegbeku, B., Martin, J.L., Biecheler, M.B., 2005. Cannabis intoxication and fatal road crashes in France: population based case-control study. *BMJ (Clinical research ed)* 331, 1371.

Legleye, S., Baumann, M., Peretti-Watel, P., Beck, F., Chau, N., 2011. Gender and age disparities in the associations of occupational factors with alcohol abuse and smoking in the French working population. *Revue d'epidemiologie et de sante publique* 59, 223-232.

Leirer, V.O., Yesavage, J.A., Morrow, D.G., 1991. Marijuana carry-over effects on aircraft pilot performance. *Aviation, space, and environmental medicine* 62, 221-227.

Linnan, L., Bowling, M., Childress, J., Lindsay, G., Blakey, C., Pronk, S., Wieker, S., Royall, P., 2008. Results of the 2004 National Worksite Health Promotion Survey. *American journal of public health* 98, 1503-1509.

Macdonald, S., 1995. The Role of Drugs in Workplace Injuries: Is Drug Testing Appropriate? *Journal of Drug Issues* 25, 703-722.

Macdonald, S., 1997. Work-place alcohol and other drug testing: a review of the scientific evidence. *Drug Alcohol Rev* 16, 251-259.

Macdonald, S., Hall, W., Roman, P., Stockwell, T., Coghlan, M., Nesvaag, S., 2010. Testing for cannabis in the work-place: a review of the evidence. *Addiction (Abingdon, England)* 105, 408-416.

Marchand, A., 2008. Alcohol use and misuse: What are the contributions of occupation and work organization conditions? *BMC Public Health* 8, 333.

Mashable.com, 2014. Nearly 10% of Americans go to work high on weed. [http://mashable.com/2014/09/17/going-to-work-high/#OXEDny\\_30qqz](http://mashable.com/2014/09/17/going-to-work-high/#OXEDny_30qqz). accessed on November 8 2017>.

Matano, R.A., Koopman, C., Wanat, S.F., Winzelberg, A.J., Whitsell, S.D., Westrup, D., Futa, K., Clayton, J.B., Mussman, L., Taylor, C.B., 2007. A pilot study of an interactive web site in the workplace for reducing alcohol consumption. *Journal of substance abuse treatment* 32, 71-80.

McMahan, S., Wells, M., Stokols, D., Phillips, K., Clitheroe, H.C., 2001. Assessing health promotion programming in small businesses.

McPherson, T.L., Goplerud, E., Olufokunbi-Sam, D., Jacobus-Kantor, L., Lusby-Treber, K.A., Walsh, T., 2009. Workplace Alcohol Screening, Brief Intervention, and Referral to Treatment (SBIRT): A Survey of Employer and Vendor Practices. *Journal of Workplace Behavioral Health* 24, 285-306.

Moeller, K.E., Kissack, J.C., Atayee, R.S., Lee, K.C., 2015. Clinical Interpretation of Urine Drug Tests. *Mayo Clinic Proceedings* 92, 774-796.

Mura, P., Kintz, P., Ludes, B., Gaulier, J.M., Marquet, P., Martin-Dupont, S., Vincent, F., Kaddour, A., Gouille, J.P., Nouveau, J., et al., 2003. Comparison of the prevalence of alcohol, cannabis and other drugs between 900 injured drivers and 900 control subjects: results of a French collaborative study. *Forensic science international* 133, 79-85.

Niedhammer, I., David, S., Degioanni, S., Drummond, A., Philip, P., Acquarone, D., Aicardi, F., Andre-Mazeaud, P., Arseno, M., Astier, R., et al., 2011. Workplace bullying and psychotropic drug use: the mediating role of physical and mental health status. *The Annals of occupational hygiene* 55, 152-163.

Normand, J., Salyards, S.D., Mahoney, J.J., 1990. An evaluation of preemployment drug testing. *The Journal of applied psychology* 75, 629-639.

