

# FASKEN

## Le « buzz » autour de l'état actuel des brevets dans l'industrie du cannabis

*Par Serge Lapointe, Ph.D, Associé et Agent de brevets*

### Introduction

Le cannabis est un sujet qui occupe une place prédominante dans l'actualité. Déjà permis pour des fins médicales, les Canadiens adultes peuvent consommer du cannabis à des fins récréatives en toute légalité depuis le 17 octobre 2018.

La légalisation du cannabis pose de nombreuses questions, tant au niveau de la santé publique, la réglementation, la culture, l'approvisionnement, la distribution, etc. Dans cet article, nous aborderons le cannabis du point de vue des brevets, un sujet qui n'est sans doute pas le premier qui vient à l'esprit.

En particulier, nous survolerons brièvement la situation financière actuelle de l'industrie canadienne du cannabis, nous examinerons les activités de dépôt de brevets au cours des dernières années et enfin nous verrons des exemples récents et concrets de brevets dans différentes catégories.

### Situation financière de l'industrie

Plusieurs études montrent que l'industrie mondiale du Cannabis est extrêmement florissante. Et pour cause: les dépenses des consommateurs dans les produits légaux ont atteint 6.7 milliards \$ US en 2016, une augmentation de 34% par rapport à 2015.

Il faut dire que contrairement à ce que plusieurs peuvent penser, le Canada n'est pas le pays le plus avancé au niveau de la légalisation. En effet, le Canada s'alignera, en quelque sorte, avec d'autres juridictions (par exemple, l'Uruguay et, dans une moindre mesure, quelques États américains), où le cannabis pour des fins récréatives et médicales est déjà permis. Chez nos voisins du sud, huit (8) états américains ont déjà légalisé la consommation récréative du cannabis pour les adultes<sup>1</sup>, vingt-deux autres états permettent déjà, comme le Canada, la consommation de cannabis à des fins médicales, et quatorze états permettent l'utilisation de cannabidiol (ou CBD) un dérivé actif du cannabis qui n'a pas les effets euphorisants du THC. À peine sept (7) états américains résistent toujours à l'invasion<sup>2</sup> (**Figure 1**).

---

<sup>1</sup> Alaska, Californie, Colorado, Maine, Massachusetts, Nevada, Oregon, et Washington.

<sup>2</sup> Par contre, aux États-Unis le cannabis est toujours interdit au niveau Fédéral ce qui cause différents problèmes à l'industrie

# FASKEN



**Figure 1** : Marché du Cannabis en Amérique du Nord le 17 octobre 2018

Les analystes prévoient des augmentations des dépenses des consommateurs de plus de 25% au cours des prochaines années du fait que la légalisation sera permise dans de plus en plus d'états, pour atteindre un marché de 23.4 milliards de dollars américain en 2022<sup>3</sup>.

Le Canada possède tout de même un statut particulier du fait que qu'il est l'une des 3 seules nations exportatrices de cannabis à usage thérapeutique, avec les Pays-Bas et l'Uruguay<sup>4</sup>. Puisque seul l'usage du cannabis est, à ce jour, autorisé uniquement à des fins médicales, le contrôle s'effectue par Santé Canada qui délivre les licences. Ainsi déjà plus de 100 entreprises ont obtenu une autorisation de Santé Canada pour la culture, la production ou la vente de marijuana médicale, et bientôt récréative. Et la cadence s'accélère puisque plus de 50% de ces permis ont été accordés au cours des 12 derniers mois<sup>5</sup>.

Cette popularité se reflète bien entendu au niveau des marchés financiers. Il existe d'ailleurs un *Index Marijuana*<sup>6</sup> pour les entreprises inscrites en bourse et cet indice a

<sup>3</sup> Arcview Market Research

<sup>4</sup> De plus, le 17 octobre 2018 le Canada est devenu le premier pays industrialisé à légaliser le cannabis sur une base nationale et à encadrer sa vente et distribution.

<sup>5</sup> La liste de tous les producteurs autorisés par Santé Canada pour produire ou vendre du cannabis à des fins médicales est disponible au : <https://www.canada.ca/fr/sante-canada/services/drogues-medicaments/cannabis/producteurs-autorises/producteurs-autorises-approuves-medicales.html>

<sup>6</sup> <http://marijuanaindex.com/>

# FASKEN

connu un facteur multiplicateur de ~6-7 au cours des 3 dernières années. Toutefois, les analystes financiers considèrent qu'il s'agit d'un marché très spéculatif étant donné que la majorité des entreprises inscrites ont très peu ou pas du tout de revenus.

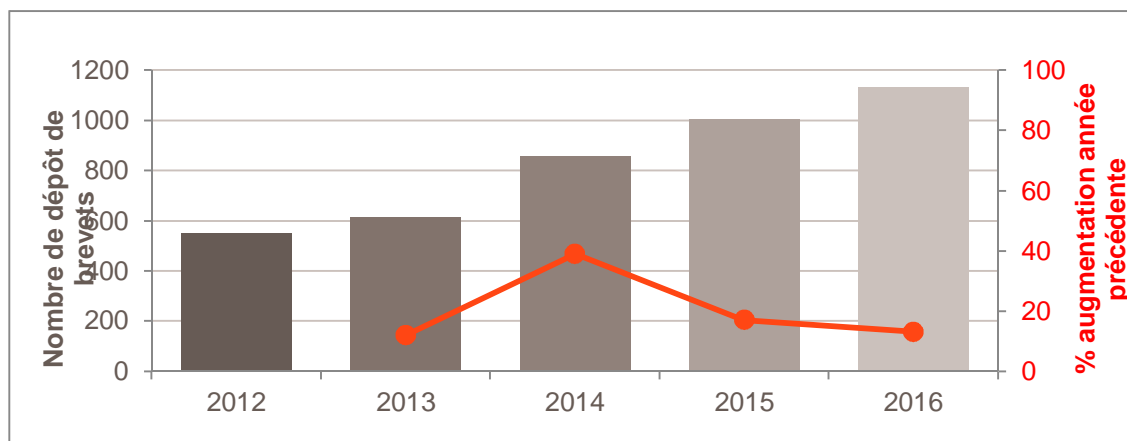
Certaines entreprises canadiennes dans le secteur ont tout de même atteint des capitalisations boursières impressionnantes, les principales étant Aurora Cannabis (14.3 milliards \$ CAD), Canopy Growth (11.8 milliards \$CAD), Aphria Inc. (4.1 milliards \$ CAD), PhamaCan Capital/The Chronos Group (2.5 milliards \$ CAD) Hexo Corp (1.7 milliard \$CDN) et CannTrust Holdings Inc. (1.3 milliard \$ CAD)<sup>7</sup>.

