

SENATE



SÉNAT

CANADA

First Session  
Forty-second Parliament, 2015-16-17-18

---

*Standing Senate Committee on  
National Security and Defence  
Proceedings of the Subcommittee on*

VETERANS  
AFFAIRS

*Chair:*  
The Honourable JEAN-GUY DAGENAI

---

Wednesday, October 24, 2018

---

Issue No. 20

*Seventeenth meeting:*

Study on the services and benefits provided to members of  
the Canadian Forces; to veterans;  
to members and former members of the Royal Canadian  
Mounted Police and their families

---

WITNESSES:  
(See back cover)

Première session de la  
quarante-deuxième législature, 2015-2016-2017-2018

---

*Comité sénatorial permanent de la  
sécurité nationale et de la défense  
Délibérations du Sous-comité des*

ANCIENS  
COMBATTANTS

*Président :*  
L'honorable JEAN-GUY DAGENAI

---

Le mercredi 24 octobre 2018

---

Fascicule n° 20

*Dix-septième réunion :*

Étude sur les services et les prestations dispensés aux  
membres des Forces canadiennes; aux anciens  
combattants; aux membres et anciens membres de la  
Gendarmerie royale du Canada et leurs familles

---

TÉMOINS :  
(Voir à l'endos)

SUBCOMMITTEE ON VETERANS AFFAIRS

The Honourable Jean-Guy Dagenais, *Chair*

The Honourable Mobina S.B. Jaffer, *Deputy Chair*

and

The Honourable Senators:

Boniface  
Doyle  
Richards

(Quorum 3)

*Change in membership of the subcommittee:*

Pursuant to rule 12-5 and to the order of the Senate of November 7, 2017, membership of the subcommittee was amended as follows:

The Honourable Senator Doyle replaced the Honourable Senator McIntyre (*October 24, 2018*).

SOUS-COMITÉ DES ANCIENS COMBATTANTS

*Président* : L'honorable Jean-Guy Dagenais

*Vice-présidente* : L'honorable Mobina S.B. Jaffer

et

Les honorables sénateurs :

Boniface  
Doyle  
Richards

(Quorum 3)

*Modification de la composition du sous-comité :*

Conformément à l'article 12-5 du Règlement et à l'ordre adopté par le Sénat le 7 novembre 2017, la liste des membres du sous-comité est modifiée, ainsi qu'il suit :

L'honorable sénatrice Doyle a remplacé l'honorable sénateur McIntyre (*le 24 octobre 2018*).

**MINUTES OF PROCEEDINGS**

OTTAWA, Wednesday, October 24, 2018  
(30)

[*English*]

The Subcommittee on Veterans Affairs met this day at 11:59 a.m., in room 2, Victoria Building, the chair, the Honourable Jean-Guy Dagenais, presiding.

*Members of the subcommittee present:* The Honourable Senators Boniface, Dagenais, Doyle and Richards (4).

*Other senator present:* The Honourable Senator Wallin (1).

*In attendance:* Isabelle Lafontaine-Emond, Analyst, Parliamentary Information and Research Services, Library of Parliament.

*Also present:* The official reporters of the Senate.

Pursuant to the order of reference adopted by the Senate on Monday, February 1, 2016, the subcommittee continued its study on the services and benefits provided to members of the Canadian Forces; to veterans; to members and former members of the Royal Canadian Mounted Police and their families. (*For complete text of the order of reference, see proceedings of the subcommittee, Issue No. 1.*)

Topic: Study on Cannabis Use for Medical Purposes by Canadian Veterans

**WITNESSES:**

*Aphria:*

Gregg Battersby, Vice President, Commercial Strategy;  
Sarah Dobbin, Director, Medical Division.

*Tilray:*

Philippe Lucas, Vice President, Global Patient Research and Access.

The chair made a statement.

Mr. Battersby and Mr. Lucas each made a statement and, together with Ms. Dobbin, answered questions.

At 1:05 p.m., the subcommittee adjourned to the call of the chair.

**ATTEST:**

*Le greffier du sous-comité,*

Mark Palmer

*Clerk of the Subcommittee*

**PROCÈS-VERBAL**

OTTAWA, le mercredi 24 octobre 2018  
(30)

[*Traduction*]

Le Sous-comité des anciens combattants se réunit aujourd'hui, à 11 h 59, dans la pièce 2 de l'édifice Victoria, sous la présidence de l'honorable Jean-Guy Dagenais (*président*).

*Membres du sous-comité présents :* Les honorables sénateurs Boniface, Dagenais, Doyle et Richards (4).

*Autre sénatrice présente :* L'honorable sénatrice Wallin (1).

*Également présente :* Isabelle Lafontaine-Emond, analyste, Service d'information et de recherche parlementaires, Bibliothèque du Parlement.

*Aussi présents :* Les sténographes officiels du Sénat.

Conformément à l'ordre de renvoi adopté par le Sénat le lundi 1<sup>er</sup> février 2016, le sous-comité poursuit son étude sur les services et les prestations dispensés aux membres des Forces canadiennes; aux anciens combattants; aux membres et anciens membres de la Gendarmerie royale du Canada et leurs familles. (*Le texte intégral de l'ordre de renvoi figure au fascicule n° 1 des délibérations du sous-comité.*)

Sujet : Étude sur l'utilisation du cannabis à des fins médicales pour les anciens combattants canadiens

**TÉMOINS :**

*Aphria :*

Gregg Battersby, vice-président, Stratégie commerciale;  
Sarah Dobbin, directrice, Division médicale.

*Tilray :*

Philippe Lucas, vice-président, Recherche et accès pour les patients à l'échelle mondiale.

Le président prend la parole.

MM. Battersby et Lucas font chacun une déclaration puis, avec Mme Dobbin, répondent aux questions.

À 13 h 5, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation de la présidence.

**ATTESTÉ :**

**EVIDENCE**

OTTAWA, Wednesday, October 24, 2018

The Subcommittee on Veterans Affairs met this day at 11:59 a.m. to continue its study on the services and benefits provided to members of the Canadian Forces; to veterans; to members and former members of the Royal Canadian Mounted Police and their families (topic: Study on Cannabis Use for Medical Purposes by Canadian Veterans).

**Senator Jean-Guy Dagenais** (*Chair*) in the chair.

[*Translation*]

**The Chair:** Ladies and gentlemen, welcome to the Subcommittee on Veterans Affairs of the Senate Standing Committee on National Security and Defence. I would like to give my colleagues the opportunity to introduce themselves, starting on my right.

[*English*]

**Senator Boniface:** Gwen Boniface from Ontario.

**Senator Doyle:** Norman Doyle, Newfoundland and Labrador.

[*Translation*]

**The Chair:** I am Senator Jean-Guy Dagenais, Chair of the Subcommittee on Veterans Affairs. I would like to thank our witnesses, Gregg Battersby, Sarah Dobbin and Philippe Lucas, for appearing before the committee.

Today we are continuing our study on cannabis use for medical purposes by Canadian veterans. We'll start with Mr. Lucas. Then the senators will ask questions. Go ahead, Mr. Lucas.

**Philippe Lucas, Vice President, Global Patient Research and Access, Tilray:** Thank you, Mr. Chair and honourable senators.

[*English*]

I will be presenting in English, but I am happy to take questions in French as a bilingual Canadian.

I wanted to start out by thanking you for the good work that you are doing. This is an important issue. We see so many patients currently affected by PTSD and other conditions, both police and military veterans, who seem to be benefiting from medical cannabis. I will be referring to slides that have been provided to you. They have been translated into French but

**TÉMOIGNAGES**

OTTAWA, le mercredi 24 octobre 2018

Le Sous-comité des anciens combattants se réunit aujourd'hui, à 11 h 59, afin de poursuivre son étude sur les services et les prestations dispensés aux membres des Forces canadiennes; aux anciens combattants; aux membres et anciens membres de la Gendarmerie royale du Canada et à leurs familles (sujet : l'étude sur l'utilisation du cannabis à des fins médicales par les anciens combattants canadiens).

**Le sénateur Jean-Guy Dagenais** (*président*) occupe le fauteuil.

[*Français*]

**Le président :** Mesdames et messieurs, je vous souhaite la bienvenue au Sous-comité des anciens combattants du Comité sénatorial permanent de la sécurité nationale et de la défense. J'aimerais donner l'occasion à mes collègues de se présenter, en commençant à ma droite.

[*Traduction*]

**La sénatrice Boniface :** Gwen Boniface, de l'Ontario.

**Le sénateur Doyle :** Norman Doyle, Terre-Neuve-et-Labrador.

[*Français*]

**Le président :** Je suis le sénateur Jean-Guy Dagenais, président du Sous-comité des anciens combattants. Je remercie nos témoins, soit M. Gregg Battersby, Mme Sarah Dobbin ainsi que M. Philippe Lucas, pour leur comparution devant le comité.

Nous poursuivons aujourd'hui notre étude sur l'utilisation du cannabis à des fins médicales chez les anciens combattants canadiens. Nous commencerons avec M. Lucas. Par la suite, il y aura une période de questions avec les sénateurs. Monsieur Lucas, nous vous écoutons.

**Philippe Lucas, vice-président, Recherche et accès pour les patients à l'échelle mondiale, Tilray :** Merci, monsieur le président et honorables sénateurs.

[*Traduction*]

Je vais présenter mon allocution en anglais, mais je me ferai un plaisir de répondre aux questions que l'on m'aura posées en français, car je suis un Canadien bilingue.

Je tiens tout d'abord à vous remercier pour votre excellent travail. Cet enjeu est important. Nous voyons tellement de patients, agents de police et vétérans, qui souffrent du trouble de stress post-traumatique, le TSPT, et d'autres problèmes. Le cannabis médicinal semble leur apporter un grand soulagement. Je vais faire référence aux diapositives dont on vous a distribué

without the slides and images, unfortunately. Whether or not you have them in front of you, the data I will share is focused on some of the research we are conducting on PTSD, as well as some of the patient research we are conducting.

Tilray is a global pioneer in medical cannabis research and access. Our products are currently available in five continents and 11 countries. We were the first GMP-certified medical cannabis production facility in North America.

We have been working to improve the lives of veterans through medical cannabis since we started. Right now Tilray serves over 500 veterans registered with Veterans Affairs Canada. We are the title sponsor of the Wounded Warrior Run in B.C., as well as the Highway of Heroes Bike Ride in British Columbia. We work closely with Wounded Warriors and other veteran organizations to try to improve the lives of those patients.

We have a number of VAC-specific services. We have reduced the cost of all of our cannabis to veterans in Canada, charging them just \$8.50 a gram so they can access any cannabis products available on Tilray's store. We have the VAC Bridge Program, which allows vets to order cannabis without charge while they are waiting for Veterans Affairs Canada to approve their cases. We have VAC specialists on staff who can work through approvals, denials and reimbursements with staff as well.

We are currently conducting a Phase II clinical trial on medical cannabis and post-traumatic stress disorder. It is taking place at the University of British Columbia and is the largest medical cannabis clinical trial to take place in Canada in the last 40 years and the first time medical cannabis is being studied for mental health condition in Canadian history. We will be launching a second site of that clinical trial in downtown Vancouver in the coming weeks, and we look forward to sharing the results of that study with this committee and Canadians across the nation.

We are conducting a number of observational studies as well, including a patient survey that we conducted in 2017 with 2,032 responses. It is the largest survey of Canadian patients to date. I would like to share some of the data from that survey. I will be sharing general data on patient patterns and views, but also data specific to our PTSD population so you can see how they differ from the patterns of use of the typical population.

This survey was sent out to over 16,000 Tilray patients. We had 2,032 complete responses, and we cut off the survey at that point. The average age of Tilray patients is about 40, but when it comes to patients suffering from PTSD, they are a bit older at 43.

des copies. Vous en avez aussi la traduction française, mais malheureusement sans les images. Que vous les ayez devant vous ou non, leurs données proviennent de la recherche que nous menons sur le TSPT ainsi qu'auprès de patients.

La société Tilray est une pionnière mondiale de la recherche et de l'accès au cannabis médical. Nos produits sont actuellement en vente sur 5 continents et dans 11 pays. Nos installations ont été les premières certifiées conformes aux bonnes pratiques de fabrication, ou BPF.

Dès le départ, nous nous sommes efforcés d'améliorer la vie des vétérans en produisant pour eux du cannabis médical. À l'heure actuelle, Tilray sert plus de 500 anciens combattants inscrits à Anciens Combattants Canada, ou ACC. Nous sommes le commanditaire principal des courses à pied et en vélo Highway of Heroes Bike Ride de l'organisme Wounded Warrior, en Colombie-Britannique. Nous collaborons étroitement avec cet organisme et avec d'autres groupes de vétérans pour améliorer la vie de ces patients.

Nous offrons un certain nombre de services liés à ACC. Nous vendons notre cannabis au prix réduit de 8,50 \$ par gramme aux vétérans canadiens afin qu'ils aient accès à tous les produits de cannabis de notre magasin Tilray. Le Bridge Program d'ACC leur permet aussi de commander du cannabis sans frais en attendant que le ministère approuve leur demande. Notre personnel comprend également des agents de liaison avec ACC qui nous aident à traiter les approbations, les refus et les remboursements.

Nous menons actuellement, à l'Université de la Colombie-Britannique, la deuxième phase d'un essai clinique sur l'usage du cannabis médical et le trouble de stress post-traumatique. C'est l'étude la plus importante menée à ce sujet au Canada au cours de ces 40 dernières années. De toute l'histoire de notre pays, c'est aussi la toute première étude menée sur l'utilisation du cannabis médical pour traiter des troubles de santé mentale. Au cours des semaines à venir, nous allons commencer à mener aussi cet essai au centre-ville de Vancouver. Nous avons hâte de transmettre les résultats obtenus au Comité et aux Canadiens de tout le pays.

