



Subcommittee on Veterans Affairs (VEAC)

Sous-comité des anciens combattants (VEAC)

Emerging treatments for Canadian Armed Forces and Royal Canadian Mounted Police Veterans suffering from occupational stress injuries.

Traitements émergents pour les Anciens Combattants des Forces armées canadiennes et de la Gendarmerie royale du Canada souffrant de traumatismes.

April 27, 2022

27 avril 2022

Witnesses:

Témoins :

Crystal Garrett-Baird, Director General, Policy and Research Division Veterans Affairs Canada
Dr. Alexandra Heber, Chief of Psychiatry Veterans Affairs Canada

Crystal Garrett-Baird, directrice générale, Direction générale de la politique et de la recherche Anciens Combattants Canada
Dre Alexandra Heber, psychiatre en chef Anciens Combattants Canada

Question 1:

In response to a question from Senator Boniface, Dr. Heber offered to provide information on studies done on the use of cannabis and its use for PTSD. These include a joint study done by the Canadian Armed Forces and Veterans Affairs Canada, another study conducted by the University of British Columbia, and another study done by the Centre for Addiction and Mental Health (CAMH) in cooperation with the University of Toronto.

* * *

En réponse à une question de la sénatrice Boniface, la D^{re} Heber a proposé de fournir des renseignements sur des études réalisées sur l'utilisation du cannabis dans le traitement du trouble de stress post-traumatique (TSPT). Il s'agit notamment d'une étude menée conjointement par les Forces armées canadiennes (FAC) et Anciens Combattants Canada, d'une autre étude menée à l'Université de la Colombie-Britannique et d'une troisième réalisée par le Centre de toxicomanie et de santé mentale en collaboration avec l'Université de Toronto.

Response 1 / Réponse 1 :

The question from Senator Boniface referenced the 2019 VEAC report “Canadian Veterans’ Use of Cannabis for Medical Purposes” in the section on page 17 entitled *Current studies on cannabis use to treat post-traumatic stress disorder*, which stated the following:

“Witnesses informed the Subcommittee about three studies on the use of cannabis to treat PTSD that are underway: a joint study by the CAF and VAC; a study by the University of British Columbia in cooperation with cannabis producer Tilray; and a study by the Centre for Addiction and Mental Health in co-operation with the University of Toronto.”

Senator Boniface asked Dr. Heber if an update could be provided on these three studies. Dr. Heber did not have information on hand but offered to follow up with the committee.

1. Regarding the study by the University of British Columbia in cooperation with cannabis producer Tilray, Tilray sponsored a clinical trial in collaboration with the University of British Columbia entitled “Evaluating Safety and Efficacy of Cannabis in Participants With Chronic Posttraumatic Stress Disorder”. The study began in February 2017 and concluded in March 2019. Veterans Affairs Canada was not affiliated with the study and was not able to obtain results from the study.
2. Regarding the study by the Centre for Addiction and Mental Health in co-operation with the University of Toronto, in his testimony to VEAC on May 23, 2018, Dr. Albert Wong, Neuroscientist and Psychiatrist, Centre for Addiction and Mental Health, referenced a study in collaboration with Lakshmi Kotra, a medicinal chemist at the University of Toronto. The findings of this study, entitled “Bioactive Chemical Composition of Cannabis Extracts and Cannabinoid Receptors” were published on July 30, 2020, in the journal *Molecules*. The study explored the relationship between the chemical composition of cannabis extracts, including phytocannabinoids, and cannabinoid receptor responses. See <https://doi.org/10.3390/molecules25153466>.
3. Regarding the joint study by the Canadian Armed Forces and Veterans Affairs Canada, the Canadian Armed Forces and Veterans Affairs Canada were working in collaboration with the Canadian Institutes of Health Research toward the launch of a clinical trial to investigate the use of medical cannabis in mental health for Veterans and military personnel. In particular, the study was to examine the safety and efficacy of cannabis for medical purposes in treating post-traumatic stress disorder. Following an expert peer review process in October 2018, the grant sought for the clinical trial was not approved, and the study did not move forward.