Avec tout cet engouement, il est légitime de se poser la question de la situation existante au niveau des brevets dans l'industrie du cannabis.

## Activités de dépôt de brevets au cours des dernières années

Pour déterminer les activités de dépôt de brevets se rapportant au cannabis nous avons effectué des recherches dans une base de données spécialisée qui couvre des brevets émis et publiés à travers le monde. Pour identifier les brevets pertinents nous avons utilisé une combinaison de mots clés relativement simple se rapportant 1) au cannabis lui-même ou des mots équivalents comme *marijuana* ou *hachich* et 2) des mots clés se rapportant aux dérivés actifs que sont les cannabinoïdes<sup>8</sup>.

Cette stratégie de recherche nous a permis de constater que le nombre de dépôts de brevets visant le cannabis n'a cessé d'augmenter au cours des dernières années. Comme on le voit sur la **Figure 2**, en 5 ans, le nombre de dépôts annuels de brevet a pratiquement doublé sur la planète passant de près de 600 familles par année en 2012 à près de 1200 annuellement, en 2016<sup>9</sup>. À l'exception du pic de 40% d'augmentation en 2014 par rapport à 2013, la croissance annuelle moyenne des dépôts se situe autour de 20 %<sup>10</sup>.



<sup>7</sup> Au 30 septembre 2018

<sup>8</sup> La recherche a été effectuée en avril-mai 2018

<sup>9</sup> Ici, chaque dépôt représente une invention particulière ou bien une famille de brevets, chaque famille pouvant contenir 1 ou plusieurs membres.

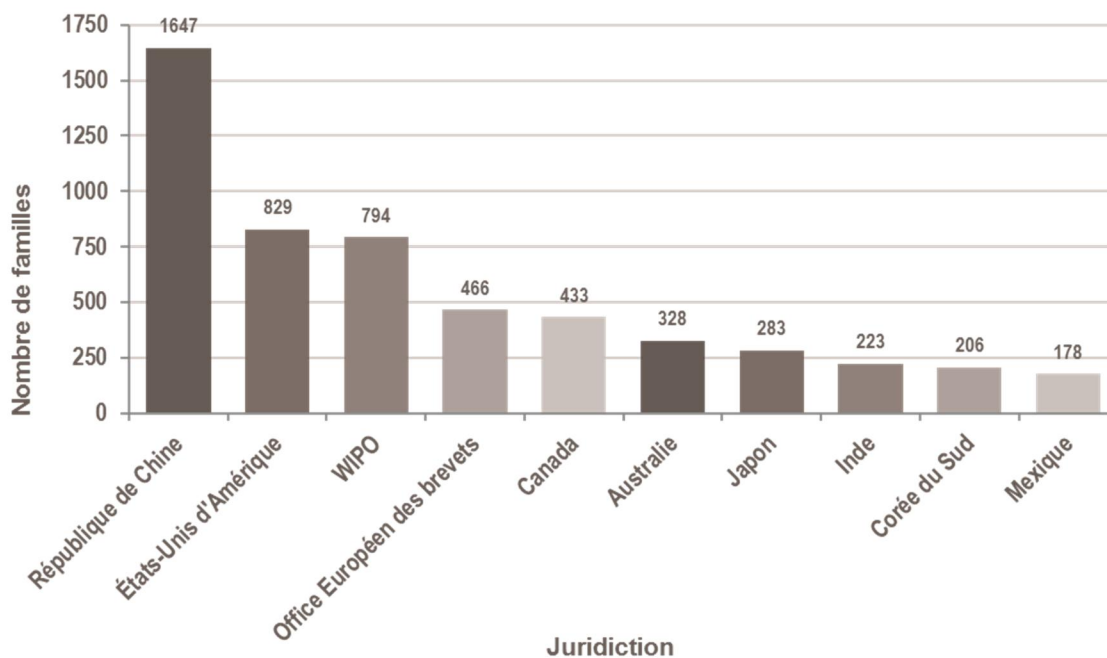
<sup>10</sup> Nous avons volontairement exclu les chiffres de 2017 et 2018 car ces chiffres auraient été incomplets étant donné qu'il faut 1 an et demi avant qu'une demande de brevet ne soit publiée

# FASKEN

**Figure 2** : Croissance annuelle globale de dépôt de brevets se rapportant au cannabis

Afin d'effectuer certaines analyses statistiques, nous nous sommes attardés à analyser la masse de tous les brevets les plus récents, soit tous ceux déposés depuis le premier janvier 2014. En combinant ces résultats, on obtient plus de 2500 familles différentes totalisant près de 10 500 demandes de brevets dont plus de 3 000 brevets délivrés (environ 30%).