Nous menons également un certain nombre d'observations. En 2017, nous avons mené un sondage auprès des patients, et nous avons reçu 2 032 réponses. C'est le plus vaste sondage mené auprès de patients canadiens à ce jour. J'aimerais vous faire part de certaines données tirées de cette enquête. Il s'agit de données générales sur les tendances et les points de vue des patients ainsi que de données propres à notre population souffrant du TSPT. Vous verrez ainsi les différences d'utilisation entre ces deux populations.

Nous avons envoyé le questionnaire à plus de 16 000 patients de Tilray. Dès que nous avons reçu 2 032 réponses complètes, nous avons mis fin au sondage. L'âge moyen des patients de Tilray est d'environ 40 ans, mais la moyenne d'âge des patients

Overall, what you find if you look at primary conditions and symptoms of patients using medical cannabis in Canada is that pain is the number one indication or symptom cited by patients, followed closely by mental health conditions like stress, anxiety, depression and insomnia.

When we look at our data, about 80 per cent of Canadian patients are either using medical cannabis as a treatment for pain or for mental health. An interesting fact is that when we isolate the PTSD patients, those who say PTSD is their primary condition, we see that pain is no longer the primary condition. About 80 per cent of them cite that anxiety is their primary condition, 69 per cent cite stress and 68 per cent cite insomnia. So we see that with PTSD patients it is not so much pain relief they are looking for but relief from mental health conditions and symptoms like anxiety, stress, depression and insomnia.

When it comes to patient patterns of use, 75 per cent of Tilray patients use cannabis daily. Pain and mental health conditions are daily conditions with daily treatments. There is no real surprise in that. But when you look at PTSD patients, 85 per cent of those affected by PTSD use cannabis on a daily basis.

In terms of the average pattern of use, within our general patient population it is about 1.5 grams per day for those using flowers rather than extract cannabis. When we look at the PTSD sub-population, they use considerably more at 2.1 grams per day. With PTSD, probably because of the co-morbidity of a lot of different conditions — stress, anxiety, depression and in some cases chronic pain — they seem to be using more than the general patient population.

In terms of primary method of use, we find that 50 per cent of patients right now are PTSD patients using cannabis in non-smoke forms of ingestion. This is really good news, and it mirrors the shift we are seeing in the Canadian federal medical cannabis program away from the smoked ingestion of high THC products to the oral ingestion of high CBD products. This committee is probably familiar with CBD as being one of the primary constituents of the cannabis plant, but it is also non-impairing. It does not lead to impairment. We are seeing a shift towards higher CBD products in the oral ingestion of those products.

My special research area at Tilray and with the Canadian Institute for Substance Abuse Research is looking at the substitution of cannabis for not only prescription drugs but also alcohol, tobacco and otherwise. I would like to share data on that because I think it is relevant to this discussion that we don't look at cannabis use in isolation. You always have to look at it holistically and the way that cannabis use affects the use of these other potentially more dangerous drugs.

qui souffrent du TSPT est de 43 ans. Dans l'ensemble, le principal trouble de santé, ou symptôme, que mentionnent les patients qui consomment du cannabis médicinal au Canada est la douleur, suivie de près par des troubles de santé mentale comme le stress, l'anxiété, la dépression et l'insomnie.

D'après nos données, environ 80 p. 100 des patients canadiens consomment du cannabis à des fins médicales pour atténuer des douleurs ou des troubles de santé mentale. Soulignons que le premier symptôme que les patients qui affirment que le TSPT est leur problème principal ne citent pas la douleur; environ 80 p. 100 d'entre eux citent l'anxiété, 69 p. 100 le stress et 68 p. 100 l'insomnie. Nous constatons donc que les patients atteints du TSPT cherchent non pas à soulager de la douleur, mais des troubles de santé mentale comme l'anxiété, le stress, la dépression et l'insomnie.

Quant à leurs habitudes de consommation, 75 p. 100 des patients de Tilray consomment du cannabis chaque jour. La douleur et les problèmes de santé mentale sont des problèmes quotidiens qu'il faut traiter quotidiennement. Rien de très surprenant, mais 85 p. 100 des patients souffrant du TSPT consomment chaque jour du cannabis.

Pour vous donner quelques moyennes, la population générale de nos patients consomme 1,5 gramme par jour sous forme de fleurs et non d'extrait de cannabis. Nos patients de la sous-population du TSPT en consomment plus, c'est-à-dire 2,1 grammes par jour. Cela s'explique probablement par la comorbidité d'un grand nombre de troubles supplémentaires comme le stress, l'anxiété, la dépression et, dans certains cas, des douleurs chroniques.

Pour ce qui est de la principale méthode de consommation, nous constatons qu'à l'heure actuelle, 50 p. 100 des patients qui souffrent du TSPT ingèrent le cannabis sans le fumer. C'est excellent, et cela confirme le virage que nous observons dans le cadre du programme fédéral, qui incite les consommateurs à ne plus fumer les produits à forte teneur en THC pour ingérer par voie buccale des produits qui contiennent plutôt du cannabidiol, ou CBD qui est, comme vous le savez, l'un des principaux composants de la plante de cannabis, mais il n'affaiblit pas les facultés. Nous observons un virage vers l'ingestion buccale de produits à plus forte teneur en CBD.

Dans ma recherche à Tilray et au Canadian Institute for Substance Abuse Research, je me penche principalement sur la possibilité de remplacer non seulement des médicaments d'ordonnance, mais aussi la consommation d'alcool, de tabac et autres par le cannabis. Je vais vous présenter ces données, parce qu'à mon avis, il serait utile que vous n'étudiez pas la consommation de cannabis de façon isolée. Il serait bon d'examiner la situation dans son ensemble et les effets qu'aura la consommation de cannabis sur celle de ces autres drogues, qui s'avèrent souvent bien plus dangereuses.

I do not need to remind this committee that we are in the middle of an opioid overdose crisis in Canada. Reducing our dependence on opioids in the treatment of pain and other conditions is one of the ways we can reduce the potential negative public health and safety impacts associated with opioids.

When we ask our general patient population if they are substituting cannabis for prescription drugs, 69 per cent cite that they do, 44 per cent substitute for alcohol and 31 per cent for tobacco. But when it comes to PTSD patients, 75 per cent of them substitute cannabis for prescription drugs.

In fact, the primary drug substitution in our general population is opioids, at 35 per cent. That is closely followed by antidepressants, at 21 per cent. When we look at opioids in particular, out of 610 drug opioid mentions from this study, a full 60 per cent of those drug mentions, patients said they stopped using completely. They are not just reducing their use of opioids, but we're seeing a total cessation of opioid use.

Interestingly enough, the PTSD population substitutes for all classes of mental health prescription drugs at a greater rate than other patients — antidepressants, muscle relaxants and sleep aids, benzodiazepines and antipsychotics. We see a greater level of substitutions from those suffering from PTSD than the general population. Knowing that they are suffering from PTSD and mental health conditions it may be obvious, but it is interesting to see it played out in this data.

In terms of alcohol substitution, we know that PTSD is all too often associated with the co-morbidity of drug dependence, including alcoholism. For PTSD patients, 44 per cent report stopping alcohol use completely simply by introducing medical cannabis into their course of care.

In conclusion, medical cannabis is primarily used in the treatment of chronic pain and mental health. Compared to other patients, those affected by PTSD are likely to be disabled. They are more likely to report use for anxiety, stress and depression. They are more likely to use cannabis daily, and they use more than the average patient. They are also more likely to use cannabis extract products and more likely to reduce their use of opioids, antidepressants and benzodiazepines.

According to data from Veterans Affairs Canada, the recent significant increase in the number of veterans using medical cannabis is paralleled by a nearly 43 per cent decrease in the number of veterans using benzodiazepines and a 31 per cent

Nul besoin de rappeler au Comité que le Canada traverse une crise de surdose d'opioïdes. En réduisant l'usage des opioïdes pour traiter la douleur et d'autres troubles, nous atténuerons les torts que ces médicaments infligent à la santé et à la sécurité du public.

Quand nous demandons à notre population générale de patients si leur consommation de cannabis remplace celle de médicaments d'ordonnance, 69 p. 100 répondent par l'affirmative, 44 p. 100 nous disent qu'elle remplace leur consommation d'alcool, et 31 p. 100 répondent qu'ils fument moins de tabac. De leur côté, 75 p. 100 de nos patients atteints du TSPT délaissent leurs médicaments d'ordonnance pour le cannabis.

En fait, 35 p. 100 de la population générale des patients délaissent les opioïdes. Ce pourcentage est suivi de près par les antidépresseurs, à 21 p. 100. Dans le cas des opioïdes, sur les 610 mentions de médicaments dans cette étude, 60 p. 100 des patients ont dit qu'ils les avaient complètement abandonnés. Ils ne se contentent pas de réduire leur usage d'opioïdes, ils l'abandonnent complètement.

Nous avons constaté avec intérêt que, plus que tous les autres patients, ceux qui souffrent du TSPT remplacent toutes les catégories de médicaments d'ordonnance en santé mentale — antidépresseurs, relaxants musculaires et somnifères, benzodiazépines et antipsychotiques. Nous voyons un plus grand nombre de substitutions chez ceux qui souffrent du TSPT que chez les autres patients. Comme ils souffrent du TSPT et de troubles de santé mentale, cela paraît peut-être évident, mais il est intéressant de constater ce fait dans nos données.

Dans le cas de l'alcoolisme, nous savons que le TSPT ne produit que trop souvent une comorbidité de toxicomanie, notamment d'alcoolisme. Ainsi, 44 p. 100 des patients souffrant du TSPT nous disent qu'ils ont complètement cessé de boire de l'alcool depuis qu'ils se soignent au cannabis médicinal.

En conclusion, le cannabis médicinal sert principalement à atténuer des douleurs chroniques et des troubles de santé mentale. Comparativement aux autres patients, ceux qui ont le TSPT sont souvent aussi handicapés. Ils sont donc plus susceptibles de consommer pour contrer leur anxiété, leur stress et la dépression. Ils sont plus susceptibles de consommer du cannabis chaque jour, et ils en consomment plus que les patients de la population générale. Ils sont également plus susceptibles d'utiliser des produits dérivés du cannabis pour réduire leur consommation d'opioïdes, d'antidépresseurs et de benzodiazépines.

Selon les données d'Anciens Combattants Canada, depuis quelque temps, le nombre de vétérans qui consomment du cannabis médicinal augmente beaucoup, et l'on constate une diminution correspondante de 43 p. 100 des vétérans qui

decrease in the number of veterans using opioids.

Tilray has put VAC-specific services in place to assist Canadian veterans. We are conducting clinical and observational research to better understand the harms and benefits of cannabis in the treatment of PTSD. We look forward to continuing to work with this committee and veterans to improve their health.

In closing, I talked to a few veteran patients, who are friends or colleagues, before coming here to see what they would like me to share with the committee today. They are very concerned about losing some of the cost coverage they are seeing right now. As you know, the cost coverage available to most veterans in Canada has been significantly reduced. They would like to see the taxation removed on medical cannabis in Canada and that the cost coverage they are currently getting stays in place or is increased enough to cover the use of veterans across the nation.

[*Translation*]

**The Chair:** Thank you, Mr. Lucas. Before I give the floor to Mr. Battersby, I would like to acknowledge the presence of Senator Wallin and Senator Richards, who have joined us.

The floor is yours, Mr. Battersby.

[*English*]

**Gregg Battersby, Vice President, Commercial Strategy, Aphria:** Thank you, senators, for the opportunity to be here today and make these brief introductory remarks. I am the Vice President of Commercial Strategy at Aphria. I joined the company in March 2015 and have worked alongside our Leamington staff overseeing aspects of post-harvest operations, customer order fulfillment as well as supply chain. In my current position, I am responsible for aspects of the company's commercial strategy, both domestic and international, business-to-business development and continued supply chain execution.

I am joined today by my colleague Sarah Dobbin, the director of Aphria's medical patient care division. She joined Aphria in September 2014 and directly oversees patient care and patient outreach departments dealing directly with veterans. Unfortunately, Dr. Jonathan Simone, Aphria's director of clinical research, who would have liked to be here, is travelling overseas and is unable to join us.

consomment des benzodiazépines et de 31 p. 100 de ceux qui consomment des opioïdes.

La société Tilray a mis en place des services liés à ACC pour aider les anciens combattants canadiens. Nous menons des recherches cliniques et observationnelles pour mieux comprendre les torts et les avantages du cannabis dans le traitement du TSPT. Nous sommes très heureux de collaborer avec le Comité ainsi qu'avec les vétérans pour améliorer leur santé.

En terminant, avant de venir ici, j'ai demandé à quelques patients vétérans, amis ou collègues, ce qu'ils aimeraient que je transmette de leur part au Comité. Ils craignent beaucoup qu'on cesse de les aider à assumer les coûts de ce traitement, car comme vous le savez, la couverture offerte à la plupart des vétérans au Canada a été considérablement réduite. Ils aimeraient que la taxe sur le cannabis à des fins médicales soit supprimée au Canada et que l'on maintienne la couverture des coûts actuelle, ou même qu'on l'augmente suffisamment pour aider tous les vétérans au pays.

[*Français*]

**Le président :** Merci, monsieur Lucas. Avant de donner la parole à M. Battersby, j'aimerais souligner la présence de la sénatrice Wallin et du sénateur Richards, qui se sont joints à nous.

La parole est à vous, monsieur Battersby.

