RÉPONDRE AUX ENJEUX D'UNE FILIÈRE SÉCURISÉE ET RESPONSABLE

LE CHANVRE
BIEN-ÊTRE EN FRANCE

“Le cerveau et le corps sont une symphonie, et le CBD peut mettre cette symphonie en harmonie.”

YASMIN HURD

Mai 2019

Professeure en psychiatrie, neuroscience, pharmacologie, et thérapeutique des systèmes

Titulaire de la chaire Ward-Coleman en neuroscience translationnelle

Directrice de l’Institut des toxicomanies de l’École de médecine Icahn du Mont-Sinaï, NYC.

Augur associates

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Benjamin-Alexandre JEANROY

DIRECTEUR ASSOCIÉ

Aurélien BERNARD

MOT DU PRÉSIDENT

La France et ses territoires ont une histoire particulièrement riche et ancienne avec le chanvre. Celui-ci fait depuis longtemps partie de la vie quotidienne de nos concitoyens. Il coche aujourd'hui toutes les cases des enjeux contemporains les plus cruciaux : santé, agriculture, industrie, transition écologique...

Plante résiliente et écologique par nature, elle représente une solution dans des domaines aussi variés que la construction, l'alimentation humaine et animale, la santé, l'habillement, la production de carburant et de papier... Elle possède des qualités agronomiques exceptionnelles qui en font une plante économe en eau et résistant particulièrement bien aux sécheresses, restructurant les sols, possédant une excellente capacité à capter le CO2 et qu'il n'est pas nécessaire de traiter par des produits phytosanitaires. Sa production locale permet par ailleurs des circuits courts et une empreinte carbone négative.

Choisir le chanvre c'est opter pour un cercle vertueux, pour la continuation d'une tradition ancrée territorialement tout en permettant de créer les solutions qui répondent à nos enjeux contemporains les plus pressants. Au delà de ces nombreuses applications industrielles, l'écosystème français du chanvre présente aujourd'hui un important potentiel en termes d'activité économique et d'emploi. Cette évolution est d'ores et déjà pressentie pour le Cannabis à usage médical, qui fera l'objet d'une expérimentation en 2020. Elle l'est moins pour le marché dit du "chanvre bien-être", un secteur qui se développe autour du cannabidiol (CBD), un composant actif reconnu comme non-toxique et non-addictif par l'OMS. Ce secteur prend de l'ampleur à l'étranger et chez nos voisins européens qui respectent la législation communautaire en vigueur (Espagne, Italie, Allemagne, Rép. Tchèque, Belgique…).

La demande pour ces produits connaît une forte croissance, qui devrait s'accélérer en raison de la pression externe issue du Farm Bill aux États-Unis et des réglementations en évolution au Royaume-Uni, Canada, Inde, Chine et dans un nombre croissant de pays de l'UE. Qu'il s'agisse d'huiles, d'e-liquides, de produits topiques, de produits comestibles ou de boissons, le CBD intégré répond avant tout à de nombreux besoin d'usagers soucieux de leur bien-être.

Le développement de cette filière en France est aussi une priorité pour de nombreux agriculteurs et entrepreneurs pour les nouveaux débouchés économiques qu'elle offre. Profondément inscrite dans notre culture et terroir, la culture de chanvre valorise notamment les terres appauvries et constitue une méthode de production durable tout en stimulant la biodiversité, faisant de cette plante résiliente une réponse idéale aux enjeux écologiques actuels.

Pourtant, le cadre réglementaire français empêche le développement durable d'une filière du chanvre bien-être. À la différence de nombreux pays européens, la France n'autorise pas l'utilisation et la transformation des sommités de la plante de chanvre (communément appelées "fleurs"), d'où sont issues la grande majorité de ses principes actifs. Nous verrons d'ailleurs que cette particularité française est difficilement tenable tant au regard de la loi communautaire que d'impératifs économiques.

De ce fait, de nombreux acteurs économiques mais aussi politiques de tous bords prennent conscience qu'une évolution réglementaire est aujourd'hui nécessaire afin d'assurer le développement durable d'une filière d'excellence en France : il serait préjudiciable que ces produits ne profitent qu'à des pays concurrents via des importations que la France ne peut empêcher. Les acteurs du secteur tout comme les pouvoirs publics veulent établir un cadre réglementaire qui protège de toute dérive tout en le faisant évoluer pour permettre le développement d'une filière chanvre bien-être française porteuse d'emplois ancrés dans nos territoires et celui de nouveaux produits pour répondre à la demande croissante du marché.

Faire du chanvre et de ses débouchés des filières d'avenir en France dépend uniquement de notre faculté à saisir l'opportunité qui se présente aujourd'hui. Je reste persuadé qu'offrir la possibilité de valoriser les feuilles et les fleurs de chanvre à nos agriculteurs rendra cette culture d'autant plus attractive et saura également dynamiser différentes industries. Les nombreuses demandes de renseignements qui nous sont régulièrement adressées de la part des agriculteurs, des chambres d'agriculture ou des industriels en sont l'illustration.