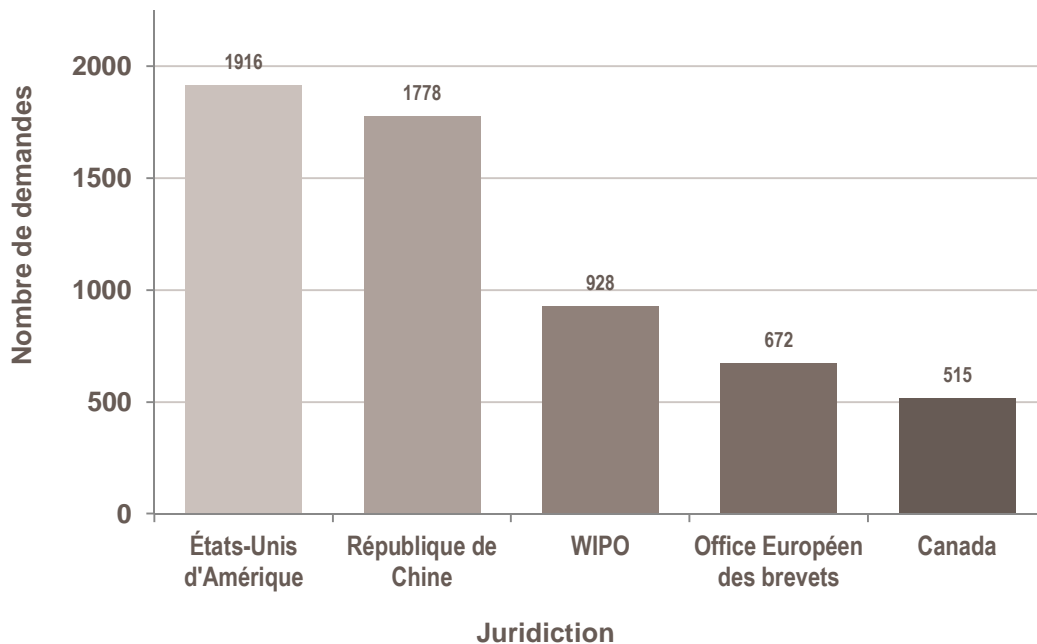
Les données révèlent que ces inventions brevetées ou en instance de brevet tirent leur origine de presque tous les pays, principalement de la Chine, des États-Unis et du Canada. En termes de nombre de dépôts, la **Figure 3** présente de manière plus précise les différentes juridictions faisant l'objet de dépôt de brevets. On constate que la Chine comprend le double du nombre de dépôts des États-Unis et le double du nombre de dépôts de type international PCT (WIPO). On retrouve un nombre similaire de dépôts à l'Office européen des brevets (OEB) et au Canada. Ainsi, le Canada se classe au 3<sup>e</sup> rang, au niveau national devant plusieurs autres pays notamment l'Australie, le Japon, l'Inde, la Corée du Sud et le Mexique. Il est d'ailleurs exceptionnel de retrouver ainsi le Canada dans le peloton de tête étant donné que dans d'autres secteurs, on retrouve beaucoup plus de brevets dans d'autres pays, le Canada se classant généralement en 9<sup>e</sup> ou 10<sup>e</sup> position en termes de dépôt national.



**Figure 3** : Familles de brevets dans les 10 principales juridictions (>2014)

# FASKEN

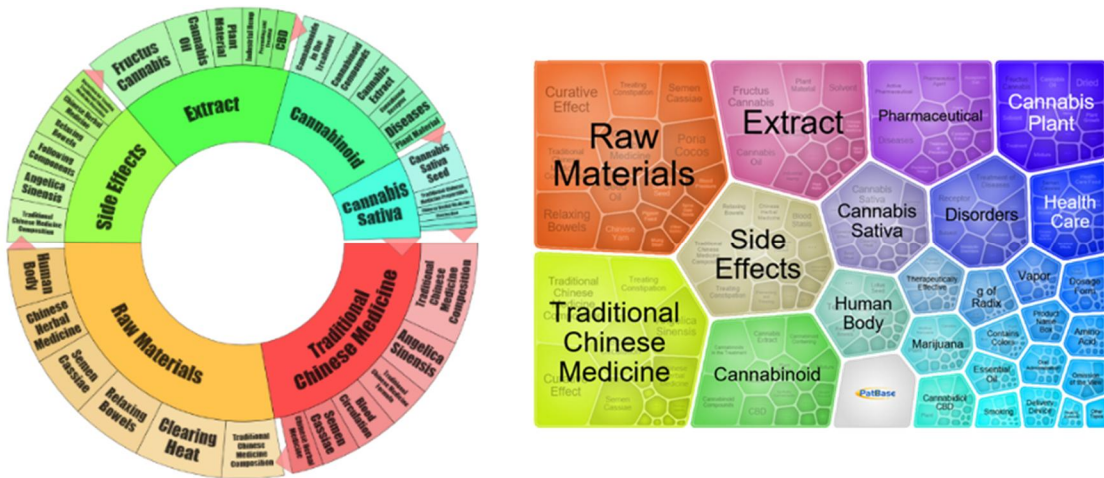
La figure précédente présentait le nombre de « famille » de brevet. Or une famille peut comporter un (1) ou plusieurs brevets, déposés dans un (1) ou plusieurs pays. Si l'on regarde au niveau du nombre total de demandes individuelles de brevets, alors les États-Unis sont en 1<sup>ère</sup> position suivi de la Chine, du bureau international (WIPO), l'Office Européen des Brevets (OEB) et, encore une fois, le Canada (**Figure 4**). Donc les déposants reconnaissent clairement les États-Unis comme étant un marché très important à protéger. Encore une fois, il est exceptionnel de retrouver le Canada dans le peloton de tête, lui qui se classe généralement beaucoup plus loin au niveau mondial. Les déposants reconnaissent donc le besoin de sécuriser le marché du cannabis au Canada, notamment en vue de la légalisation.