[*Traduction*]

**Gregg Battersby, vice-président, Stratégie commerciale, Aphria :** Je vous remercie, honorables sénateurs, de m'avoir invité à vous présenter une brève allocution. Je suis vice-président de la stratégie commerciale à la société Aphria. Je me suis joint à cette entreprise en mars 2015 et j'ai travaillé aux côtés de notre personnel de Leamington pour superviser les aspects des opérations après récolte, le traitement des commandes des clients et la chaîne d'approvisionnement. À l'heure actuelle, je suis responsable de certains aspects de la stratégie commerciale de l'entreprise, tant à l'échelle nationale qu'internationale, ainsi que du développement interentreprises et du fonctionnement continu de la chaîne d'approvisionnement.

Je suis accompagné aujourd'hui de ma collègue, Sarah Dobbin, directrice de la Division des soins médicaux aux patients. Elle s'est jointe à Aphria en septembre 2014. Elle supervise directement les services de soins aux patients et ceux qui traitent directement avec les vétérans. Malheureusement, le Dr Jonathan Simone, directeur de la recherche clinique à Aphria, qui aurait aimé nous accompagner, se trouve à l'étranger, donc il ne peut pas se joindre à nous.



Aphria is a leading global cannabis company driven by an unrelenting commitment to our people, product quality and innovation. We are headquartered in Leamington, Ontario, which is the greenhouse capital of Canada. Founded in 2013, our deep experience in agriculture, innovation and regulatory environments has enabled us to set a standard for low-cost production of safe, clean and pure pharmaceutical-grade cannabis at scale. We are focused on untapped opportunities and backed by the latest technologies. This allows us to bring breakthrough innovation to the global cannabis market and position us as one of Canada's leaders in the space.

I would like to extend my congratulations and thanks to members of this committee and to the Senate of Canada for their commitment to the thorough review and consultation on passing and implementing the Cannabis Act.

Just like the government, Aphria believes and has strongly advocated that the creation of safe access to both medical and recreational cannabis in the market also needs a responsible approach.

As the launch of the recreational market has taken place, we need to acknowledge the diversity of opinion on how to handle cannabis in Canada. The debate over the best way forward is natural and welcome. The decisions that will be made now are critical to the success, sustainability and safety of the cannabis market in the future.

Canada's medical cannabis regime is held up as a global model and our actions are being carefully observed. The real power of the medical market is its ability to legitimize cannabis for a broad cross-section of consumers while providing a solid rationale for further research and clinical studies. Organizations like the Canadian Nurses Association have argued in support of separate systems for years, citing concerns around access and an over-aggressive focus on recreational use over medical needs. We at Aphria fully support the idea of continuing clinical oversight as it makes the entire system safer and more efficient. Although we understand the challenge that medical cannabis can present for some physicians, the cannabis industry needs further research and more robust science on its impacts and effects.

We know that the work has been escalating as the recreational market approaches, and Aphria will continue to support independent research into the benefits and risks of cannabis from medical use.

Approximately one in 10 Canadians will suffer from post-traumatic stress disorder in their lifetime. The prevalence of this is approximately two-fold greater among Canadian veterans.

Aphria est une société mondiale de premier plan dans le domaine du cannabis, motivée par un engagement irrévocable envers les gens qu'elle sert, la qualité de ses produits et l'innovation. Son siège social se trouve à Leamington, en Ontario, la capitale des cultures de serre au Canada. Fondée en 2013 et grâce à la vaste expérience de son personnel dans les domaines de l'agriculture, de l'innovation et de la réglementation, elle a établi une norme de production à grande échelle et à faible coût d'un cannabis de qualité pharmaceutique sûr, propre et pur. Nous nous concentrons sur les occasions inexploitées et nous utilisons les toutes dernières technologies. Nous apportons ainsi des innovations révolutionnaires sur le marché mondial du cannabis, ce qui place notre société à la tête de ce domaine au Canada.

Je tiens à féliciter et à remercier les membres du comité et du Sénat du Canada pour l'examen approfondi et les consultations qu'ils mènent sur l'adoption et sur la mise en œuvre de la Loi sur le cannabis.

Tout comme le gouvernement, Aphria croit et préconise fortement que la création d'un accès sûr au cannabis médical et récréatif sur le marché nécessite également une approche responsable.

Au moment où le marché récréatif a été lancé, nous devons reconnaître la diversité des opinions sur la façon de manipuler le cannabis au Canada. Le débat sur la meilleure façon de procéder est naturel et bienvenu. Les décisions qui vont être prises sont essentielles à la réussite, à la durabilité et à la sûreté du marché du cannabis.

Le régime canadien sur le cannabis à des fins médicales est considéré comme un modèle mondial, et nos actions sont observées de près. La force de ce marché est sa capacité de légitimer le cannabis pour un vaste éventail de consommateurs tout en offrant une justification solide à de nouvelles recherches et études cliniques. Des organismes comme l'Association des infirmières et infirmiers du Canada demandent depuis des années que l'on crée des systèmes distincts, soulignant que l'on met trop d'accent sur l'utilisation récréative plutôt que sur les bienfaits médicaux du cannabis. La société Aphria soutient la nécessité de maintenir une surveillance clinique continue afin d'assurer la sûreté et l'efficacité du système tout entier. Bien que nous comprenions le défi que le cannabis médical peut représenter pour certains médecins, notre industrie a besoin de pousser la recherche afin d'obtenir des données scientifiques plus solides sur ses répercussions et sur ses effets.

Nous savons que le travail s'intensifiera avec l'avènement du marché récréatif, et Aphria continuera d'appuyer la recherche indépendante sur les avantages et sur les risques du cannabis à des fins médicales.

Environ un Canadien sur 10 souffrira du trouble de stress post-traumatique pendant sa vie. La prévalence de ce phénomène est deux fois plus élevée chez les anciens combattants canadiens. Au

There has been considerable pre-clinical research conducted over the last 20 years demonstrating the involvement of the endogenous cannabinoid system in the regulation of stress, anxiety and PTSD. Additionally, cannabinoids such as THC have been found to reduce anxiety-like behaviour and modulate the hormonal stress responses, which plays a critical role in brain plasticity and emotional memories are encoded, all of which are abhorrent to PTSD. There is a need for more quality research and controlled clinical trials.

Aphria has always been committed to providing superior patient care. Our team consistently goes above and beyond to ensure patients are comfortable every step of the way through the cannabis access process. Our proprietary 509-step “Seed to Sale Certified” quality promise is our commitment to protecting the health and safety of patients by ensuring we sell only clean, pure cannabis products 100 per cent of the time.

This past week Aphria announced, as did Tilray, that we will absorb the cost of excise tax on all of our medical products in an intermediate term. Our main objective in making that decision was to ensure continued access for patients through the transition to legalization.

Aphria works in full transparency with Health Canada, and we are committed to working alongside the government and regulators to ensure that all patients, regardless of their medical coverage, continue to receive the best possible treatment options. We will continue to support Canadians for fair access to medical marijuana and their work to remove all taxes from medical cannabis, both excise and sales tax.

Medical cannabis did not become legal in Canada purely as a means to broaden legalization. There will continue to be a medical purpose focused on patients in need, and we will be vigilant in protecting that market moving forward.

Through an established and distinct medical market, Canada can continue to lead in this space. It is essential that we ensure cannabis remains accessible to patients who want to explore it as a way of managing health challenges and that they have the support of the health care community.

I would like to thank the committee for inviting us to participate here today on behalf of Aphria, and I look forward to answering any questions.

[Translation]

**The Chair:** Thank you to our witnesses. Without further ado, we will move on to questions.

cours de ces 20 dernières années, de nombreuses recherches précliniques ont démontré que le système endogène de cannabinoïdes contribue à la régulation du stress, de l’anxiété et du TSPT. On a également constaté que les cannabinoïdes comme le THC calment l’anxiété et modulent les réactions au stress hormonal, qui joue un rôle essentiel dans la plasticité cérébrale et dans l’encodage des souvenirs émotionnels qui causent le TSPT. Nous avons besoin de mener de la recherche de qualité ainsi qu’un plus grand nombre d’essais cliniques contrôlés.

Aphria s’est toujours engagée à fournir des soins de grande qualité aux patients. Notre équipe dépasse constamment toutes les attentes pour que les patients soient à l’aise à chaque étape du processus d’accès au cannabis. En promettant une qualité en 509 étapes, « de la semence à la vente », nous nous engageons à protéger la santé et la sécurité des patients, car nous ne vendons que des produits de cannabis purs et propres en tout temps.

La semaine dernière, Aphria a annoncé, tout comme la société Tilray, qu’elle absorbera à moyen terme le coût de la taxe d’accise sur tous ses produits médicaux. Cette décision vise avant tout à assurer aux patients un accès continu au cannabis jusqu’à sa légalisation complète.

Aphria travaille en toute transparence avec Santé Canada. Nous sommes déterminés à collaborer avec le gouvernement et avec les organismes de réglementation pour veiller à ce que tous les patients, quelle que soit leur couverture médicale, reçoivent les meilleurs traitements possible. Nous continuerons d’appuyer les Canadiens pour qu’ils aient un accès équitable à la marijuana médicinale. Nous appuierons l’élimination de toutes les taxes sur le cannabis médicinal, tant la taxe d’accise que la taxe de vente.

On ne légalise pas le cannabis médicinal au Canada pour simplement étendre la légalisation. Ses objectifs médicaux viseront toujours les patients qui en auront besoin. Nous comptons bien protéger ce marché avec vigilance.

En établissant un marché médical distinct, le Canada demeurera en tête de file de ce domaine. Il est crucial de protéger l’accès au cannabis pour les patients qui désirent déterminer les bienfaits qu’il pourrait avoir sur leurs troubles de santé. Il faut que la communauté des soins de santé continue à les aider à le faire.

Je tiens à remercier le Comité de nous avoir invités à représenter la société Aphria aujourd’hui. Je me ferai un plaisir de répondre à vos questions.

[Français]

**Le président :** Merci à nos témoins. Sans plus tarder, nous allons passer à la période des questions.

[English]

**Senator Wallin:** I will come at this from a slightly different angle and then we will back into some other questions later if we have time.

You three obviously know a lot about the effects of cannabis. We focus on vets and the military as well because a lot of the issues are about transition and work-related injuries. Do you think with the legalization of recreational cannabis that this will become an issue, knowing the effects of it? Might that become an issue for serving members in high-risk jobs? On the continuum, do you think that if they are using marijuana during their serving times, there may be less need later, and, therefore, are serving members a new target consumer group? Can you see where I am going with this?

**Mr. Lucas:** There is a lot of concern from employers across Canada, military and otherwise, about employees in safety-sensitive positions, in particular.

It is important to note that products are available out there, both in the medical and recreational market, that are high in CBD and low in THC and, therefore, are less likely to lead to impairment that may be an issue or otherwise.

It has been fascinating sitting back and watching how police and military organizations are handling legalization right now. We have seen a real schism in the way they have decided to do that. We have some police departments citing that officers can use it, but not within 28 days of being on duty, which, for all practical reasons, means never. In think that is a general misunderstanding of the data which suggests that cannabis may be detectable in different parts of the body — hair or otherwise — for 28 days. That is conflating the very clear data on impairment. The data on impairment is clear that when you are smoking or vaporizing cannabis, it is typically two to four hours, or let's say six hours, at the onset. At Tilray, we warn our patients of that as a practice.

When it comes to oral ingestion, it is typically four to eight hours. After that, according to the data we have and research that has been conducted, patients are typically free of impairment.

We have other police departments, such as the Vancouver Police Department, that have opted to say, "Show up able to work the next day; are you capable of being on duty the next day?" They have adopted a similar policy as they have with alcohol, which is, basically, use your judgment and show up ready to work the next day.

[Traduction]

**La sénatrice Wallin :** Je vais aborder cela sous un angle un peu différent, puis nous poserons d'autres questions plus tard s'il nous reste du temps.

Vous connaissez tous trois évidemment très bien les effets du cannabis. Nous nous concentrons sur les vétérans et sur les militaires, parce qu'un grand nombre de leurs troubles sont liés à la transition et aux blessures subies en milieu de travail. Pensez-vous qu'une fois le cannabis récréatif légalisé, ses effets risquent de causer des problèmes? Pourrait-il causer des problèmes aux membres actifs qui occupent des emplois à risque élevé? D'un autre côté, pensez-vous que s'ils consomment de la marijuana pendant leur période de service, ils en auront peut-être moins besoin plus tard et, par conséquent, deviendraient-ils un nouveau groupe éventuel de consommateurs? Voyez-vous où je veux en venir?

**M. Lucas :** Les employeurs canadiens, dans les milieux militaires et autres, s'inquiètent beaucoup de l'effet qu'il aura sur les employés qui occupent des postes critiques pour la sécurité.

Soulignons cependant qu'ils auront la possibilité de se procurer des produits à forte teneur en CBD et à faible teneur en THC. Leur consommation risque donc moins d'affaiblir leurs facultés.

Il est fascinant de voir les façons dont les organismes policiers et militaires gèrent actuellement la légalisation. Nous avons été témoins d'un véritable schisme dans leurs façons de faire. Certains services de police permettent à leurs agents de consommer, mais pas dans les 28 jours qui précèdent une période de service. En réalité, ces agents ne pourront jamais consommer. À mon avis, nous avons là une incompréhension générale des données selon laquelle le cannabis peut être détectable dans différentes parties du corps, cheveux ou autres, pendant 28 jours. Ces gens ne comprennent pas du tout les données très claires sur les facultés affaiblies. Les données sur l'affaiblissement des facultés indiquent clairement que si l'on fume ou vaporise du cannabis, cette consommation sera détectable de deux à quatre heures, ou même six heures au début. La société Tilray en avertit régulièrement ses patients.

Pour ce qui est de l'ingestion par voie buccale, l'effet dure habituellement de quatre à huit heures. Après cela, selon les données et les résultats de recherche que nous avons, les patients n'ont généralement plus les facultés affaiblies.