Pailler, G., 2012. Enquête addictions et travail. Villeurbanne : BTP Santé Prévention Centre Est. p. 13.

Palle, C., 2015. France: Synthèse de la revue de littérature sur les SPA et milieu de travail

Parish, D.C., 1989. Relation of the pre-employment drug testing result to employment status: a one-year follow-up. *Journal of general internal medicine* 4, 44-47.

Patterson, C.R., Bennett, J.B., Wiitala, W.L., 2005. Healthy and Unhealthy Stress Unwinding: Promoting Health in Small Businesses. *Journal of Business and Psychology* 20, 221-247.

Pearson, C., Janz, T., Ali, J., 2013. Troubles mentaux et troubles liés à l'utilisation de substances au Canada. Statistiques Canada, Coup d'œil sur la santé.

Pemberton, M., 2007. PATROL Pilot Study: Findings and Future Plans. Session abstract no. 162656., 135th American Public Health Association Annual Meeting and Exposition, Washington, DC, November 30, 2007.

Petree, R.D., Broome, K.M., Bennett, J.B., 2012. Exploring and reducing stress in young restaurant workers: results of a randomized field trial. *American journal of health promotion : AJHP* 26, 217-224.

Phare, S., Bergerman, L., Barron, G., 2010. Workplace addiction and mental health in the construction industry: Literature synthesis. Alberta Health Services – Addiction and Mental Health.

Phillips, J.A., Holland, M.G., Baldwin, D.D., Gifford-Meuleveld, L., Mueller, K.L., Perkison, B., Upfal, M., Dreger, M., 2015. Marijuana in the Workplace: Guidance for Occupational Health Professionals and Employers: Joint Guidance Statement of the American Association of Occupational Health Nurses and the American College of Occupational and Environmental Medicine. *Workplace health & safety* 63, 139-164.

Pidd, K., Roche, A.M., 2014. How effective is drug testing as a workplace safety strategy? A systematic review of the evidence. *Accident; analysis and prevention* 71, 154-165.

Pierce, A., 2012. Regulatory aspects of workplace drug testing in Europe. *Drug testing and analysis* 4, 62-65.

Pollack, E.S., Franklin, G.M., Fulton-Kehoe, D., Chowdhury, R., 1998. Risk of job-related injury among construction laborers with a diagnosis of substance abuse. *J Occup Environ Med* 40, 573-577.

Pope, H.G., Jr., Gruber, A.J., Hudson, J.I., Huestis, M.A., Yurgelun-Todd, D., 2002. Cognitive measures in long-term cannabis users. *Journal of clinical pharmacology* 42, 41s-47s.

Quest Diagnostics Drug Testing Index, 2016. Quest Diagnostics: Full year 2016 tables. <https://www.questdiagnostics.com/dms/Documents/Employer-Solutions/Brochures/drug-testing-index-2017-report--tables/drug-testing-index-2017-report-tables.pdf>. accessed on.

Raistrick, D., Russell, D., Tober, G., Tindale, A., 2008. A survey of substance use by health care professionals and their attitudes to substance misuse patients (NHS Staff Survey). *Journal of Substance Use* 13, 57-69.

Ramaekers, J.G., Berghaus, G., van Laar, M., Drummer, O.H., 2004. Dose related risk of motor vehicle crashes after cannabis use. *Drug and alcohol dependence* 73, 109-119.

Ramaekers, J.G., Kauert, G., van Ruitenbeek, P., Theunissen, E.L., Schneider, E., Moeller, M.R., 2006. High-potency marijuana impairs executive function and inhibitory motor control. *Neuropsychopharmacology : official publication of the American College of Neuropsychopharmacology* 31, 2296-2303.

Reagan, R., 1986. Executive Order 12564--Drug-free Federal workplace. Federal Register, National archives.

Reed, P.L., Storr, C.L., Anthony, J.C., 2006. Drug dependence environments: job strain in the work environment and risk of becoming drug-dependent. *American journal of epidemiology* 163, 404-411.