**Figure 4** : Dépôt de brevets dans les 5 principales juridictions (>2014)

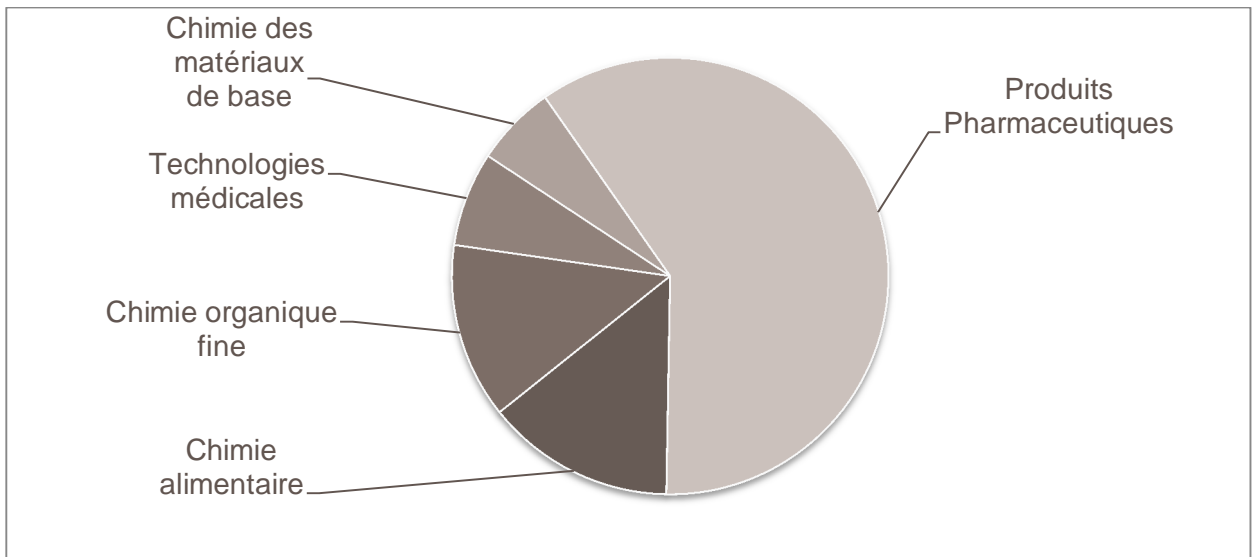
Nous avons également analysé sur « quoi » portent tous ces brevets. Un premier indicateur est la fréquence des principaux termes ou expressions que l'on retrouve dans ces brevets. Des analyses statistiques des 10 000 documents de brevets localisés permettent de faire ressortir les mots clés les plus fréquents. Les dessins de la **Figure 5** illustrent ces résultats de manières différentes. En regardant ces deux dessins, l'on comprend un peu plus pourquoi la Chine ressort parmi l'un des plus grands déposants, plusieurs des brevets se rapportant à la médecine traditionnelle chinoise, à la matière première et à des extraits. On note également sur le graphique de droite que plusieurs aspects de ces brevets sont liés à la médecine, notamment les effets secondaires, la pharmaceutique, les maladies, et les soins de santé.

# FASKEN



**Figure 5** : Principaux mot clés retrouvés dans les brevets localisés

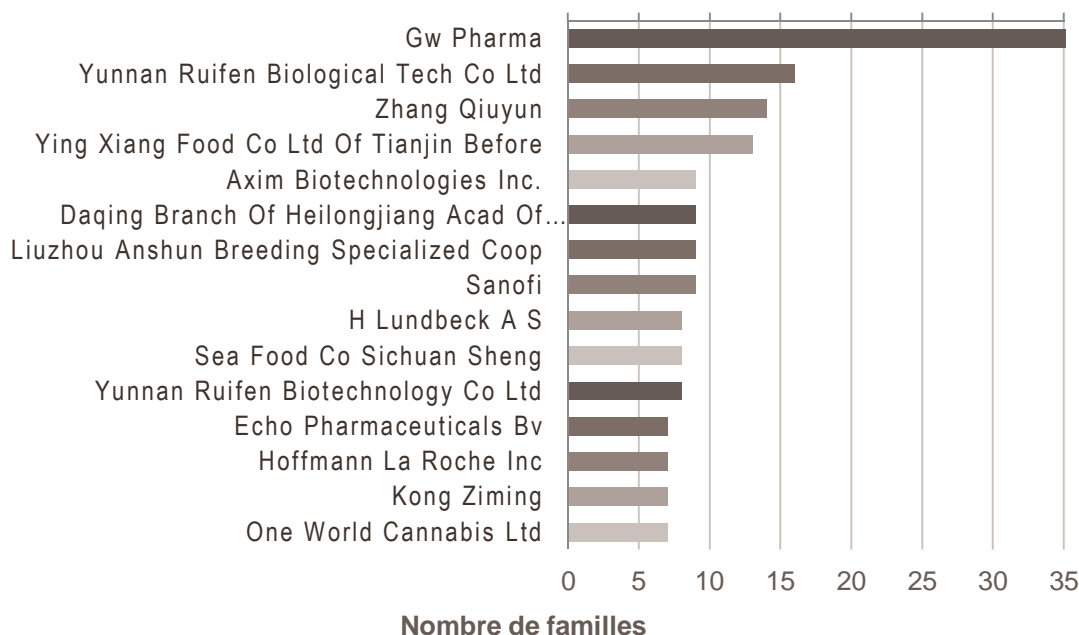
Les applications médicales se confirment également lorsque l'on regarde la classification de ces brevets. En effet, pour les fins de recherche dans les bases de données, les offices des brevets attribuent une ou plusieurs classes ou catégories aux brevets qui sont déposés. La **Figure 6** présente les principales classifications des 10 000 brevets localisés qui se rapportent au cannabis. On constate que ces brevets visent principalement des applications thérapeutiques, notamment les produits pharmaceutiques et les technologies médicales. Plusieurs brevets se rapportent par ailleurs à l'alimentation et à la chimie (2X) pour lesquels on peut penser à des brevets visant des molécules actives ou des procédés d'extraction.