AURÉLIEN DELECROIX
Président du Syndicat Professionnel du Chanvre (SPC)

SOMMAIRE

GLOSSAIRE 12
RÉSUMÉ DU LIVRE BLANC 14
RECOMMANDATIONS DU LIVRE BLANC 16

PRÉAMBULE

A. Chanvre industriel et bien-être, Cannabis médical et “récréatif” : pourquoi ces distinctions ? 24

B. Le système endocannabinoïde, le CBD, et autres composants actifs du chanvre 27
1. Cannabinoïdes, autres principes actifs et “effet d’entourage” 31
2. Analyse succincte de la littérature scientifique du CBD 36
3. Cannabinoïdes synthétiques et cannabimimétiques 39

C. Le CBD, historique : 40
1. Les pionniers du CBD 41
2. Aux Etats-Unis : l’essor du CBD 43
3. En Europe : le marché suisse 44
4. L’émergence du marché français 45

PARTIE I
DE QUOI PARLONS-NOUS

A. Le chanvre : historique et contexte 54
1. Normes internationales et classification des variétés 55
2. En France métropolitaine : le chanvre industriel 59
3. L'intérêt du point de vue environnemental 62

B. De quoi le CBD est-il le nom ? 65
1. Comment les extraits de chanvre sont-ils obtenus ? 65
2. Les caractéristiques des extraits 67
3. La non-toxicité du CBD 68
4. La dose optimale bien-être 70
a. L’intérêt du point de vue du bien-être au quotidien : l’homéostasie ? 72
5. L’intérêt en fonction du genre 74

C. Que peut-on extraire et faire de la sommité de chanvre : les produits bien-être disponibles 76
1. Méthodes de consommation 76
2. Fruits sans graines (parthénocarpiques) / “Fleurs” 77
3. E-liquides 78
4. Produits cosmétiques 78
5. Produits alimentaires 80
a. Compléments alimentaires 80
b. Huiles 81
i. L’huile de chanvre 81
ii. L’huile CBD 81
6. Extractions 82
a. Cristaux/Isolats 82
b. Teintures 82
c. Wax / Cire 82
d. Résine 82
e. La “crise des vape-pens” aux Etats-Unis 83
7. Produits pour animaux 84

D. Les différentes interprétations juridiques 85
1. Législation européenne 85
a. Droit communautaire et législation française 85
b. La France et l’affaire Kanavape 86
c. La classification Novel Food 87

2. Le catalogue des nouveaux aliments : qu'est-ce que c'est ? ... 87
3. Le chanvre et le CBD peuvent-ils être classifiés comme Novel Food? ... 88
4. Les réponses diverses des États-membres ... 91
5. Répercussions sur le secteur ... 92
6. CosIng ... 92

E. Interprétation et conséquences en France ... 95
1. Interprétation légale des pouvoirs publics ... 95
a. Interdiction de la sommité ("fleur") et absence totale de THC dans le produit fini ... 95
b. Inscription au registre du commerce ... 97
2. Que se passe-t-il sur le terrain ? ... 98
a. Les boutiques CBD ... 98
b. La problématique des "fleurs" CBD ... 98
3. Points de vue juridiques ... 100
a. Positions de juristes ... 100
b. Note de Positionnement et Analyse Légale ... 101
4. La nécessité d'une régulation adaptée ... 101
a. Mission d'information parlementaire ... 102

PARTIE II
CHANVRE BIEN-ÊTRE AVENIR ET ENJEUX : OPPORTUNITÉS, RETOMBÉES, MARCHÉ, ET EMPLOI.

A. Que représente le marché du chanvre bien-être ? : les différentes filières à construire ... 116
1. Les retombées pour le monde agricole ... 117
a. La sélection variétale et la production de semences ... 118
b. Les producteurs de chanvre ... 120
2. Les retombées pour la filière chanvre bien-être ... 121
a. Les laboratoires d'extraction ... 121
b. Les laboratoires de contrôle de qualité ... 122
c. Les créateurs de produits ... 124
d. Les réseaux de distribution ... 126
i. Magasins ... 127
ii. Vente en ligne et livraison ... 127
iii. Consommation sur place ... 128
3. Des enjeux conséquents pour la France ... 130
a. Etude de marché et projections financières ... 130

B. Ce que représente le marché du bien-être à l'international ... 132
1. International ... 132
a. Suisse ... 132
b. Chine ... 133
c. États-Unis ... 133
d. Canada ... 136
e. Royaume-Uni ... 136
f. Jersey ... 138
2. Union Européenne ... 140
a. Belgique ... 142
b. Luxembourg ... 142
c. Slovaquie ... 143
d. République Tchèque ... 144
e. Allemagne ... 144
f. Autriche ... 145
3. Europe du sud ... 146
a. Espagne ... 146
b. Portugal ... 147
c. Grèce ... 147
d. Croatie ... 148
e. Italie ... 148
f. Slovénie ... 149