Rehm, J., Gnam, W., Popova, S., Baliunas, D., Brochu, S., Fischer, B., Patra, J., Sarnocinska-Hart, A., Taylor, B., 2007. The costs of alcohol, illegal drugs, and tobacco in Canada, 2002. *Journal of studies on alcohol and drugs* 68, 886-895.

Reynolds, G.S., Bennett, J.B., 2015. A cluster randomized trial of alcohol prevention in small businesses: a cascade model of help seeking and risk reduction. *American journal of health promotion : AJHP* 29, 182-191.

Reynolds, G.S., Lehman, W.E.K., 2008. Workgroup Temperance of Alcohol and Safety Climate Moderate the Cognitive Effects of Workplace Substance-Abuse Prevention1. *Journal of Applied Social Psychology* 38, 1827-1866.

Richmond, R., Kehoe, L., Heather, N., A., A., 2000. Evaluation of a workplace brief intervention for excessive alcohol consumption: The Workscreen Project. *Preventive Medicine* 30, 51-63.

Ronen, A., Gershon, P., Drobiner, H., Rabinovich, A., Bar-Hamburger, R., Mechoulam, R., Cassuto, Y., Shinar, D., 2008. Effects of THC on driving performance, physiological state and subjective feelings relative to alcohol. *Accident; analysis and prevention* 40, 926-934.

SAMHSA, S.A.a.M.H.S.A., 2011. Results from the 2010 National Survey on Drug Use and Health: Summary of National Findings, NSDUH Series H-41, HHS Publication No. (SMA) 11-4658. Rockville, MD. Substance Abuse and Mental Health Services Administration.



Scott, M., Richard, C., Pierre, D., Margaret, R., Cameron, W.T., Sari, L., 2006. Organizational Characteristics Related to the Adoption of Employee Assistance and Drug Testing Programs in Canada. *Canadian Journal of Community Mental Health* 25, 159-171.

Shahandeh, B., Caborn, J., 2003. Ethical issues in workplace drug testing in Europe. Strasbourg: Pompidou Group, Seminar on Ethics, Professional Standards and Drug Addiction.

Single, E., Rehm, J., Robson, L., Truong, M.V., 2000. The relative risks and etiologic fractions of different causes of death and disease attributable to alcohol, tobacco and illicit drug use in Canada. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne* 162, 1669-1675.

Smith, N.T., 2002. A review of the published literature into cannabis withdrawal symptoms in human users. *Addiction (Abingdon, England)* 97, 621-632.

Solowij, N., Stephens, R.S., Roffman, R.A., Babor, T., Kadden, R., Miller, M., Christiansen, K., McRee, B., Vendetti, J., 2002. Cognitive functioning of long-term heavy cannabis users seeking treatment. *Jama* 287, 1123-1131.

Spanish Observatory on Drugs, 2011. 2007-2008 Survey on psychoactive substance use at the workplace in Spain, . Madrid, Government Delegation for the National Plan on Drugs. p. 36.

Spicer, R.S., Miller, T.R., 2016. The Evaluation of a Workplace Program to Prevent Substance Abuse: Challenges and Findings. *The journal of primary prevention* 37, 329-343.

Thompson, A., Jacobs, P., Dewa, C., 2011. The Alberta Survey of Addictive Behaviours and Mental Health in the Workforce: 2009. Institute of Health Economics.

Toennes, S.W., Kauert, G.F., Steinmeyer, S., Moeller, M.R., 2005. Driving under the influence of drugs -- evaluation of analytical data of drugs in oral fluid, serum and urine, and correlation with impairment symptoms. *Forensic science international* 152, 149-155.

Verstraete, A.G., Pierce, A., 2001. Workplace drug testing in Europe. *Forensic science international* 121, 2-6.

Walker, B., Bridgman, T., 2013. Organisational identity and alcohol use among young employees: A case study of a professional services firm.