**Figure 6** : Cinq principales classifications de brevets se rapportant au cannabis

# FASKEN

Nous avons également identifié qui sont les principaux déposants de brevets dans le domaine du Cannabis. La **Figure 7** présente les principaux déposants du point de vue du nombre de familles de brevets. En première position on retrouve la société GW Pharma (Grande-Bretagne). Son positionnement en première place prend tout son sens lorsque l'on sait que le premier médicament développé par GW Pharma est le Sativex™ un médicament présentement commercialisé pour le traitement de la sclérose en plaques. Les composés actifs de ce produit sont deux molécules extraites de la plante de cannabis, soit le tétrahydrocannabinol (le fameux THC) et le cannabidiol (ou CBD). GW Pharma possède également un autre médicament, Epidiolex en cours d'étude clinique pour le traitement de l'épilepsie. On remarque également la présence de plusieurs compagnies chinoises, ce qui recoupe les données précédentes au niveau de l'activité mondiale (**Figure 3**). De plus, il peut être surprenant de constater que plusieurs grandes pharmaceutiques sont très actives dans le secteur du cannabis, notamment Sanofi (8<sup>e</sup>), Lundbeck (9<sup>e</sup>) et Hoffman Laroche (13<sup>e</sup>). En 15<sup>e</sup> position, on retrouve One World Cannabis, une compagnie israélienne qui se spécialise à développer de nouveaux médicaments à base de cannabis<sup>11</sup>.



**Figure 7 :** Quinze principaux déposants de brevets dans le secteur du cannabis (Nombre de familles >2014)

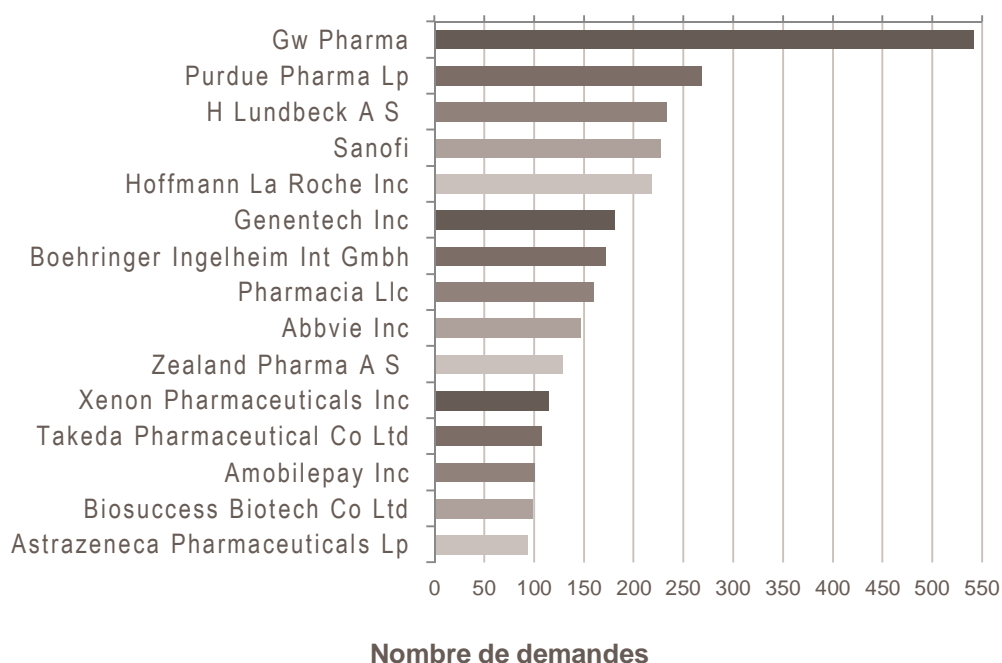
Tel que mentionné précédemment, le *nombre de famille* réfère au nombre d'inventions différentes et chaque famille peut comporter à la limite, 1 seul brevet, ce qui englobe bien entendu de plus petits joueurs. Lorsque l'on regarde l'activité de dépôt en nombre absolu, soit le plus grand nombre de *brevets individuels* déposés ou obtenus, les grandes entreprises pharmaceutiques internationales sont clairement plus actives que les entreprises chinoises qui disparaissent complètement du classement (**Figure 8**).

<sup>11</sup> Les traitements visent les myélomes multiples, le psoriasis, la fibromyalgie, les syndromes post-traumatiques et les migraines. <http://www.owcpharma.com/>



# FASKEN

Les entreprises qui prennent la tête sont alors presque toutes des entreprises pharmaceutiques reconnues, notamment Gw Pharma (1<sup>er</sup>), Purdue Pharma (2<sup>e</sup>), Lundbeck (3<sup>e</sup>), Sanofi (4<sup>e</sup>), Hoffman Laroche (5<sup>e</sup>), Genentech (6<sup>e</sup>), Boehringer Ingelheim (7<sup>e</sup>), Pharmacia (8<sup>e</sup>), Abbvie (9<sup>e</sup>), Takeda (12<sup>e</sup>) et AstraZeneca (15<sup>e</sup>). Donc, même si on n'en entend pas beaucoup parler, les grandes pharmaceutiques sont clairement présentes au niveau des applications médicales du cannabis et de ses dérivés.



**Figure 8 :** Quinze principaux déposants de brevets dans le secteur du cannabis (Nombre de familles >2014)

Les entreprises canadiennes ne sont pas en reste. En recoupant l'information disponible de différentes sources, nos recherches nous ont permis d'identifier plus d'une centaine d'entreprises canadiennes œuvrant de près ou de loin au secteur du cannabis. Pour chacune d'entre elles, nous avons vérifié si ces entreprises canadiennes possédaient des brevets et nous en avons identifié une dizaine. Le **Tableau 1** présente ces entreprises et leur(s) brevet(s) respectif(s). Ainsi on note des brevets déposés par CanaboLabs, CannMedica Pharma, CannScience Innovation, Canntab Therapeutics, Canopy Growth, Inmed Pharmaceuticals, Intelgnx Corp, Prairie Plant Systems Inc., Radiant Technologies et Tweed. Il en existe sûrement plusieurs autres de ces brevets que nous n'avons pas pu identifier car pas encore publiés<sup>12, 13</sup>. Donc il est clair que ce que l'on peut voir présentement ne représente que la pointe de l'iceberg et que plusieurs autres brevets feront surface au cours des prochaines années.