In 2019, Veterans Affairs Canada partnered with the Canadian Institutes of Health Research in supporting the Integrated Cannabis Research Strategy developed by the Institute of Neurosciences, Mental Health and Addiction. This strategy brought together federal and academic partners to collectively support multiple waves of cannabis research in priority areas including pain, cardio-respiratory/sleep health, mental health, cancer, Indigenous Peoples’ health, and neurodevelopment.

As part of this collaboration, Veterans Affairs Canada funded one 5-year project entitled “Medicinal Cannabis for Chronic Pain: An Evidence Based Clinical Practice Guideline”. This project began on January 1, 2020 and will continue to Dec 31, 2024. The funded research team, led by Dr. Jason Busse, is conducting evidence synthesis of benefits and harms, values and

preferences, cost and cost effectiveness, feasibility, acceptability, and equity in the use of cannabis in treating pain.

Also under the Integrated Cannabis Research Strategy, Veterans Affairs Canada partnered with the Mental Health Commission of Canada to fund six one-year projects that launched in 2021.

The table below provides a status update of the six co-funded projects. Note that due to pandemic-related delays, the timelines for these research projects have been extended.

| ORGANIZATION/ PRINCIPAL INVESTIGATOR | PROJECT TITLE | DESCRIPTION | PROJECT END DATE |
|---|---|---|--------------------|
| 1. University of Alberta (Dr. Bremault-Phillips) | Understanding cannabis use by Canadian Veterans and its impact on their health, well-being and quality of life | This project will explore the perceived positive and negative effects of cannabis use to Veterans and their families, exploring reasons for use, its perceived impact on sleep, pain, post-traumatic stress disorder (PTSD), moral injury, anxiety, pain, and daily function. | June 30, 2022 |
| 2. Research Institute of the McGill University Health Centre (Dr. Grover) | Medical Cannabis Use Among Canadian Veterans | This project seeks to engage, educate, and help Canadian Veterans optimize their use of therapeutic cannabis for unmet medical needs. | September 30, 2022 |
| 3. University of Ottawa (Dr. Robillard) | Patterns of use and experiences related to cannabis in Veterans with post-traumatic stress disorder | This project aims to characterize patterns of cannabis use, determine how cannabis use relates to mental health outcomes and adverse effects, and identify factors that may influence these relationships among Veterans. | December 15, 2022 |
| 4. University of Manitoba (Dr. Afifi) | Cannabis and Mental Health among Veterans in Canada: Understanding the Role of Trauma and Impact on Help-Seeking | This study will explore if a history of child maltreatment and deployment-related traumatic events (DRTEs) are associated with increased likelihood of cannabis use. The project will also examine if cannabis use is related to other substance use, mental disorders, suicidal behaviour, perceived need for mental health care, help-seeking for mental health problems, and barriers to care. | December 15, 2022 |
| 5. Centre for Addiction and Mental Health (Dr. Shield) | Cannabidiol as a treatment for post-traumatic stress disorder among Canadian Veterans: a pilot clinical trial | This project will build on existing research suggesting the effectiveness of cannabidiol (CBD) in the treatment of post-traumatic stress disorder (PTSD) in Veterans. This clinical trial will explore CBD's therapeutic effectiveness, and facilitators and barriers to use of CBD as a treatment for PTSD. | December 15, 2022 |

| | | | |
|---------------------------------------|---|--|-------------------|
| 6. Dalhousie University (Dr. Stewart) | PTSD-Cannabis Use Disorder Comorbidity: Associative Memory Mechanisms | This project will explore the relationship between PTSD, cognitive processes, and cannabis use, exploring both the potential benefits and/or risks of cannabis use in patients with severe symptoms of PTSD. | December 15, 2022 |
|---------------------------------------|---|--|-------------------|

* * *

La question de la sénatrice Boniface faisait référence au rapport du VEAC publié en 2019, « L'utilisation du cannabis à des fins médicales par les anciens combattants canadiens », et plus précisément à la section intitulée *Études en cours sur l'utilisation du cannabis pour le traitement du trouble de stress post-traumatique*, où il était indiqué ce qui suit à la page 19 :