D'autres services de police, comme celui de Vancouver, ont choisi de dire : « Vous devez vous présenter au travail le jour suivant et montrer que vous êtes en état de travailler. » Ils ont adopté une politique semblable à celle qu'ils appliquent dans le cas de l'alcool, c'est-à-dire, essentiellement, demander aux gens de faire preuve de jugement et d'être capables de se présenter au travail le lendemain.

Right now, policies that discriminate against cannabis versus alcohol and other potentially more dangerous drugs shift use towards those more dangerous drugs. I would be concerned about anything that encourages the use of alcohol or, in some cases, hard drugs; police and military folks know you can use a hard drug on a Friday night and have a clean urine test on a Monday morning. They are aware of this data as well, that it's going to lead to more dangerous patterns of use. I am not particularly concerned, as a Canadian, if our military adopts a policy that would allow them to use a fairly benign substance like cannabis in terms of their choice of drug for impairment other than as a replacement for alcohol, which is the most criminogenic and dangerous substance we have in North America right now.

I just saw data in this morning's *Globe and Mail* suggesting that we have more hospitalizations associated with alcohol use than all illicit substances combined. Certainly, we want to discourage the use of opioids and other drugs, so cannabis may be a safer alternative in considering the scope of your question.

**Senator Wallin:** Regarding serving members, you are saying you would be targeting them but not with the recreational use?

**Mr. Lucas:** To be clear, we don't target anyone. We are very restricted by the federal government both in recreational and medical cannabis in terms of our marketing. We don't do marketing; we do provide information when requested, but we certainly don't do deliberate outreach to serving military, and none of that will change under legalization. We do support groups like Wounded Warrior Canada to provide them with information, outreach and education when requested.

**Senator Wallin:** Thank you.

Mr. Battersby?

**Mr. Battersby:** That was great, Dr. Lucas. You hit on pretty much every point.

I would like to reiterate I think it is a matter of understanding cannabis, its effects on the body, the amount of time it will remain in the system and finding alternate ways to measure impairment. Historically, alcohol has been measured by blood alcohol levels. The ability to do that is related to the fact that alcohol only stays in the system for 24 hours, whereas cannabis will stay in the system — but not have any level of impairment — for 28 days.

À l'heure actuelle, les politiques discriminatoires à l'égard du cannabis par rapport à l'alcool et à d'autres drogues potentiellement plus dangereuses favorisent la consommation de ces drogues plus dangereuses. Je m'inquiète de tout ce qui encourage la consommation d'alcool ou, dans certains cas, de drogues dures; les policiers et les militaires savent qu'on peut consommer une drogue dure le vendredi soir et subir un test d'urine qui sera négatif le lundi matin. Ils sont également au courant de ces données, à savoir que cela peut mener à des comportements de consommation plus dangereux. Je ne suis pas particulièrement inquiet, en tant que Canadien, du fait que nos militaires adoptent une politique permettant la consommation d'une substance assez bénigne comme le cannabis, dans un contexte autre que pour s'intoxiquer à l'alcool, qui est la substance la plus criminogène et dangereuse qui existe en Amérique du Nord à l'heure actuelle.

Ce matin, dans le *Globe and Mail*, j'ai vu des données selon lesquelles il y a plus d'hospitalisations associées à la consommation d'alcool qu'à toutes les substances illicites combinées. Il est certain que nous voulons décourager la consommation d'opioïdes et d'autres drogues, ce qui fait que le cannabis pourrait représenter une solution de rechange plus sécuritaire dans le contexte de votre question.

**La sénatrice Wallin :** Pour ce qui est des membres actifs, vous dites que vous les cibleriez, mais pas en ce qui concerne l'utilisation à des fins récréatives?

**M. Lucas :** Soyons clairs, nous ne ciblons personne. Nous sommes très limités par le gouvernement fédéral en ce qui concerne la commercialisation du cannabis à des fins récréatives et médicinales. Nous ne faisons pas de marketing; nous fournissons de l'information sur demande, mais nous ne faisons certainement pas de promotion délibérée auprès des militaires en service, et rien de tout cela ne changera avec la légalisation. Nous aidons des groupes comme Wounded Warrior Canada à leur fournir de l'information, à les sensibiliser et à les éduquer sur demande.

**La sénatrice Wallin :** Merci.

Monsieur Battersby?

**M. Battersby :** Très bien répondu, monsieur Lucas. Vous avez abordé à peu près tous les points.

Je répète qu'il s'agit de comprendre le cannabis, ses effets sur l'organisme, ainsi que le temps qu'il est présent dans le système, et de trouver d'autres façons de mesurer les facultés affaiblies. De tout temps, l'alcool a été mesuré par le taux d'alcoolémie. On peut le faire parce que l'alcool n'est présent dans le système que pendant 24 heures, alors que pour le cannabis, c'est 28 jours, sans que les facultés soient affaiblies.

As Dr. Lucas said, from an impairment perspective, it only lasts anywhere from four to eight hours. Understanding that and finding alternate ways to work with it is a piece of this evolution of cannabis that everyone will need to work towards.

Regarding the second part of the question, Aphria is also not looking to target any particular community or subsection of the Canadian population more than any other. Cannabis is a product that works for many and doesn't work for others. We are happy to serve any aspect of the Canadian population that will benefit from medical cannabis but do not support any type of impairment in the workplace.

**Senator Wallin:** You work more closely with veterans. I know this is a speculative question, but given the benefits that you are seeing with people who have PTSD using medical marijuana, it would make sense, then, in some situations that you would suggest that for serving members who are suffering from anxiety and stress while already on the job. I guess that is the area I want to focus on.

**Sarah Dobbin, Director, Medical Division, Aphria:** As Gregg mentioned, we are not specifically targeting —

**Senator Wallin:** No. I understand “targeting” may be a pejorative word. Do you see a field of opportunity not just corporately but for the serving member?

**Ms. Dobbin:** For that population?

**Senator Wallin:** Yes.

**Ms. Dobbin:** Potentially. I think the research needs to be there.

One comment in terms of impairment: A common thing we hear from our veteran population and a lot of Aphria patients is that they don't want to be impaired. They will often call our call centre and ask, “What can I take that will not impair me? I want to be able to go to work and leave the house and be a functioning member of society.” That is why our CBD oil is an extremely popular product, along with other types of products where there isn't going to be that impairment.

**Mr. Lucas:** The only thing I would add to that is we are seeing more and more in Canada and the U.S. active military personnel who are having to leave the force because of PTSD and other mental health conditions. If the use of medical cannabis while they are still in the force would help reduce their

Comme l'a dit M. Lucas, les facultés ne sont affaiblies que pendant quatre à huit heures. Cette évolution de la perception du cannabis vers laquelle nous devons tendre repose sur cette compréhension et sur la recherche d'autres façons d'aborder ce domaine.

Pour ce qui est de la deuxième partie de la question, Aphria ne cherche pas non plus à cibler une communauté ou un segment particulier de la population canadienne. Le cannabis est un produit qui fonctionne pour beaucoup de gens et pas du tout pour d'autres. Nous sommes heureux de servir n'importe quel segment de la population canadienne qui bénéficiera du cannabis à des fins médicales, mais nous ne soutenons en aucun cas l'idée de se présenter au travail avec les facultés affaiblies.

**La sénatrice Wallin :** Vous travaillez plus étroitement avec les anciens combattants. Je sais qu'il s'agit d'une question hypothétique, mais étant donné les avantages que l'on constate chez les personnes atteintes de TSPT qui consomment de la marijuana à des fins médicales, il serait logique, dans certaines situations, que vous suggériez cela aux membres en service qui souffrent d'anxiété et de stress au travail. C'est sur cela que j'aimerais mettre l'accent.

**Sarah Dobbin, directrice, Division médicale, Aphria :** Comme Gregg l'a mentionné, nous ne ciblons pas précisément...

**La sénatrice Wallin :** Non. Je comprends que le mot « cibler » peut être péjoratif. Voyez-vous les possibilités qui s'offrent, non seulement du point de vue de votre entreprise, mais aussi pour les membres actifs?

**Mme Dobbin :** Pour cette population?

**La sénatrice Wallin :** Oui.

**Mme Dobbin :** Potentiellement. Je pense que des recherches sont nécessaires.

En ce qui concerne les facultés affaiblies, les anciens combattants et beaucoup de patients d'Aphria nous disent souvent qu'ils ne veulent pas se retrouver dans cette situation. Ils téléphonent souvent à notre centre d'appels et demandent : « Qu'est-ce que je peux prendre qui n'affaiblira pas mes facultés? Je veux pouvoir aller travailler, sortir de la maison et bien fonctionner dans la société. » C'est pourquoi notre huile de CBD est un produit extrêmement populaire, de même que d'autres types de produits qui n'ont pas pour effet d'affaiblir les facultés.

**M. Lucas :** La seule chose que j'ajouterais à cela, c'est que nous voyons de plus en plus de militaires actifs au Canada et aux États-Unis qui doivent quitter le service en raison d'un TSPT et d'autres problèmes de santé mentale. Si la consommation de cannabis à des fins médicales pendant qu'ils sont encore en

need to leave active duty, that might be beneficial overall.

Obviously, our goal is to keep people in the workforce, whether it is military or otherwise. We see that about 60 per cent of our patients at Tilray are still working full or part time, and they report regularly that cannabis, rather than forcing them to stay home, allows them to lead a more active life.

If we could see the same thing within military culture, if it allows those who want to commit and have committed their lives to working in the military to stay on longer rather than having to leave the force to seek treatment, that would be a positive outcome for Canadians.

**Senator Boniface:** Thank you very much. This is an interesting topic to me for a number of reasons.

Mr. Lucas, I am interested in the study that you are doing. I worry a bit with companies doing studies and how independent the research is because, as you know, the jury is still out on how effective it is. We know what people tell us, but if you were looking at long-term health, what would it say? There is not a lot of research because we have had an illegal business for so long. I appreciate you are doing a study on it, but I am also interested in how you do a study that somehow serves your corporate interests — and that is absolutely valid — but, at the same time, has a public interest. I would hate to confuse the two.

**Mr. Lucas:** I completely agree. That is a goal of ours.

I have been working on medical cannabis for over 20 years. I started out as a patient and then a patient advocate, and over the last 15 years I have been a medical cannabis researcher with a real focus on patient patterns of use and cannabis substitution effect.

So much of what we know about medical cannabis right now, whether it be its use in the treatment of pediatric epilepsy, chronic pain or PTSD, for examples, we first hear about it through the patient experience, and then science races to catch up.

Tilray recently concluded a successful study at SickKids Hospital looking at pediatric epilepsy. We would not have known that high-CBD extract was useful in pediatric epilepsy had patients not shared that experience first, and we designed a

service contribuait à réduire le risque qu'ils quittent le service actif, cela pourrait être bénéfique dans l'ensemble.

Évidemment, notre objectif est de garder les gens sur le marché du travail, qu'il s'agisse des militaires ou d'autres personnes. Nous constatons qu'environ 60 p. 100 de nos patients chez Tilray continuent de travailler à temps plein ou à temps partiel et nous mentionnent régulièrement que le cannabis, plutôt que de les forcer à rester à la maison, leur permet de mener une vie plus active.

Si nous pouvions voir la même chose se produire dans la culture militaire, et si cela permettait à ceux qui veulent s'engager, à ceux qui ont consacré leur vie à travailler dans l'armée, d'y rester plus longtemps plutôt que d'avoir à partir pour aller se faire soigner, ce serait un résultat positif globalement.

**La sénatrice Boniface :** Merci beaucoup. C'est un sujet qui m'intéresse pour plusieurs raisons.

Monsieur Lucas, l'étude que vous faites m'intéresse. Je m'inquiète un peu des entreprises qui font des études et des recherches indépendantes parce que, comme vous le savez, on ne sait toujours pas dans quelle mesure elles sont efficaces. Nous savons ce que les gens en pensent, mais qu'en est-il pour la santé à long terme? Peu de recherches ont été menées parce qu'il s'agissait d'une entreprise illégale depuis très longtemps. Je sais que vous menez une étude à ce sujet, mais je m'intéresse aussi à la façon dont vous réalisez une étude qui, d'une façon ou d'une autre, sert les intérêts de votre entreprise — et c'est tout à fait valable —, mais qui, en même temps, est d'intérêt public. Je ne voudrais pas confondre les deux.

**M. Lucas :** Je suis tout à fait d'accord. C'est l'un de nos objectifs.

Je m'intéresse au cannabis à des fins médicinales depuis plus de 20 ans. J'ai commencé comme patient, puis comme défenseur des droits des patients, et au cours des 15 dernières années, j'ai fait de la recherche médicale sur le cannabis en mettant vraiment l'accent sur les habitudes de consommation des patients et l'effet de substitution du cannabis.

Une grande partie de ce que nous savons au sujet du cannabis à des fins médicinales à l'heure actuelle, qu'il s'agisse de son utilisation dans le traitement de l'épilepsie pédiatrique, de la douleur chronique ou du TSPT, par exemple, nous en avons d'abord entendu parler dans le cadre de l'expérience des patients, puis des recherches scientifiques accélérées qui ont servi à rattraper le temps perdu.

Tilray a récemment conclu une étude fructueuse au Sick Kids Hospital sur l'épilepsie pédiatrique. Nous n'aurions pas su que les extraits à forte concentration de CBD étaient utiles dans le cas de l'épilepsie pédiatrique si les patients ne nous avaient pas

study to test that more objectively.

That has certainly been the case with PTSD. In my work as a long-term patient provider and advocate, I started hearing about the use of medical cannabis and PTSD at the end of the 1990s, around 2000, when First Nations populations started using medical cannabis and reporting that they found it useful in the treatment of PTSD.