<sup>12</sup> Les demandes de brevets ne sont publiées que 18 mois suivant leur dépôt et demeurent ainsi secrètes durant 1 ans et demi.

<sup>13</sup> Par exemple, en avril 2018 Canopy Health Innovation a annoncé le dépôt d'une série de 8 nouvelles demandes de brevet. <https://www.newswire.ca/news/canopy-growth-corporation>



# FASKEN

**Tableau 1 :** Brevets récents d'entreprises canadiennes

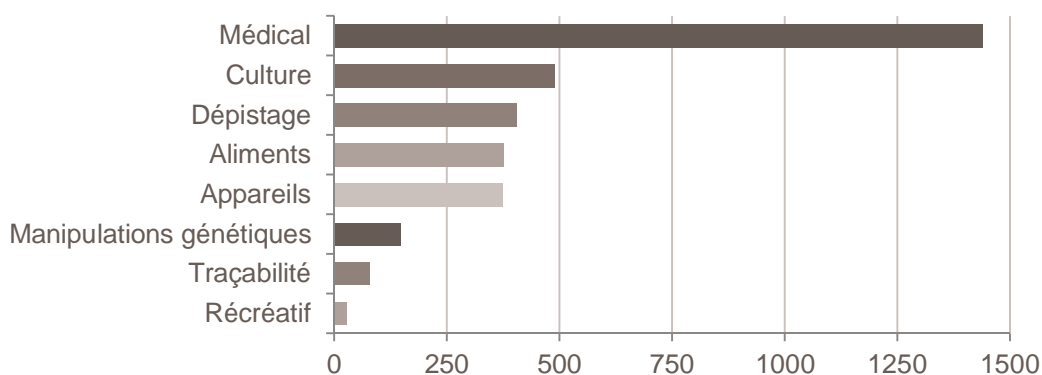
Entreprises	No publication brevet	Titre
CanaboLabs	WO 2017/178958:	Device and a method for <b>controlled administering</b> of a therapeutic composition to a patient
CannMedica Pharma	CA 2,893,697:	<b>Capsule de boisson</b> à usage unique contenant du cannabis
CannScience Innovation	WO 2018/000094:	Decarboxylated <b>cannabis resins</b> , uses thereof and methods of making same
Canntab Therapeutics	WO 2018/058235:	Sustained release <b>cannabinoid formulations</b>
Canopy Growth Corp	CA 2,923,399:	Méthode de <b>représentation d'attributs</b> , de caractéristiques physiques ou de composés d'un article ou d'une substance
InMed Pharmaceuticals	WO 2017/190249:	Use of <b>topical formulations</b> of cannabinoids in the treatment of epidermolysis bullosa and related connective tissue disorders
Intelgenx Corp.	US 8,735,374:	<b>Oral Mucoadhesive</b> dosage form
Prairie Plant Systems Inc.	CA 2,504,743:	<b>Dérivés cristallins</b> d'un cannabinoïde et procédé de purification d'un cannabinoïde
	CA 2,770,448:	<b>Esters de cannabinoïdes</b>
	CA 2,383,182:	<b>Appareil d'éclairage</b> économiseur d'énergie et utilisation de cet appareil
	CA 2,506,877:	Méthode et Appareil pour la <b>production</b> prévue d'extraits végétaux
Radiant Technologies Inc.	CA 2,780,578:	<b>Procédé d'extraction</b> et de concentration directe de composants actifs dérivés d'un produit naturel
Tweed	WO 2016/189384:	<b>Cannabis plants</b> having modified expression of THCA Synthase
	WO 2016/095024:	Method of <b>treating marijuana plants</b> with a reactive oxygen species

# FASKEN

## Exemples récents de brevets

Pour compléter notre analyse, nous avons examiné de plus près les brevets particuliers pouvant appartenir à différentes catégories que nous avons présélectionnées. Avec certaines combinaisons plus spécifiques de mots clés, nous avons donc cherché à connaître l'importance de certains champs d'activité parmi les 2533 familles de brevets identifiés.

La **Figure 9** donne un aperçu des résultats obtenus. On constate, sans trop de surprise, que le domaine médical occupe, et de loin, la première place. On retrouve également un nombre moindre mais similaire de brevets dans les domaines de la culture, du dépistage, des aliments et des appareils. Enfin, dans une moindre mesure, il existe aussi des brevets utilisant des manipulations génétiques, des brevets visant la traçabilité et des brevets visant des usages récréatifs.



**Figure 9** : Nombre de brevets de différentes catégories se rapportant au cannabis

# FASKEN

Le **Tableau 2** donne des exemples de brevets particuliers dans le domaine médical. On note que l'on tente de protéger les usages du cannabis pour le traitement de plusieurs types de maladies très variées, telle que la fibromyalgie, l'épilepsie et même la prévention des rejets lors de transplantations d'organes ou tissus. On note également l'utilisation du cannabis via un mode d'absorption, disons moins conventionnel, tel que des suppositoires.