« Grâce aux témoignages qu'il a entendus, le sous-comité a pris connaissance de trois études en cours sur l'utilisation du cannabis pour le traitement du TSPT : une étude commune des Forces armées canadiennes et d'Anciens Combattants Canada; une étude de l'Université de la Colombie-Britannique en collaboration avec le producteur de cannabis Tilray; et une étude du Centre de toxicomanie et de santé mentale en collaboration avec l'Université de Toronto. »

La sénatrice Boniface a demandé à la D^{re} Heber s'il serait possible d'avoir une mise à jour sur ces trois études. La D^{re} Heber n'avait pas de renseignements sous la main, mais elle a proposé de faire un suivi auprès du comité.

1. Dans le cadre de l'étude de l'Université de la Colombie-Britannique menée en collaboration avec le producteur de cannabis Tilray, ce dernier a parrainé un essai clinique en collaboration avec l'Université de la Colombie-Britannique, intitulé « Evaluating Safety and Efficacy of Cannabis in Participants With Chronic Posttraumatic Stress Disorder » (évaluation de l'innocuité et de l'efficacité du cannabis chez des participants atteints d'un trouble de stress post-traumatique chronique). Cette étude a débuté en février 2017 et a pris fin en mars 2019. Anciens Combattants Canada n'était pas affilié à l'étude et n'a pas été en mesure d'en obtenir les résultats.
2. Quant à l'étude menée par le Centre de toxicomanie et de santé mentale en collaboration avec l'Université de Toronto, le D^r Albert Wong, neuroscientifique et psychiatre, Centre de toxicomanie et de santé mentale, a mentionné une étude menée en collaboration avec Lakshmi Kotra, un chimiste médical de l'Université de Toronto, durant son témoignage devant le VEAC le 23 mai 2018. Les résultats de cette étude, intitulée « Bioactive Chemical Composition of Cannabis Extracts and Cannabinoid Receptors », ont été publiés le 30 juillet 2020 dans la revue *Molecules*. Cette étude a examiné les liens entre la composition chimique d'extraits de cannabis, y compris de phytocannabinoïdes, et les réponses au niveau des récepteurs cannabinoïdes. Voir <https://doi.org/10.3390/molecules25153466>.
3. Enfin, dans le cadre de l'étude conjointe menée par les Forces armées canadiennes et Anciens Combattants Canada, ces deux organismes ont collaboré avec les Instituts de recherche en santé du Canada afin de lancer un essai clinique visant à étudier l'utilisation du cannabis

thérapeutique en santé mentale chez les vétérans et le personnel militaire. L'étude visait plus particulièrement à examiner l'innocuité et l'efficacité du cannabis à des fins médicales dans le traitement du trouble de stress post-traumatique. Cependant, au terme d'un processus d'examen par des pairs experts en octobre 2018, la subvention demandée pour la conduite de l'essai clinique n'a pas été approuvée et l'étude n'a pas été réalisée.

En 2019, Anciens Combattants Canada s'est associé aux Instituts de recherche en santé du Canada pour soutenir la Stratégie de recherche intégrée sur le cannabis, élaborée par l'Institut des neurosciences, de la santé mentale et des toxicomanies. Cette stratégie réunit divers partenaires fédéraux et universitaires engagés à soutenir ensemble de multiples volets de la recherche sur le cannabis dans des domaines prioritaires, notamment la douleur, la santé cardiorespiratoire, le sommeil, la santé mentale, le cancer, la santé des peuples autochtones et le neurodéveloppement.

Dans le cadre de cette collaboration, Anciens Combattants Canada a financé un projet de cinq ans intitulé « Le cannabis thérapeutique pour le traitement de la douleur chronique : un guide de pratique clinique fondé sur des données probantes ». Ce projet a débuté le 1^{er} janvier 2020 et se poursuivra jusqu'au 31 décembre 2024. L'équipe de recherche subventionnée, dirigée par le Dr Jason Busse, fait une synthèse des données probantes sur les avantages et les inconvénients de l'utilisation du cannabis pour le traitement de la douleur, sur les valeurs et préférences, ainsi que sur les coûts, la rentabilité, la faisabilité, l'acceptabilité et l'équité de ce traitement.