Our study with UBC, I should note, is a Phase II clinical trial. It has gone through Health Canada ethics review and approval and UBC ethics and approval in order to guarantee that it's not only a safe study for the participants, or relatively safe, and that we're introducing a new drug treatment, but also that it meets ethical considerations around the independence of the study.

The study is taking place at UBC Okanagan. No Tilray staff are directly involved in the administration of that study. We are producing and providing three different preparations that are being used in that study — a 10 per cent THC cannabis preparation; a 10 per cent THC, 10 per cent CBD cannabis preparation; and a placebo preparation — in order to see if the addition of CBD changes the treatment response for those patients. We're tracking detailed outcomes, such as the CAPS score, which is the main way to assess PTSD severity, as well as sleep measures and quality of life measures, in order to see if it's improving outcomes or not.

We don't know the outcomes of that study yet; it's still under way. But like any study, there's equipoise, and it may be that it's not helpful or it may be that it turns out to be helpful. We're just eager to gather the data and to share that publicly through publications in academic journals.

We do our best, because we're aware that there's concern not just with cannabis companies but with pharmaceutical companies being involved in this kind of research. The fact and the truth is that we would love for the federal government to undertake this research. We'd love for Veterans Affairs Canada to undertake this kind of research. They're not currently funding — or certainly they weren't three years ago when we started the study — this kind of study. So we felt the need to go ahead and do this because it was such an open question, whether it was useful in the treatment of PTSD.

I understand now that there may be a government-directed study very similar to ours that's under way and under design. The folks on this panel may know more about this than I do. But

d'abord fait part de leur expérience, et nous avons conçu une étude pour la vérifier de façon plus objective.

Cela a certainement été le cas pour le TSPT. Dans le cadre de mon travail de longue date à titre de fournisseur et de défenseur des droits des patients, j'ai commencé à entendre parler de l'utilisation du cannabis à des fins médicales et pour le traitement du TSPT à la fin des années 1990, vers l'an 2000, lorsque les populations des Premières Nations ont commencé à consommer du cannabis à des fins médicales et à déclarer qu'elles le trouvaient utile pour le traitement du TSPT.

Notre étude avec l'Université de la Colombie-Britannique, je dois le souligner, est un essai clinique de phase II. Elle a fait l'objet d'un examen et d'une approbation déontologiques de Santé Canada, ainsi que de l'Université de la Colombie-Britannique, afin de garantir qu'il ne s'agit pas seulement d'une étude sécuritaire ou relativement sécuritaire pour les participants et de l'annonce qu'un nouveau traitement voit le jour, mais aussi que cette étude répond à des considérations éthiques en matière d'indépendance.

L'étude se déroule à l'Université de la Colombie-Britannique Okanagan. Aucun membre du personnel de Tilray ne participe directement à l'administration de cette étude. Nous produisons et fournissons trois préparations différentes qui sont utilisées dans cette étude — une préparation de cannabis contenant 10 p. 100 de THC; une préparation de cannabis contenant 10 p. 100 de THC et 10 p. 100 de CBD; et une préparation placebo — pour voir si l'ajout du CBD modifie la réponse au traitement de ces patients. Nous faisons un suivi détaillé des résultats, comme le score CAPS, qui est la principale façon d'évaluer la gravité du TSPT, ainsi que des mesures du sommeil et de la qualité de vie, afin de voir s'ils s'améliorent ou non.

Nous ne connaissons pas encore les résultats de cette étude, qui est toujours en cours. Mais comme pour toute étude, il y a autant de risques qu'elle ne soit pas utile que de chances qu'elle soit utile. Nous sommes tout simplement impatients de recueillir les données et de les diffuser dans des revues universitaires.

Nous faisons de notre mieux, parce que nous savons qu'il y a des préoccupations, non seulement au sujet des compagnies de cannabis, mais aussi des compagnies pharmaceutiques qui participent à ce genre de recherche. Le fait est que nous aimerions beaucoup que le gouvernement fédéral prenne en charge cette recherche. Nous serions très satisfaits si ce genre de recherche était entreprise par Anciens Combattants Canada. À l'heure actuelle, ils ne financent pas ce genre d'étude — ou ils ne le faisaient certainement pas il y a trois ans, lorsque nous avons commencé la nôtre. Nous avons donc senti le besoin d'aller de l'avant parce que cette question méritait d'être étudiée, à savoir si le cannabis est utile dans le traitement du TSPT.

Je crois comprendre maintenant qu'une étude dirigée par le gouvernement est en cours de conception et qu'elle est très semblable à la nôtre. Les membres de ce comité en savent peut-

I can assure you that our goal right now is just to gather this data and to share it in order to better inform treatment options for physicians and patients who may be considering this.

**Senator Boniface:** I want to follow up and make sure I am correct on some information you provided. I think you said for your regular patients, 1.5 grams per day; for people suffering from PTSD, 2.1. I assume that's veterans and others who may suffer from it.

**Mr. Lucas:** That's right.

**Senator Boniface:** As you would be well aware, Veterans Affairs has gone through a process whereby 1.1 grams were allowed, and then to 3 grams. We've heard a fair bit of evidence around this issue in terms of whether or not that's adequate. But your averaging would say that 3 grams is actually sufficient generally?

**Mr. Lucas:** About 80 per cent of our patients, including PTSD patients, use 3 grams or less per day. Slightly less than 20 per cent will use more than that.

There is an outlier there. There is a percentage of folks for whom the Veterans Affairs program may not cover. There is an exemption process with Veterans Affairs. Vets have reported that it can be tricky sometimes to find a psychiatrist or pain specialist who is able to testify and write in an application for that exception process. But we do find that that 3 grams a day covers about 80 per cent of veterans in Canada who are using cannabis for medical purposes. Our concern, of course, continues to be for the 20 per cent who may fall outside of that number.

**Senator Boniface:** I have a small clarification. I'm going back to Mr. Battersby's reference to impairment, an issue I know fairly well as the sponsor of Bill C-46. If you take 3 grams versus 10 grams a day, there's a difference in level of potential impairment.

**Mr. Lucas:** I think there's no doubt there's a big difference in the blood plasma levels of THC, if you're using THC-based products. If you're using CBD products, it may be less relevant in terms of the actual dosage.

[Translation]

**The Chair:** As you know, recreational cannabis was legalized last week. What might be the impact of recreational cannabis use on medical cannabis? Could the legalization of recreational

être plus que moi à ce sujet. Mais je peux vous assurer que notre objectif en ce moment est simplement de recueillir ces données et de les communiquer, afin de mieux éclairer les options de traitement pour les médecins et les patients qui pourraient envisager d'y avoir recours.

**La sénatrice Boniface :** Je veux faire un suivi et m'assurer que j'ai bien compris certains des renseignements que vous avez fournis. Je crois que vous avez parlé de 1,5 gramme par jour pour vos patients réguliers, et de 2,1 grammes pour les personnes souffrant de TSPT. Je suppose qu'il s'agit d'anciens combattants et d'autres personnes pouvant en souffrir.

**M. Lucas :** C'est exact.

**La sénatrice Boniface :** Comme vous le savez sans doute, le ministère des Anciens Combattants a suivi une démarche dans le cadre de laquelle 1,1 gramme était permis, puis 3 grammes. Nous avons entendu pas mal de témoignages sur la question de savoir si cela était suffisant ou non. Mais selon votre expérience, 3 grammes devraient suffire en général?

**M. Lucas :** Environ 80 p. 100 de nos patients, y compris ceux qui souffrent de TSPT, consomment 3 grammes ou moins par jour. Un peu moins de 20 p. 100 en consomment plus.

Il y a là une aberration. Il y a un pourcentage de personnes qui ne sont pas couvertes par le programme des Anciens Combattants. Il y a un processus d'exemption avec Anciens Combattants Canada. Les anciens combattants ont signalé qu'il peut parfois être difficile de trouver un psychiatre ou un spécialiste de la douleur capable de témoigner et de rédiger une demande d'exemption. Mais nous constatons que ces 3 grammes par jour couvrent environ 80 p. 100 des anciens combattants au Canada qui consomment du cannabis à des fins médicales. Ce qui nous préoccupe, bien sûr, c'est toujours les 20 p. 100 qui ne sont pas visés.

**La sénatrice Boniface :** J'aimerais apporter une petite précision. Je reviens à la référence de M. Battersby aux facultés affaiblies, une question que je connais assez bien pour avoir parrainé le projet de loi C-46. Si vous prenez 3 grammes par rapport à 10 grammes par jour, il y a une différence dans le niveau d'intoxication potentiel.

**M. Lucas :** Je pense qu'il ne fait aucun doute qu'il y a une grande différence dans les taux de THC dans le plasma sanguin, lorsque des produits à base de THC sont utilisés. Dans le cas des produits à base de CBD, cela est peut-être moins pertinent en ce qui concerne le dosage proprement dit.

[Français]

**Le président :** Comme vous le savez bien, la semaine dernière, le cannabis récréatif a été légalisé; quelle pourrait être l'incidence de l'utilisation du cannabis récréatif sur le cannabis



cannabis have an impact on the price of medical cannabis?

[English]

**Mr. Battersby:** Again, only being seven days in, we have not seen a significant change in consumption levels among our medical patient population as of yet.

Sarah can likely speak a little more to the patient onboarding side and whether we've seen a change there, but much of our patient population is using on the oil side, and our flagship product is a high CBD product. To date, we have not seen any faltering in the level of consumption among medical patients on the CBD side, as well as the THC side. So it gives us relative certainty that the patients registered with Aphria are using for true medical reasons and would rather consume under the care and supervision of their doctor than going to a recreational store and purchasing.

Have we seen any change in registration?

**Ms. Dobbin:** You're right; we haven't. But it's important to point out that had we not made the decision, like Tilray and other licensed producers, to absorb the excise tax, we would have seen that difference just from an access perspective. If a patient can go down the street and purchase a product that, in their mind, they deem to be similar to something they're going to order from us, which is going to be more steps in that process, that may have been shipped a little more immediately. But because we are absorbing that excise tax in the immediate term, we didn't see that. We heard from patients that that was extremely important to them in their decision of whether to stay with the medical stream or the recreational stream.

**Mr. Lucas:** I would add that within our federal medical cannabis program we have about 300,000 Canadians signed up. When you poll Canadians to find out if they're using medical cannabis, about a million Canadians claim to use cannabis for medical purposes. That means about one third of those are within the federal program, and two thirds are accessing cannabis outside of the federal program.

Depending on which survey we look at in the last six months, between 10 and 20 per cent of Canadians are using recreational cannabis on a regular basis. So you shift from 2 to 4 per cent of the adult population using it for medical purposes, compared to 10 or 20 per cent of the population using it for recreational purposes. So we have far more people using it recreationally than we do medically, of course.

médicinal? La légalisation du cannabis récréatif pourrait-elle avoir une incidence sur le prix du cannabis médicinal?

[Traduction]

**M. Battersby :** Encore une fois, seulement sept jours se sont écoulés depuis la légalisation, et nous n'avons pas encore constaté de changement important des niveaux de consommation chez nos patients.

Sarah peut probablement parler un peu plus du côté de l'intégration des patients et nous dire si nous avons constaté un changement à cet égard, mais une grande partie de notre population de patients utilise l'huile, et notre produit phare est un produit à forte teneur en CBD. À ce jour, nous n'avons pas constaté de baisse du niveau de consommation chez les patients pour les produits à base de CBD, de même que ceux à base de THC. Cela nous donne donc une certitude relative que les patients inscrits à Aphria consomment du cannabis pour de véritables raisons médicales et préfèrent le faire sous la supervision de leur médecin plutôt que d'aller dans un magasin qui vend des produits pour usage récréatif et l'acheter là.

Y a-t-il eu des changements dans le nombre de personnes inscrites?

**Mme Dobbin :** Vous avez raison, nous n'en avons pas vu. Mais il est important de souligner que si nous n'avions pas pris la décision, comme Tilray et d'autres producteurs autorisés, d'absorber la taxe d'accise, nous aurions constaté cette différence du point de vue de l'accès uniquement. Si un patient peut aller dans la rue et acheter un produit qui, dans son esprit, est semblable à quelque chose qu'il va commander chez nous, ce qui représente des étapes de plus dans ce processus, la livraison sera peut-être plus rapide. Mais comme nous absorbons cette taxe d'accise pour le moment, nous n'avons pas vu cela se produire. Des patients nous ont dit que ce facteur était extrêmement important pour eux dans leur décision d'opter pour le volet médicinal ou le volet récréatif.

**M. Lucas :** J'ajouterais qu'environ 300 000 Canadiens se sont inscrits au programme fédéral sur l'accès au cannabis à des fins médicales. Lorsque vous sondez les Canadiens pour savoir s'ils consomment du cannabis thérapeutique, environ un million de Canadiens disent le faire. Cela signifie qu'environ un tiers de ces personnes sont inscrites au programme fédéral et que les deux tiers obtiennent leur cannabis en dehors du programme fédéral.

Selon le sondage effectué au cours des 6 derniers mois, de 10 à 20 p. 100 des Canadiens consomment régulièrement du cannabis à des fins récréatives. On passe donc de 2 p. 100 à 4 p. 100 de la population adulte qui l'utilise à des fins médicales, comparativement à 10 ou 20 p. 100 de la population qui l'utilise à des fins récréatives. Il y a donc beaucoup plus de gens qui l'utilisent à des fins récréatives qu'à des fins médicales, bien sûr.

However, I think when we're talking about the patients covered by Veterans Affairs Canada, there's obviously a big disincentive for them to shift to the recreational market because they won't get cost coverage through the LCBO or the Liquor Distribution Branch in B.C. or some of the outlets. So I don't think we're going to see a significant migration away from the medical program to the recreational program for those covered by Veterans Affairs Canada because they wouldn't benefit from those discounts.