**Tableau 2 :** Exemples de brevets récents dans le domaine médical

No demande de brevet	Titre
US 2018/116998	USE OF CANNABIS TO TREAT <b>FIBROMYALGIA</b> , METHODS AND COMPOSITIONS THEREOF
US 2015/359755	USE OF CANNABINOIDS IN THE TREATMENT OF <b>EPILEPSY</b>
US 2015/359755	CANNABIDIOL FOR THE PREVENTION AND TREATMENT <b>GRAFT-VERSUS-HOST DISEASE</b>
US 2018/110753	<b>SUPPOSITORIES</b> COMPRISING CANNABINOIDS

Les manchettes des médias nous rappellent régulièrement que le secteur alimentaire s'annonce un secteur très prometteur pour l'industrie du cannabis<sup>14</sup>. Il n'est donc pas surprenant de constater, tel que le montre le **Tableau 3**, que les entreprises ont déposé et même déjà obtenu plusieurs brevets pour sécuriser leurs innovations dans ce secteur. Ainsi, les exemples sélectionnés indiquent qu'une personne motivée ou très... *désireuse* pourrait s'alimenter toute la journée avec des produits brevetés dérivés du cannabis. Au petit déjeuner elle pourrait badigeonner ses rôties de *miel* produit par des abeilles nourries au cannabis tout en buvant un *café* contenant du cannabis. Le midi elle pourrait se rendre dans son fast-food préféré manger un hamburger dont le pain est saupoudré de *graines de sésame* à saveur de cannabis. Pour dessert ou comme collation, elle pourrait déguster des *friandises glacées* au jus de cannabis. Et, après avoir consommé tous ces aliments, cette personne pourrait vouloir rafraîchir son haleine avec, oui, bien sûr, de la *gomme à mâcher* infusée de cannabis!<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Les manchettes rapportent souvent l'existence ou la venue prochaine d'aliments et boissons à base de cannabis tels que des huiles, des gâteaux, des biscuits, des bonbons, de la bière, etc.

<sup>15</sup> Il est très peu probable que tous ces produits soient un jour commercialisés étant donné les nombreux défis qui devront être adressés, notamment au niveau de la publicité et réglementation alimentaire.

# FASKEN

**Tableau 3 :** Exemples de brevets récents dans le domaine alimentaire

No demande de brevet	Titre
WO 2017/013661	<b>BEE-INGESTIBLE</b> COMPOSITIONS, METHODS OF USING SAME FOR PRODUCING <b>HONEY</b> AND HONEY PRODUCED THEREBY
US 2016/044934	METHOD FOR MAKING <b>COFFEE</b> PRODUCTS CONTAINING CANNABIS INGREDIENTS
CN 107821551	<b>BLACK SESAME</b> FLAVOR OF CANNABIS AND ITS MANUFACTURING METHOD
US 9,955,716	PACKAGED <b>FROZEN ICE POPS</b> OF CANNABIS JUICE PUREE
US 2016/199299	CANNABIS INFUSED <b>CHEWING COMPOSITION</b>

Plusieurs brevets visent par ailleurs des appareils tels que le démontre le **Tableau 4**. Comme on peut s'y attendre, certains brevets visent des *vaporisateurs* ou appareils pour *fumer* le cannabis. On note également d'autres modes d'absorption possible tels que des *pansements transdermiques* (i.e. « *patch* »). Il existe également des brevets sur des équipements reliés à *l'extraction* de cannabis, de ses huiles et autres dérivés actifs.

**Tableau 4 :** Exemples de brevets récents dans le domaine

No demande de brevet	Titre
US 2018/116278	INTEGRATED RECREATIONAL <b>DRUG SMOKING APPARATUS</b>
US 2018/117268	<b>VAPORIZER</b> , APPARATUS, DEVICE, AND METHODS
US 2016/331913:	METHODS AND <b>APPARATUS</b> FOR PRODUCING HERBAL <b>VAPOR</b>
US 2017/07187	<b>TRANSDERMAL DELIVERY</b> OF CANNABIDIOL WITH OTHER ACTIVE MOIETIES INCLUDING CANNABINOIDS
CN 204111719	<b>EXTRACTION EQUIPMENT</b> FOR INDUSTRIAL MARIHUANA ESSENTIAL <b>OIL RICH</b> IN CANNABIDIOL

La culture des plants de cannabis étant à la base de toute l'industrie, on retrouve bien entendu des brevets dans ce domaine, par exemple des brevets visant de nouveaux systèmes de *culture*, d'*éclairage*, et même des brevets sur des *enclos sécurisés* (**Tableau 5**).

# FASKEN

**Tableau 5 :** Exemples de brevets récents dans le domaine de la culture du cannabis

No demande de brevet	Titre
US 2018/116131	CANNABIS <b>FARMING SYSTEMS</b> AND METHODS
US 2016/184237	METHODS OF <b>GROWING</b> CANNABACEAE PLANTS USING <b>ARTIFICIAL LIGHTING</b>
US 9,936,650	SECURE AND EXTERNALLY <b>CONTROLLABLE GROWING ENCLOSURE</b>

La biologie moléculaire est également sollicitée et plusieurs cherchent à manipuler les gènes de la plante de cannabis pour la synthèse de THC et autres cannabinoïdes. Tel que le montre le **Tableau 6**, plusieurs demandes de brevet internationales PCT portent sur des promoteurs génétiques, des plants transgéniques avec des niveaux d'expression modifiés de THCa synthase et des marqueurs génétiques de différenciation de variétés de cannabis<sup>16</sup>.

**Tableau 6 :** Exemples de brevets récents dans le domaine de la biologie moléculaire

No demande de brevet	Titre
WO 2018/18057385	TRICHOME <b>SPECIFIC PROMOTERS</b> FOR THE MANIPULATION OF CANNABINOIDS AND OTHER COMPOUNDS IN GLANDULAR TRICHOMES
WO 2016/189384	CANNABIS PLANTS HAVING <b>MODIFIED EXPRESSION OF THCA SYNTHASE</b>
WO 2018/072845	<b>GENETIC MARKERS</b> FOR DISTINGUISHING THE PHENOTYPE OF A CANNABIS SATIVA SAMPLE

Étant donné que tout ce qui touche de près ou de loin au cannabis est fortement réglementé et contrôlé, il n'est pas surprenant de constater, tel que le montre le **Tableau 7**, que certains brevets visent la *traçabilité*, le *contrôle de la production* ainsi que le *contrôle la distribution* du cannabis.