Toujours dans le cadre de la Stratégie de recherche intégrée sur le cannabis, Anciens Combattants Canada s'est associé à la Commission de la santé mentale du Canada pour financer six projets d'un an qui ont été lancés en 2021. Le tableau qui suit présente l'état d'avancement de ces six projets cofinancés. Il convient de noter que les échéanciers de ces projets de recherche ont été prolongés, en raison des retards causés par la pandémie.

| ORGANISME/CHERCHEUR PRINCIPAL | TITRE DU PROJET | DESCRIPTION | DATE DE FIN DU PROJET |
|--|---|---|-----------------------|
| 1. Université de l'Alberta (M ^{me} Bremault-Phillips, Ph. D.) | Comprendre l'utilisation du cannabis par les vétérans canadiens et ses effets sur leur santé, leur bien-être et leur qualité de vie | Ce projet explorera les effets positifs et négatifs présumés de l'usage du cannabis chez les vétérans et leur famille, en examinant les raisons de cette utilisation et ses effets ressentis sur le sommeil, la douleur, le trouble de stress post-traumatique (TSPT), les blessures morales, l'anxiété et les activités de la vie quotidienne. | 30 juin 2022 |
| 2. Institut de recherche du Centre universitaire de santé McGill (Dr Grover) | La consommation de cannabis thérapeutique chez les vétérans canadiens | Ce projet vise à faire participer les vétérans canadiens, à les renseigner et à les aider à optimiser leur consommation de cannabis thérapeutique pour répondre à des besoins médicaux non satisfaits. | 30 septembre 2022 |
| 3. Université d'Ottawa (D ^{re} Robillard) | Profils de consommation et expériences liées à l'utilisation du | Ce projet vise à caractériser les profils de consommation du cannabis, à déterminer les liens entre la consommation de cannabis et l'observation de résultats sur | 15 décembre 2022 |

| | | | |
|--|---|--|------------------|
| | cannabis chez des vétérans présentant un trouble de stress post-traumatique | la santé mentale et d'effets indésirables, ainsi qu'à déterminer les facteurs qui pourraient influencer ces liens chez les vétérans. | |
| 4. Université du Manitoba (D ^{re} Afifi) | Le cannabis et la santé mentale chez les vétérans du Canada : comprendre le rôle des traumatismes et leur incidence sur la recherche d'aide | Cette étude vise à déterminer s'il existe un lien entre des antécédents de violence envers les enfants et d'événements traumatisants liés au déploiement et une probabilité plus élevée de consommation de cannabis. Ce projet examinera également si l'usage du cannabis est lié à la consommation d'autres substances, à des troubles mentaux, à des comportements suicidaires, à des besoins perçus de soins de santé mentale, à la recherche d'aide pour des problèmes de santé mentale ainsi qu'à des obstacles à l'obtention de soins. | 15 décembre 2022 |
| 5. Centre de toxicomanie et de santé mentale (D ^r Shield) | Le cannabidiol comme traitement du trouble de stress post-traumatique chez les vétérans canadiens : un essai clinique pilote | Ce projet prendra appui sur des recherches existantes semblant démontrer l'efficacité du cannabidiol (CBD) dans le traitement du trouble de stress post-traumatique (TSPT) chez les vétérans. Cet essai clinique examinera l'efficacité thérapeutique du CBD, ainsi que les facteurs qui en facilitent l'utilisation dans le traitement du TSPT et ceux qui y font obstacle. | 15 décembre 2022 |
| 6. Université Dalhousie (D ^{re} Stewart) | Comorbidité TSPT/trouble de l'usage du cannabis : mécanismes de la mémoire associative | Ce projet examinera les liens entre le TSPT, les processus cognitifs et l'usage du cannabis, en étudiant les bienfaits et les risques potentiels de l'usage du cannabis chez des patients présentant de graves symptômes de TSPT. | 15 décembre 2022 |