I also think that when we've done surveying that veterans population, 97 per cent cite that they would continue to take part in the federal medical cannabis program, the ACMPR.

I think that suggests a pretty high level of satisfaction overall with the current federal medical cannabis program. I'm not sure we can get 97 per cent of Canadians to agree about Fund A Dog or that ice cream is tasty on a hot day. So that's a high level of support that we're seeing for the current federal program within that population.

[*Translation*]

**The Chair:** Before I give the floor to my colleagues, if you had a recommendation for our report, what would it be? What actions should the federal government focus on regarding cannabis use for medical purposes by veterans? Would you have any recommendations for us?

[*English*]

**Mr. Battersby:** I think largely we aren't here today to comment on government policies or VAC policies on cannabis use and coverage for Veterans Affairs.

If there were one thing we would want to look at with the policies we put in place and the restrictions we put on coverage, it is making sure we're not restricting our veteran community from purchasing certain products. There's both a 3-gram per day cap as well as an \$8.50 cap on a per gram basis for cost. Many products in the market are above \$8.50 a gram, particularly around oil products and some of the capsule products being introduced, which I think Dr. Lucas would agree may be a more controlled dosage. Many of those are at an average price slightly above the \$8.50. I would caution to at least look at it. That would be the one recommendation.

**Mr. Lucas:** Thank you so much for the opportunity to provide this commentary.

Cependant, je pense que lorsque nous parlons des patients couverts par Anciens Combattants Canada, il y a manifestement un grand facteur qui les dissuade de se tourner vers le marché récréatif, à savoir qu'ils n'auront pas droit à la couverture de leurs coûts s'ils passent par la LCBO, la Liquor Distribution Branch en Colombie-Britannique ou d'autres points de vente. Je ne pense donc pas que nous allons assister à une migration importante du volet médicinal vers le volet récréatif pour ceux qui sont couverts par Anciens Combattants Canada, parce qu'ils ne bénéficieraient pas de ces rabais.

Je pense aussi que lorsque nous avons fait un sondage auprès de ces anciens combattants, 97 p. 100 d'entre eux ont dit qu'ils continueraient de participer au programme fédéral sur l'accès au cannabis à des fins médicinales, en vertu du RACFM.

Je pense que cela indique un niveau de satisfaction général assez élevé à l'égard du programme fédéral actuel. Je ne suis pas sûr que nous réussirions à amener 97 p. 100 des Canadiens à s'entendre sur l'utilité du programme Fund a Dog ou sur la vertu d'un cornet de crème glacée par une journée chaude. Il s'agit donc d'un niveau élevé de soutien pour le programme fédéral actuel au sein de cette population.

[*Français*]

**Le président :** Avant de céder la parole à mes collègues, si vous aviez une recommandation à nous faire en ce qui a trait à notre rapport, quelle serait-elle? Quelles actions le gouvernement fédéral devrait-il privilégier concernant l'utilisation du cannabis médicinal chez les vétérans? Auriez-vous une recommandation à nous faire?

[*Traduction*]

**M. Battersby :** Je pense que nous ne sommes pas ici aujourd'hui pour parler des politiques du gouvernement ou d'ACC sur la consommation de cannabis et de la couverture d'Anciens Combattants Canada.

S'il y a une chose que nous voudrions examiner en ce qui a trait aux politiques mises en place et aux restrictions imposées en matière de couverture, c'est de nous assurer que nous ne limitons pas l'achat de certains produits par les anciens combattants. Il y a à la fois un plafond de 3 grammes par jour et un plafond de 8,50 \$ par gramme pour le coût. De nombreux produits vendus sur le marché coûtent plus de 8,50 \$ le gramme, surtout les huiles et certaines gélules, et je pense que M. Lucas serait d'accord pour dire qu'ils permettent davantage de contrôler la dose. Le prix de bon nombre de ces produits est légèrement supérieur à 8,50 \$. Je vous conseillerais au moins d'examiner cette question. Ce serait la recommandation que je vous ferais.

**M. Lucas :** Merci beaucoup de me donner l'occasion de vous faire part de mes commentaires.

I would strongly support more research on the use of medical cannabis, not just on PTSD but on other mental health conditions. We see such a high level of use to treat anxiety, depression and insomnia, and yet we've got a counter-discourse suggesting that cannabis may be more challenging for people with psychoses or schizophrenia and that that may be problematic. This is a really important area of research that we need to commit more time and energy to examine.

Tilray is doing some work on anxiety right now, and we'll be announcing further studies on anxiety.

I would also say cite that in my 20 years of working with medical cannabis patients, cost has always been an obstacle to access. I want to really commend the federal government, Veterans Affairs, for providing cost coverage to Canadian, police, military and correction agency veterans; but I would also suggest that for those still facing an obstacle, whether it be accessing extracts, as Mr. Battersby has suggested, or otherwise, we want to make sure that we don't put such significant limits on it that it leads to less access for veterans in Canada to the medicine that might be beneficial to them.

Finally, I would suggest, in regard to the earlier discussion that we had, for those who are still on active duty — and I don't say this for the police and military veterans — I would think that if we have policies around alcohol in Canada, we should not have policies that treat cannabis more harshly than alcohol on any objective measure, whether it be violent crime, domestic violence, homicide or suicide. Alcohol is far more problematic than cannabis.

I'm concerned when we start treating cannabis differentially compared to alcohol policies for those in active military service. If we're going to put in place policies on the recreational use of cannabis, I would suggest that the policy should mirror an alcohol-based policy and not encourage the use of alcohol and deter the use of cannabis as an alternative. I don't think that is in keeping with the evidence or with the public health goals of the military or Canadian public health as a whole.

**Senator Doyle:** Where does a veteran turn to for advice on which product he should use and how it should be used? I'm sure there's a variety of different ways to use it and how one should use. First, does he go to a doctor to talk about it? Does he talk to a producer? What are the steps that he has to take?

**Mr. Battersby:** The doctor should always be the first line and the main point of consultation for any patient, veteran or civilian. I would say the doctor has the most influence over a patient and

Je suis tout à fait en faveur d'une recherche plus poussée sur l'utilisation du cannabis à des fins médicinales, non seulement pour le TSPT, mais pour d'autres problèmes de santé mentale. Nous voyons un niveau élevé de consommation pour traiter l'anxiété, la dépression et l'insomnie, et pourtant, nous avons un contre-discours qui laisse entendre que le cannabis peut poser des problèmes pour les personnes qui ont des psychoses ou de la schizophrénie. C'est un domaine de recherche vraiment important auquel nous devons consacrer plus de temps et d'énergie.

Tilray travaille actuellement sur l'anxiété, et nous annoncerons d'autres études à ce sujet.

Je dirais aussi que depuis 20 ans que je travaille avec des patients qui consomment du cannabis à des fins médicinales, le coût a toujours été un obstacle à l'accès. Je tiens à féliciter le gouvernement fédéral, le ministère des Anciens Combattants, d'avoir assuré la couverture des coûts pour les anciens combattants, policiers, militaires et anciens des services correctionnels; mais je dirais aussi que pour ceux qui font toujours face à un obstacle, que ce soit pour avoir accès à des extraits, comme M. Battersby l'a laissé entendre, ou autrement, nous voulons nous assurer de ne pas imposer de limites aussi importantes et de réduire ainsi l'accès des anciens combattants au Canada à des remèdes qui pourraient leur être utiles.

Enfin, en ce qui concerne la discussion que nous avons eue plus tôt, pour ceux qui sont encore actifs — et je ne dis pas cela pour les policiers et les militaires qui ne sont plus en service —, je pense que nous ne devrions objectivement pas avoir de politiques qui traitent le cannabis plus sévèrement que l'alcool, que ce soit dans le cas de crimes violents, de violence familiale, d'homicides ou de suicides. L'alcool est beaucoup plus problématique que le cannabis.

Je m'inquiète lorsque nous commençons à traiter le cannabis différemment de l'alcool pour les militaires en service actif. Si nous voulons mettre en place des politiques sur la consommation récréative de cannabis, je dirais qu'elles devraient refléter celles sur l'alcool, ne pas encourager la consommation d'alcool et dissuader la consommation de cannabis en remplacement. Je ne pense pas que cela soit conforme aux données probantes ou aux objectifs de santé publique pour les militaires ou l'ensemble de la population canadienne.

**Le sénateur Doyle :** Vers qui un ancien combattant se tourne-t-il pour obtenir des conseils sur le produit qu'il devrait utiliser et sur la façon de l'utiliser? Je suis sûr qu'il y a différentes façons de consommer ces produits. Premièrement, la personne doit-elle aller voir un médecin pour en parler? Doit-elle parler à un producteur? Quelles étapes doit-elle suivre?

**M. Battersby :** Le médecin devrait toujours être en première ligne et être la première personne à consulter pour tout patient, ancien combattant ou civil. Je dirais que c'est le médecin qui a le

veteran and how they consume.

That said, when the patient registers with a licensed producer, we also have patient care services — and Sarah can comment on them further — that will help counsel and answer any questions that the veteran may have that weren't otherwise answered by their physician or that their physician may have directed them to the patient care team on.

**Ms. Dobbin:** A question could be, “My doctor prescribed a maximum of 6 per cent THC; which products of yours fall within that spec?” We call every Aphria patient, regardless of whether they are a veteran or not, and make sure they understand what they were prescribed and what that looks like. Since there are so many different licensed producers, our high CBD oil would be called something different from Tilray's high CBD oil. We want to make sure they understand exactly what they were prescribed.

**Senator Doyle:** In your opinion, would the medical community have a lot of expertise in this area? It's pretty new. In medical school, you won't be told all about what kind of cannabis to use. What kind of process has the medical community gone through to gain access to all of the expertise that's obviously needed?

**Mr. Lucas:** I'm extremely pleased to say that over the last 10 or 15 years we have seen more and more members of the medical community self-inform about the medical use of cannabis. This is typically prompted by patients requesting access and feeling that they need to educate themselves on this.

There are now major medical schools in Canada actually incorporating into their course work information on the endocannabinoid system, on the use of cannabis and cannabinoids. UBC is a good example of one of them that's taking place right now.

More and more, organizations like Tilray and Aphria are also doing CME, Continuing Medical Education programs, taught by physicians, for physicians, to walk them through some of the pharmacokinetics and pharmacodynamics of medical cannabis and some of the treatment options.

I also want to share that in the past few years I have been invited to do presentations at the CIMVHR conference, the Canadian Institute of Military Veterans Health Research, to share some of our findings on the use of cannabis in the treatment of mental health and PTSD, along with other academics around Canada. There's an active seeking of this information by police

plus d'influence sur un patient et un ancien combattant et sur sa façon de consommer.

Cela dit, lorsque le patient s'inscrit auprès d'un producteur autorisé, des services de soins aux patients sont également offerts — et Sarah pourra en parler davantage —, qui prennent la forme de conseils et de réponses aux questions qu'ils pourraient avoir et auxquelles le médecin n'aurait pas répondu autrement. Il arrive aussi que ce soient les médecins qui dirigent les patients vers ces équipes de soins aux patients.

**Mme Dobbin :** Une question pourrait être : « Mon médecin m'a prescrit un maximum de 6 p. 100 de THC; quels sont les produits qui répondent à cette exigence? » Nous appelons tous les patients d'Aphria, qu'ils soient anciens combattants ou non, et nous nous assurons qu'ils comprennent ce qui leur a été prescrit et ce à quoi cela ressemble. Étant donné qu'il y a tant de producteurs autorisés différents, notre huile à forte teneur en CBD aura probablement un autre nom que l'huile à forte teneur en CBD de Tilray. Nous voulons nous assurer qu'ils comprennent exactement ce qui leur a été prescrit.

**Le sénateur Doyle :** Selon vous, la communauté médicale a-t-elle beaucoup d'expertise dans ce domaine? C'est assez nouveau. À la faculté de médecine, je ne crois pas qu'on enseigne tout ce qu'il faut savoir sur le type de cannabis à utiliser. Quel genre de processus le milieu médical a-t-il suivi pour avoir accès à toute l'expertise dont il a manifestement besoin?

**M. Lucas :** Je suis extrêmement heureux de dire que, au cours des 10 ou 15 dernières années, nous avons vu de plus en plus de membres de la communauté médicale s'informer au sujet de la consommation de cannabis à des fins médicales. L'impulsion vient habituellement des patients qui souhaitent avoir accès au cannabis et qui ont l'impression qu'ils doivent s'informer à ce sujet.

Il y a maintenant de grandes facultés de médecine au Canada qui intègrent dans leurs cours de l'information sur le système endocannabinoïde, sur la consommation de cannabis et de cannabinoïdes. L'Université de la Colombie-Britannique en est un bon exemple.

De plus en plus, des organisations comme Tilray et Aphria offrent aussi des programmes de formation médicale continue, enseignés par des médecins à des médecins, afin de les guider au sujet de la pharmacocinétique et de la pharmacodynamique du cannabis thérapeutique et de certaines des options de traitement.

Je tiens également à vous dire qu'au cours des dernières années, j'ai été invité à faire des présentations à la conférence de l'ICRSMV, l'Institut canadien de recherche sur la santé des militaires et des vétérans, afin de mettre en commun certaines de nos conclusions sur l'utilisation du cannabis dans le traitement des problèmes de santé mentale et du TSPT, avec d'autres

and military veteran groups, and we're happy to provide that when possible.

In closing, it's clear that much more needs to be done, that physicians need to be better informed. About this time last year, the Health Canada program, according to Health Canada, was growing by 10 per cent on a month-to-month basis in the number of patients in the program, but it was growing by 12 per cent month-to-month in the number of prescribing physicians. So more physicians are coming on board and educating themselves, but there's still a lot of work to be done in that area.