---

<sup>16</sup> Un autre exemple est l'entreprise québécoise Hyasynth Biologicals Inc. Celle-ci vise la production de cannabinoïdes dans des levures modifiées génétiquement par des gènes de la plante de cannabis. Sa demande de brevet internationale PCT WO2018 18/148849 a été publiée le 23 août 2018.

# FASKEN

**Tableau 7 :** Exemples de brevets récents dans le domaine du contrôle et la traçabilité du cannabis

No demande de brevet	Titre
US 2018/114168:	SYSTEM AND METHOD FOR DIGITAL <b>SUPPLY CHAIN TRACEABILITY</b>
US 9,852,393:	CANNABIS <b>CHAIN OF CUSTODY</b> MANAGEMENT
US 2017/024689:	SYSTEM AND METHOD FOR <b>TRACKING THE PRODUCTION AND SALE</b> OF REGULATED AGRICULTURAL PRODUCTS
US 2017/140388:	METHOD AND APPARATUS FOR <b>MANAGING JURISDICTIONALLY REGULATED CANNABIS</b>

Comme en fait foi le **Tableau 8**, le *dépistage* du cannabis fait également l'objet de plusieurs demandes de brevet en instance ou de brevets délivrés. L'on retrouve notamment de nouvelles méthodes d'*analyse chimique* du cannabis et de nouveaux *tests de toxicologie* utiles au niveau judiciaire ou utile au niveau de la conduite automobile.

**Tableau 8 :** Exemples de brevets récents dans le domaine du dépistage du cannabis

No demande de brevet	Titre
US 9,952,233	SYSTEM AND METHOD FOR <b>ANALYSIS OF CANNABIS</b>
WO 2018/080938	SYSTEMS AND METHODS FOR <b>CHEMICAL ANALYSIS</b> USING FABRY-PEROT TUNABLE FILTER-ATTENUATED TOTAL REFLECTANCE (FPTF-ATR) SPECTROMETER
WO 2018/080938:	SYSTEMS AND METHODS FOR <b>CHEMICAL ANALYSIS</b> USING FABRY-PEROT TUNABLE FILTER-ATTENUATED TOTAL REFLECTANCE (FPTF-ATR) SPECTROMETER
US 2016/370388	RAPID AND SENSITIVE METHOD OF <b>FORENSIC TOXICOLOGY</b> IN POST-MORTEM SUBJECTS USING ORAL <b>FLUID TESTING</b>
WO 2018/067867:	SYSTEM AND METHOD FOR <b>DRIVING CONDITION DETECTION</b> AND NOTIFICATION

Enfin, nous ne pouvons pas oublier les usages récréatifs qui seront plus que jamais à l'avant-scène suite la légalisation. Ainsi, le **Tableau 9** montre que l'on retrouve bien entendu des brevets qui visent des produits destinés aux fumeurs de cannabis. De

# FASKEN

manière plus surprenante, certains brevets sont destinés à protéger des activités plus intimes puisqu'ils visent de nouveaux condoms !<sup>17</sup>

**Tableau 9 :** Exemples de brevets récents dans le domaine

No demande de brevet	Titre
US 2018/116278:	INTEGRATED RECREATIONAL DRUG SMOKING APPARATUS
US 2017/367875	NOVEL <b>CONDOM</b> COMPRISING CANNABIS DERIVED COMPOSITIONS FOR <b>ENHANCEMENT OF SEXUAL PLEASURE</b> AND DECREASE OF ERECTILE DYSFUNCTION SYMPTOMS

## Conclusions

Le marché du cannabis en Amérique du Nord est extrêmement actif et il semble évident que ce marché s'apprête poursuivra sa croissante fulgurante étant donné la légalisation du 17 octobre 2018 au Canada et la légalisation probable à venir de ce produit dans d'autres états américains. Cette croissance ne se reflètera pas seulement au niveau des ventes de cannabis (récréatif ou médical), elle aura pour conséquence la poursuite de la forte activité au niveau de la croissance du financement des entreprises et du nombre de dépôts de brevets.

Nous avons pu d'ailleurs constater au cours de cet article qu'il existe déjà beaucoup de brevets se rapportant au cannabis, principalement dans le domaine médical et dans plusieurs autres domaines variés tels que la culture et la production, le domaine alimentaire, le domaine récréatif et autres.

Avec tout ce dynamisme, les entreprises qui seront les premières à se positionner et à déposer des brevets auront certainement une longueur d'avance. Les déposants de brevets profiteront d'avantages à plusieurs niveaux, que ce soit au niveau du financement auprès des investisseurs, au niveau de leur marketing et de la publicité, qu'au niveau de leur positionnement stratégique via la prise de brevets bloquants difficiles ou impossibles à contourner. À l'opposé les nouveaux joueurs ou ceux qui ne déposent pas de brevets auront plus de difficultés à se frayer un chemin et ils devront être très prudents, car ils feront face à des risques accrus de contrefaçon de brevets de tiers.

Ainsi toute entreprise sérieuse devrait mettre en œuvre sans délai une stratégie de propriété intellectuelle et, lorsque approprié, agir rapidement afin de protéger efficacement ses innovations relatives au cannabis<sup>18</sup>. De plus, ces entreprises devraient aussi s'assurer d'effectuer régulièrement des recherches et vérifications de brevets

---

<sup>17</sup> Il sera intéressant de voir la campagne de marketing de ce futur produit!

<sup>18</sup> Les brevets ne sont pas la seule forme de protection. Par exemple, il est parfois préférable de garder une innovation secrète.



# FASKEN

appartenant à des tiers pour éviter la mauvaise surprise d'être poursuivie en contrefaçon<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Aux États-Unis, un premier litige de brevet relié au cannabis a débuté le 16 août 2018. L'entreprise Cannabis Corp. (Colorado) a déposé une poursuite contre Pure Hemp Collective pour contrefaçon de son brevet américain US 9,730,911 intitulé "*Cannabis Extracts and Methods of Preparing and Using Same*".