Walsh, J.M., 2008. New technology and new initiatives in U.S. workplace testing. *Forensic science international* 174, 120-124.

Walters, S.T., Woodall, W.G., 2003. Mailed feedback reduces consumption among moderate drinkers who are employed. *Prevention science : the official journal of the Society for Prevention Research* 4, 287-294.

Wickizer, T.M., Kopjar, B., Franklin, G., Joesch, J., 2004. Do drug-free workplace programs prevent occupational injuries? Evidence from Washington State. *Health services research* 39, 91-110.

Wiesner, M., Windle, M., Freeman, A., 2005. Work stress, substance use, and depression among young adult workers: an examination of main and moderator effect model. *Journal of occupational health psychology* 10, 83-96.

Zwerling, C., Ryan, J., Orav, E.J., 1990. The efficacy of preemployment drug screening for marijuana and cocaine in predicting employment outcome. *Jama* 264, 2639-2643.

## VI. Annexe.

Mots clés, concepts et séquences de recherches (documents publiés entre 2000 et 2017).

Concept	Mots clés
<b>Concept 1</b> Cannabis	Cannabis <b>or</b> marijuana <b>or</b> marihuana <b>or</b> hashish <b>or</b> cannabis <b>or</b> Herb
<b>Concept 2</b> Milieu de travail	Workplace\$ <b>or</b> work\$ environment\$ <b>or</b> organization\$ <b>or</b> employee <b>or</b> employer <b>or</b> employment\$ <b>or</b> worker\$
<b>Concept 3</b> Consommation	(substance\$ us\$ disorder <b>or</b> substance related disorder <b>or</b> substance\$ misus\$ <b>or</b> substance\$ abus\$ <b>or</b> problem substance use\$ <b>or</b> substance addict\$ <b>or</b> substance dependenc\$ <b>or</b> drug\$ us\$ disorder <b>or</b> drug related disorder <b>or</b> drug misus\$ <b>or</b> drug abus\$ <b>or</b> drug addict\$ <b>or</b> drug dependenc\$ <b>or</b> alcohol us\$ disorder <b>or</b> alcohol related disorder <b>or</b> alcohol misus\$ <b>or</b> alcohol abus\$ <b>or</b> alcohol addict\$ <b>or</b> alcohol dependenc\$ <b>or</b> alcoholism <b>or</b> alcoholic\$ <b>or</b> SUD <b>or</b> AOD dependenc\$ <b>or</b> AOD abus\$ <b>or</b> AOD disorder\$)
<b>Concept 4</b> SUD	((addiction <b>or</b> dependence <b>or</b> abuse) <b>AND</b> (cocaine <b>or</b> marijuana <b>or</b> marihuana <b>or</b> hashish <b>or</b> cannabis <b>or</b> amphetamine <b>or</b> mdma <b>or</b> heroin <b>or</b> narcotic\$ <b>or</b> opiate <b>or</b> opioid <b>or</b> opium <b>or</b> phencyclidine <b>or</b> ecstasy <b>or</b> salvia <b>or</b> hallucinogen\$ <b>or</b> methadone <b>or</b> cocaine <b>or</b> stimulant\$ <b>or</b> inhalant\$ <b>or</b> solvent\$ <b>or</b> benzodiazepines <b>or</b> depressant\$ <b>or</b> sedative\$ <b>or</b> speed <b>or</b> poppers <b>or</b> alcohol))
<b>Concept 5</b> Programme, santé et prévention	Prevention\$ <b>or</b> evaluation <b>or</b> program\$ <b>or</b> intervention\$ <b>or</b> health promotion <b>or</b> social health promotion <b>or</b> Risk Assessment <b>or</b> Occupational Diseases or control <b>or</b> drug-free workplace programs <b>or</b> Health Promotion <b>or</b> legislation or jurisprudence <b>or</b> Accident Prevention
<b>Séquences</b>	<b>1 and 2 and 5</b>
	<b>2 and (3 or 4) and 5</b>