**Senator Doyle:** Thank you.

**Senator Wallin:** In checking one point, you said in your study, Mr. Lucas, that you are putting three products out, one of which is a placebo. Is there a CBD only?

**Mr. Lucas:** There is no CBD-only arm, for the simple reason at the time we started this study about three years ago, Tilray did not have a CBD product. The reason we're using whole flower cannabis instead of extract products was when we started the study, Health Canada had not provided us with permission to provide oils or to manufacture oils. That has happened in the last couple of years.

If we were to launch the study today, we would probably be using an oil-based extract and it would have a pure CBD arm.

Our recent pediatric epilepsy study used a very low THC, very high CBD extract at 2 milligrams of THC, 100 milligrams of CBD.

These products are available now and are typically a starting point for when patients are new to medical cannabis. They are certainly what we recommend when patients call in and say they're new to this.

**Senator Wallin:** Is anybody doing a CBD study anywhere?

**Mr. Lucas:** There's a U.S. study similar to the one we're doing right now that's taking place in a couple of jurisdictions, funded through a grant from the State of Colorado. I believe they have a high CBD, low THC arm as part of that study. It's very low THC. A little THC is involved because it's a smoke cannabis study. Ours is a vaporized cannabis study.

universitaires au Canada. Des groupes d'anciens policiers et militaires cherchent activement à obtenir ce genre d'information, et nous serons heureux de leur fournir dans la mesure du possible.

En terminant, il est clair qu'il reste encore beaucoup à faire et que les médecins doivent être mieux informés. À peu près à la même époque l'an dernier, selon Santé Canada, le nombre de patients inscrits au programme augmentait de 10 p. 100 d'un mois à l'autre, mais le nombre de médecins prescripteurs augmentait de 12 p. 100 d'un mois à l'autre. Il y a donc plus de médecins qui emboîtent le pas et qui s'informent, mais il y a encore beaucoup de travail à faire dans ce domaine.

**Le sénateur Doyle :** Merci.

**La sénatrice Wallin :** Je voudrais vérifier un point. Vous avez dit que dans votre étude, monsieur Lucas, vous utilisez trois produits, dont un placebo. Y a-t-il un produit à base de CBD seulement?

**M. Lucas :** Il n'y a pas de produits uniquement à base de CBD, pour la simple raison qu'au moment où nous avons commencé cette étude, il y a environ trois ans, Tilray n'avait pas ce genre de produits. La raison pour laquelle nous utilisons des fleurs de cannabis entières plutôt que des extraits, c'est que lorsque nous avons commencé l'étude, Santé Canada ne nous avait pas autorisés à fournir ou à fabriquer des huiles. Cela s'est produit au cours des dernières années.

Si nous lançons l'étude aujourd'hui, nous utiliserions probablement un extrait à base d'huile de CBD pur.

Dans notre récente étude sur l'épilepsie pédiatrique, nous avons utilisé un extrait à très faible teneur en THC et à teneur très élevée en CBD, soit 2 milligrammes de THC et 100 milligrammes de CBD.

Ces produits sont maintenant disponibles et constituent habituellement un point de départ pour les patients qui commencent à consommer du cannabis à des fins médicinales. C'est certainement le produit que nous recommandons lorsque des patients appellent et disent qu'ils sont des nouveaux consommateurs.

**La sénatrice Wallin :** Est-ce que quelqu'un fait une étude sur le CBD quelque part?

**M. Lucas :** Il y a une étude américaine semblable à celle que nous menons actuellement, qui a lieu dans deux ou trois administrations et qui est financée grâce à une subvention de l'État du Colorado. Je crois que dans le cadre de cette étude, ils ont un produit à forte teneur en CBD et à faible teneur en THC. La teneur en THC est très faible. Il y a un peu de THC parce qu'il s'agit d'une étude sur le cannabis fumé. Notre étude porte sur le cannabis vaporisé.

That's what's available right now. I'm not aware of anyone specifically looking just at CBD in the treatment of PTSD.

**Senator Wallin:** I came in late, so I apologize. You may have explained this or it may be totally inappropriate.

You mentioned, Mr. Lucas, that you were a patient. You've gone through the full range of this. Could you explain or talk about your own experience?

**Mr. Lucas:** I'm absolutely happy to.

In 1995, I was diagnosed with hepatitis C that I'd gotten through the tainted blood system in Ontario when I was 12 years old as a result of a splenectomy. At the time there were no treatment options. Even the forthcoming treatment options that were there were not available.

I used medical cannabis initially to reduce my use and then to stop my use of alcohol and tobacco. It's the only thing my doctor could tell me to do at the time because there was no treatment available.

I found that it was helpful, but I also found it helpful in dealing with my symptoms of hep C, including localized pain, inflammation. It was stimulating my appetite and reducing nausea as well.

I'm grateful to say that about four years ago I went through what at the time was an experimental hep C treatment, a combination treatment, and was cured of hepatitis C.

I just got shivers.

It's remarkable when we can actually find a cure for an entire disease group like that. For all hep C patients across Canada and the world, it's been a remarkable development.

**Senator Wallin:** Yes. I'm working on a blood donor bill as well, so I know all about it. Thank you for that.

**Senator Boniface:** Being from B.C., you flagged the opioid crisis that's across the country. One of my concerns in terms of this is the lack of research and lack of knowledge that doctors had, and the overprescribing on the opioid crisis is the root of the issue.

My question concerns the access for veterans and others. You indicated 2.5 grams a day for PTSD. Are there any studies that would tell us how long that would be done and at what point people move from taking it medicinally to not using it?

C'est ce qui existe actuellement. Je ne connais personne qui s'intéresse uniquement au CBD pour le traitement du TSPT.

**La sénatrice Wallin :** Je suis arrivée en retard, alors je m'excuse. Vous l'avez peut-être expliqué ou peut-être que ma question n'est pas pertinente du tout.

Vous avez dit, monsieur Lucas, que vous avez déjà été un patient. Vous avez vécu toute la gamme des expériences. Pourriez-vous nous en parler?

**M. Lucas :** Je suis absolument heureux de le faire.

En 1995, on m'a diagnostiqué l'hépatite C, que j'avais contractée à l'âge de 12 ans, en raison du système du sang contaminé en Ontario, par suite d'une splénectomie. À l'époque, il n'y avait pas d'options de traitement. Même les options de traitement expérimentales n'étaient pas disponibles.

J'ai d'abord consommé du cannabis à des fins médicinales pour réduire puis pour arrêter ma consommation d'alcool et de tabac. C'est la seule chose que mon médecin pouvait me prescrire à l'époque parce qu'il n'y avait pas de traitement disponible.

J'ai trouvé que cela m'aidait, mais j'ai aussi constaté que cela allégeait mes symptômes de l'hépatite C, y compris la douleur localisée, l'inflammation. Cela stimulait mon appétit et réduisait mes nausées.

Je suis heureux de dire qu'il y a environ quatre ans, j'ai suivi ce qui était à l'époque un traitement expérimental contre l'hépatite C, un traitement combiné, et j'ai été guéri de l'hépatite C.

J'en ai des frissons.

Il est remarquable de pouvoir trouver un remède à une maladie comme celle-là. Pour tous les patients atteints de l'hépatite C au Canada et dans le monde, ce fut un développement remarquable.

**La sénatrice Wallin :** Oui. Je m'occupe également d'un projet de loi sur le don de sang, alors je suis tout à fait au courant. Je vous remercie.

**La sénatrice Boniface :** Comme vous venez de la Colombie-Britannique, vous avez soulevé la crise des opioïdes qui sévit partout au pays. L'une de mes préoccupations à cet égard est le manque de recherche et de connaissances des médecins, de même que la prescription excessive d'opioïdes, qui est à l'origine du problème.

Ma question porte sur l'accès pour les anciens combattants et les autres. Vous avez parlé de 2,5 grammes par jour pour le TSPT. Y a-t-il des études qui nous disent combien de temps il faut pour que cela agisse et à quel moment les gens cessent d'en consommer?

**Mr. Lucas:** What a great question. I mentioned 2.1 grams a day was the use by patients and 1.5 was the average.

A couple of things are really interesting with medical cannabis. Patients tend to develop a tolerance to the side effects of medical cannabis, including impairment, by the way. So even at much higher dosages than typically would be used in a recreational user, patients report they don't get impairment. But the red eyes, the tachycardia, all of this they seem to develop a tolerance for over time but not to the actual therapeutic effects of it.

I have data to support that. I'm the primary investigator in the largest longitudinal study of medical cannabis patients to date. We have 1,900 patients at 20 clinics in five provinces across Canada. What we see in the first six months of use, from baseline to six months — because we do data gathering at baseline, one month, three months, six months — is that the average use does not increase, particularly with naive patients. Once they find that proper dosage, it doesn't seem to go up the way it does with opioids, which is definitely an encouraging sign.

When they can stop using it is a different question because, ultimately, medical cannabis is not curative for PTSD or other mental health conditions. It tends to reduce symptomatology, and our hope and goal is that by reducing symptoms and increasing function and quality of life, those patients can then seek treatments, whether it be through standard psychotherapy or potentially other behavioural treatments or even other pharmaceutical treatments that can then lead to a longer-lasting cure.

Really, when we're talking about the use of medical cannabis and PTSD, we're talking about reducing symptomatology such as hyper-vigilance, insomnia, the horrible nightmares that accompany PTSD for far too many sufferers, and moving towards a more regular, higher quality of life.

**Senator Boniface:** I have a quick comment. The symptoms you just described are also similar symptoms to how people justify the initial prescribing of opioids. I'm very interested in the longitudinal study. I think what we all want at the end of the day is for people to be healthy. With regard to how they get there, we shouldn't be creating a secondary difficulty for them in the process.

Thank you for your comments.

**M. Lucas :** Quelle excellente question. J'ai mentionné que les patients utilisaient 2,1 grammes par jour et que la moyenne était de 1,5 gramme.

Deux ou trois choses sont vraiment intéressantes dans le cas du cannabis thérapeutique. Les patients tendent à développer une tolérance aux effets secondaires du cannabis thérapeutique, y compris en ce qui a trait aux facultés affaiblies, soit dit en passant. Donc, même à des doses beaucoup plus élevées que celles qui sont habituellement utilisées à des fins récréatives, les patients déclarent ne pas avoir les facultés affaiblies. Cependant, pour ce qui est de la rougeur des yeux, de la tachycardie, ils semblent développer une tolérance avec le temps, mais pas pour les effets thérapeutiques réels.

J'ai des données pour appuyer mes dires. Je suis le chercheur principal de la plus grande étude longitudinale sur les patients qui consomment du cannabis à des fins médicales à ce jour. Nous avons 1 900 patients dans 20 cliniques de 5 provinces du Canada. Ce que nous constatons au cours des six premiers mois d'utilisation, du point de départ à six mois plus tard — parce que nous recueillons des données au point de départ, après un mois, après trois mois et après six mois —, c'est que la consommation moyenne n'augmente pas, surtout chez les patients qui n'ont jamais consommé. Une fois qu'ils ont trouvé le bon dosage, ils ne semblent pas augmenter la dose comme c'est le cas pour les opioïdes, ce qui est certainement un signe encourageant.

Le moment où ils peuvent cesser de consommer représente une autre question, parce que, au bout du compte, le cannabis à des fins médicales ne guérit pas le TSPT ou d'autres problèmes de santé mentale. Il tend à réduire les symptômes, et notre espoir et notre but sont qu'en réduisant les symptômes et en augmentant la capacité de fonctionner et la qualité de vie de ces patients, ceux-ci puissent alors demander des traitements, que ce soit la psychothérapie traditionnelle ou peut-être d'autres traitements comportementaux ou même pharmaceutiques, qui peuvent ensuite mener à une guérison plus durable.

En réalité, lorsqu'on parle de consommation de cannabis thérapeutique et de TSPT, on parle de réduire les symptômes, comme l'hypervigilance, l'insomnie, de même que les horribles cauchemars qui accompagnent le TSPT pour beaucoup trop de personnes, et de passer à une vie plus régulière et de plus grande qualité.

**La sénatrice Boniface :** J'ai un bref commentaire. Les symptômes que vous venez de décrire ressemblent également à ceux invoqués par les gens pour se faire prescrire des opioïdes initialement. L'étude longitudinale m'intéresse beaucoup. Au bout du compte, nous voulons tous que les gens soient en bonne santé. Pour ce qui est de la façon dont ils y arrivent, nous ne devrions pas créer de difficultés secondaires pour eux dans le processus.

Je vous remercie de vos commentaires.

[Translation]

**The Chair:** Before closing our discussion, I have three questions. We know that those who have invested in the new cannabis production companies over the past year seem to have made a fortune on the stock market. Prices are very much on the rise, while Tilray's share price has dropped from \$300 to \$115 on the NASDAQ.

Should this be seen as a movement that could lead medical cannabis users to turn to recreational cannabis?

[English]

**Mr. Battersby:** As I stated earlier, we have not seen that trend thus far, but it is obviously a topic that has been discussed and is something that we will be closely monitoring and watching those trends and what happens throughout the next month, three months, 12 months.

It's a tough question to answer, but I think those patients who decide to transition out of the medical regime into a more recreational regime may do so because of access to physicians. Possibly they're just doing it out of ease of access and they don't have access to a prescribing physician anymore, so they will try more simple channels to get through.

As I stated earlier, approximately 300,000 Canadians who are prescribed under the medical regime are largely there because they prefer to be treated under the supervision of their physicians. From an economic perspective, I don't think a downturn in medical consumption is a huge risk for our companies. We, obviously, welcome the transition into legalization of cannabis as well.

**Mr. Lucas:** Well said. What I would add is that we really don't know what's going to happen in Canada, but we do get good indications by looking at the U.S. experience. What we see in those medical cannabis states in the U.S. that have since turned to recreational cannabis states — I think about Colorado, Washington and Oregon, primarily, and we'll find out more about California because legalization is new there — is that there was an initial drop-off in medical cannabis use that lasted a couple of months as people explored the storefront access available through recreational cannabis, and then a sharp increase in medical cannabis registrations after that. That has been attributed to a destigmatization that happens when we legalize this substance overall, not just for a subset of patients.

[Français]

**Le président :** Avant de clore notre discussion, j'aurais trois questions à poser. On sait que ceux qui ont investi depuis un an dans les nouvelles compagnies de production de cannabis semblent avoir fait fortune à la bourse. Les prix sont très à la hausse, alors que le prix des actions de Tilray a chuté de 300 \$ à 115 \$ sur le NASDAQ.

Faut-il voir dans cette situation un mouvement qui pourrait faire en sorte que les usagers de cannabis médical pourraient se tourner vers le cannabis récréatif?

[Traduction]

**M. Battersby :** Comme je l'ai dit plus tôt, nous n'avons pas vu cette tendance jusqu'à maintenant, mais c'est évidemment un sujet dont on a discuté et que nous surveillerons de près, tout comme les tendances et ce qui se passera au cours du prochain mois, des trois prochains mois, des douze prochains mois.

C'est une question à laquelle il est difficile de répondre, mais je pense que les patients qui décident de passer du volet médicinal au volet plus récréatif le font peut-être en raison de l'accessibilité des médecins. Il se peut qu'ils le fassent simplement parce que cela simplifie les choses pour eux s'ils n'ont plus accès à un médecin, alors ils essaient de s'en procurer par des voies plus simples.

Comme je l'ai dit plus tôt, environ 300 000 Canadiens à qui on en prescrit optent pour cette solution parce qu'ils préfèrent être traités sous la supervision de leur médecin. D'un point de vue économique, je ne pense pas qu'une réduction de la consommation à des fins médicales pose un risque énorme pour nos entreprises. Nous nous réjouissons évidemment de la légalisation du cannabis.

**M. Lucas :** Bien dit. Ce que j'ajouterais, c'est que nous ne savons pas vraiment ce qui va se passer au Canada, mais nous avons de bonnes indications en examinant l'expérience américaine. Ce que nous constatons dans les États américains qui utilisaient le cannabis à des fins médicales et qui, depuis, sont devenus des États qui utilisent le cannabis à des fins récréatives — je pense au Colorado, à Washington et à l'Oregon, principalement — et nous en apprendrons davantage sur la Californie parce que la légalisation est nouvelle là-bas, c'est qu'il y a eu une baisse initiale de la consommation de cannabis à des fins médicales qui a duré quelques mois, lorsque les gens ont exploré l'accès libre au cannabis à des fins récréatives, puis une augmentation marquée du nombre d'inscriptions aux programmes de vente de cannabis à des fins médicales. On attribue cela à la déstigmatisation qui se produit lorsque nous légalisons cette substance globalement, et non pas seulement pour un sous-ensemble de patients.



I think a few months from now, when physicians see a patient regarding medical cannabis, the fact it's available at neighbourhood corner stores or LCBOs or liquor distribution boards will mean that that physician can have more faith that that patient truly is a medical cannabis patient, because there are other alternatives to legal access.

I think we're actually going to see an increase now that we've removed some of the stigma around medical cannabis use through the legalization of recreational cannabis.

I'd also add that 2019 will likely see the real expansion of medical cannabis access to pharmacies, and nothing will do more to destigmatize and normalize medical cannabis access than when we start treating it like all other prescription drugs. That's going to really increase the confidence of pharmacists, physicians and patients in considering this as a treatment option, because it will be treated like every other medication.

Finally, I'd suggest that we're going to look back at 2018 and see this as the year that private payer coverage for medical cannabis really started out and became more available outside of the VAC program. So we see now Sun Life, Great-West Life, Green Shield offering medical cannabis coverage to large group plans. While it's still a small percentage of the Canadian patient population, less than 10 per cent that are getting coverage, that is growing at a rapidly expanding rate.

I see this as a precursor to provincial coverage over the next five or six years, when the provinces do the economic analysis and see there are actually cost savings involved in covering medical cannabis versus other prescription drugs, particularly in terms of the reductions in doctor visits, ER visits and hospitalizations that medical cannabis patients face compared to non-medical-cannabis-using patients.

So I do think we will see an increase in the medical cannabis program as it grows, not just in Canada but internationally as well.

[Translation]

**The Chair:** Before you leave, Mr. Lucas, are you able to tell us what proportion of patients will find sufficient relief when they use cannabis without impairing their faculties?

Je pense que dans quelques mois, lorsque les médecins verront un patient au sujet du cannabis à des fins médicinales, le fait que cette substance soit disponible au coin de la rue, dans les LCBO ou dans les sociétés des alcools signifiera que le médecin pourra avoir davantage confiance que ce patient est vraiment un patient qui consomme du cannabis à des fins médicinales, parce qu'il y a d'autres options d'accès légales.

Je pense que nous allons voir une augmentation maintenant que nous avons éliminé une partie de la stigmatisation entourant la consommation de cannabis à des fins médicinales, grâce à la légalisation du cannabis à des fins récréatives.

J'ajouterais également que l'accès au cannabis à des fins médicinales dans les pharmacies augmentera vraisemblablement en 2019, et rien ne fera plus pour déstigmatiser et normaliser l'accès au cannabis à des fins médicinales que lorsque nous commencerons à le traiter comme tous les autres médicaments d'ordonnance. Cela va vraiment accroître la confiance des pharmaciens, des médecins et des patients à l'endroit de cette option de traitement, parce que cette substance sera traitée comme n'importe quel autre médicament.

Enfin, je dirais que nous allons penser à 2018 comme à l'année où la couverture du cannabis thérapeutique par les assureurs privés a vraiment commencé à devenir plus accessible à l'extérieur du programme d'ACC. Nous voyons maintenant la Sun Life, la Great-West et Green Shield offrir une couverture du cannabis thérapeutique dans le cadre de grands régimes collectifs. Même si ce n'est qu'un faible pourcentage de la population de patients au Canada, soit moins de 10 p. 100, ce pourcentage augmente rapidement.

Je vois cela comme un signe précurseur de la couverture par les provinces au cours des cinq ou six prochaines années, lorsqu'elles auront fait une analyse économique et constaté qu'il y a en fait des économies à réaliser en assurant la couverture du cannabis thérapeutique par rapport à d'autres médicaments d'ordonnance, particulièrement en ce qui a trait à la réduction du nombre de visites chez le médecin, de visites à l'urgence et d'hospitalisations des patients traités grâce au cannabis par rapport aux autres patients.

Je pense donc que nous verrons un élargissement du programme de cannabis à des fins médicinales à mesure qu'il prendra de l'ampleur, non seulement au Canada, mais aussi à l'échelle internationale.

[Français]

**Le président :** Avant de partir, monsieur Lucas, êtes-vous en mesure de nous dire quelle proportion de patients trouvera un soulagement suffisant lorsqu'ils consommeront du cannabis sans avoir un effet euphorisant sur leurs facultés?

[English]

**Mr. Lucas:** The goal is to find a dosage window that allows you relief of symptoms and conditions without impairment.

Those patients who continue to use medical cannabis — those patients who are part of our programs, as opposed to those who may have dropped out — have been able to do that. They have been able to find a dosage window that improves their quality of life and functionality without impairment being part of that equation.

As Mr. Battersby pointed out, this is not a treatment option for all patients and for all conditions across Canada. I would never suggest that by any means. But for those patients who benefit from its use, it can really be life-changing. In some ways it can be life changing in small, incremental ways. It can improve sleep and the ability to eat and digest food when it comes to GI issues like Crohn's, colitis, IBS and IBD. In other cases, it's completely life-changing, such as pediatric patients who might suffer from 100 seizures a day that go down to zero or a few seizures a month. In those cases, it is definitely life-changing.

Our PTSD patients report to us the tragedy of their conditions before they used medical cannabis and the significant improvement in functioning and overall quality of life that they gain from this. It is quite amazing when it comes, particularly, to PTSD patients. You are not just helping that patient. You are helping that patient's spouse, child, or their mothers or fathers as well, because PTSD is not an isolated incident in that it affects all of the relationships around them. If it helps improve those conditions, then we would expect patients to stay on it and continue to seek it. If their condition is not improving, then we would expect them to move on and try other treatments.

[Translation]

**The Chair:** To what extent has the reduction in the amount of cannabis reimbursed to veterans changed veterans' use patterns?

**Mr. Lucas:** I'm so sorry. Could you please repeat the question?

**The Chair:** In fact, the amounts of cannabis that are reimbursed to veterans have been reduced. Has this led to a reduction in consumption?

**Mr. Lucas:** There was a reduction in consumption for a group of patients. As you know, patients with post-traumatic stress disorder consumed between 7 and 10 grams per day. We aren't sure if it was the amount they were consuming, but it was the

[Traduction]

**M. Lucas :** L'objectif est de trouver un dosage qui permet de soulager les symptômes et les problèmes de santé sans affaiblir les facultés.

Les patients qui continuent de consommer du cannabis à des fins médicinales — ceux qui font partie de nos programmes, par opposition à ceux qui les ont abandonnés — ont été capables de le faire. Ils ont été en mesure de trouver une posologie qui améliore leur qualité de vie et leur fonctionnalité, sans que les facultés affaiblies fassent partie de l'équation.

Comme M. Battersby l'a souligné, il ne s'agit pas d'une option de traitement pour tous les patients et pour tous les problèmes de santé au Canada. Je ne dirais jamais cela. Mais pour les patients qui en bénéficient, cela peut vraiment changer leur vie. À certains égards, cela peut changer la vie de façon graduelle. Cela peut améliorer le sommeil et la capacité de manger et de digérer des aliments dans les cas de problèmes gastro-intestinaux, comme la maladie de Crohn, la colite, le syndrome de l'intestin irritable et la maladie inflammatoire chronique de l'intestin. Dans d'autres cas, cela change complètement la vie, comme pour les patients en pédiatrie qui, après avoir souffert de cent crises par jour, tombent à zéro ou quelques crises par mois. Dans ces cas, cela est tout un changement.

Nos patients atteints de TSPT nous font part de la tragédie qu'ils vivaient avant de consommer du cannabis à des fins médicinales et de l'amélioration importante de leur fonctionnement et de leur qualité de vie en général qui en découle. C'est tout à fait renversant, surtout pour les patients qui souffrent de TSPT. Non seulement cela aide-t-il le patient, mais cela aide aussi le conjoint, l'enfant ou la mère ou le père du patient, parce que le TSPT ne se vit pas de façon isolée et affecte tout l'entourage. Si cela contribue à améliorer leur état de santé, nous nous attendons à ce que les patients continuent à en consommer. Si leur état ne s'améliore pas, on devrait s'attendre à ce qu'ils passent à autre chose et essaient d'autres traitements.

[Français]

**Le président :** Dans quelle mesure la réduction des quantités de cannabis remboursées aux vétérans a-t-elle changé les habitudes de consommation chez les vétérans?

**M. Lucas :** Je vous demande pardon. Pouvez-vous répéter votre question?

**Le président :** En fait, les quantités de cannabis qui sont remboursées aux vétérans ont été réduites. Est-ce que cela a entraîné une réduction de la consommation?

**M. Lucas :** Il y a eu une réduction de la consommation pour un groupe de patients. Comme vous le savez, des patients atteints du syndrome de stress post-traumatique consommaient entre 7 à 10 grammes par jour. Nous ne sommes pas certains si c'était la

amount they were ordering. With the changes, for the most part, this reduced the amount they could order. We cannot know if this will really change the amount consumed. Some may have to buy their cannabis from other sources or pay out of their own pockets for cannabis from other sources. We don't know exactly if they consume cannabis other than what they order from licensed producers such as Tilray and Aphria. As I mentioned earlier, about 80 per cent of patients in Canada, including veterans, seem to consume three grams or less. However, for the 20 per cent who need more, we can't know where they get their cannabis from and how much they use.

**The Chair:** No one else has any questions, so I would like to thank all the witnesses for their testimonies.

(The committee adjourned.)

quantité qu'ils consommaient, mais c'est la quantité qu'ils commandaient. Avec les changements, pour la plupart, cela a réduit la quantité qu'ils pouvaient commander. Nous ne pouvons pas savoir si cela va vraiment changer la quantité consommée. Il se peut que certains se voient obligés d'acheter leur cannabis d'autres sources ou de payer de leur poche pour du cannabis d'autres sources. Nous ne savons pas exactement s'ils consomment du cannabis autre que celui qu'ils commandent de producteurs licenciés comme Tilray et Aphria. Comme je l'ai mentionné plus tôt, environ 80 p. 100 des patients au Canada, y compris les vétérans, semblent consommer trois grammes ou moins. Cependant, pour les 20 p. 100 qui ont besoin d'une quantité supplémentaire, nous ne sommes pas en mesure de savoir où ils se procurent leur cannabis ainsi que la quantité utilisée.

**Le président :** Personne n'a d'autres questions à poser. Alors, je tiens à remercier tous les témoins de leur témoignage.

(La séance est levée.)

---

WITNESSES

*Aphria:*

Gregg Battersby, Vice President, Commercial Strategy;  
Sarah Dobbin, Director, Medical Division.

*Tilray:*

Philippe Lucas, Vice President, Global Patient Research and  
Access.

TÉMOINS

*Aphria :*

Gregg Battersby, vice-président, Stratégie commerciale;  
Sarah Dobbin, directrice, Division médicale.

*Tilray :*

Philippe Lucas, vice-président, Recherche et accès pour les patients  
à l'échelle mondiale.