PARTIE III
UNE RÉGLEMENTATION SPÉCIFIQUE POUR CHAQUE SEGMENT DE LA CHAÎNE DE VALEUR

A. Exploiter la plante dans son intégralité ... 158
1. Fruits sans graines (parthénocarpiques) / "Fleurs" ... 158
a. Utilisation au sein du processus industriel ... 158
b. Vente au détail ... 159
2. Interprétation du 0% de THC dans les produits finis ... 160
3. Réflexions sur le monopole des semences en France ... 160
a. Le catalogue européen ... 161
b. Finola, Carmagnola, etc. et les banques de graines dans le monde ... 161
4. Limite non-euphorisante du THC ... 162
a. 0,3-0,5% ... 163
b. 1% ... 164
c. Dérogation Outre-Mer ... 164
5. Permettre le principe d'entourage ... 166
6. La classification Novel Food ... 168
7. CosIng ... 169

B. Ce qu'implique notre immobilisme ... 170
1. Risque sanitaire ... 170
a. Un potentiel de substitution ? ... 171
i. Nicotine ... 171
ii. THC ... 171
iii. Dépendance pharmaceutique ... 173
b. CBD de synthèse ... 174
c. Interaction avec certains médicaments ... 175
2. Concurrence non-faussée ... 176
3. Taux limite de THC au volant ... 177

C. Une régulation souple et évolutive permettant à un grand nombre d'acteurs diversifiés de rejoindre le secteur ... 179
1. Production ... 179
a. Environnement ... 179
i. Intérieur ... 180
ii. Serre ... 180
iii. Extérieur ... 181
b. Différence dans la production entre CBD à usage médical et CBD bien-être ... 182
c. Sécurisation des cultures ... 182
2. Exportation ... 183
3. Extraction ... 184
4. Analyse ... 184
a. Définition des paramètres à analyser ... 185
b. Techniques et méthodologie d'analyses ... 185
c. Standardisation des résultats ... 187
5. Transformation ... 188
6. Grossistes ... 189
7. Détaillants ... 189

D. Seuils de réglementation selon la concentration en CBD ... 190
1. Alimentation et compléments alimentaires ... 190

2. Cosmétique 191
3. Produits pour vape 192
4. Fruits sans graines (parthénocarpiques) / “Fleurs” 192

E. Services financiers et parcours administratif des acteurs économiques 193
1. Un parcours administratif adapté 193
2. Fiscalité 194
3. Facilités bancaires 194
4. Assurances 195

F. Soutenir les centres d’excellence pour faire émerger un écosystème entrepreneurial 196
1. Recherche et développement 196
2. Hemp Tech France 197

G. Cadre de marché 198
1. Charte de bonnes pratiques 199
2. Projet de certification professionnelle 200

LES ANNEXES

Les Acteurs 208
Les experts associés 214
Les représentants des partenaires 218
Les partenaires 226

GLOSSAIRE

- **ANSM :** Agence Nationale de la Santé et des Médicaments
- **CERDP :** Centre Européen de Recherche et de Documentation Parlementaires
- **CICD :** Conventions Internationales de Contrôle des Drogues
- **CEPD / ECDD :** Comité d'Experts de la Pharmaco-Dépendance de l'OMS
- **CHFA :** Association Canadienne des Aliments de Santé
- **EFSA :** Autorités Sanitaires et Alimentaires Européennes
- **EIHA :** European Industrial Hemp Association (Association Européenne de Chanvre Industriel)
- **FDA :** Food and Drug Administration (Agence des États-Unis des produits alimentaires et médicamenteux)
- **FNPC :** Fédération Nationale des Producteurs de Chanvre
- **MILDECA :** Mission Interministérielle de Lutte contre les Drogues Et les Conduites Addictives
- **OCVV :** Office Communautaire des Variétés Végétales
- **OECE :** Organisation Européenne de Coopération Économique
- **OEDT :** Observatoire Européen des Drogues et des Toxicomanies
- **OFDT :** Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies
- **OICS :** Organe International de Contrôle des Stupéfiants
- **OMS :** Organisation Mondiale de la Santé
- **SPC :** Syndicat Professionnel du Chanvre

RÉSUMÉ DU LIVRE BLANC

Le chanvre et le “Cannabis” sont la même plante qui intègrent plusieurs usages : industriel, bien-être, thérapeutique et adulte dit “social” ou “récréatif”. Si nous n’avons pas encore une pleine compréhension de l’étendue du potentiel de cette plante en raison d'un **accès légal restreint**, nous savons néanmoins que **le chanvre contient de nombreux principes actifs**, notamment plus de 120 terpènes et 110 cannabinoïdes répertoriés.

Parmi ces derniers, **le cannabidiol (CBD)** a été formellement isolé en 1940, et est l’**un des principes actifs les plus fréquemment trouvés dans cette plante.** Il doit être distingué du delta-9-tétrahydrocannabinol (THC), autre cannabinoïde le plus connu. Contrairement au THC, le CBD, n’**a pas d’effet euphorisant**, et a été reconnu par l’Organisation Mondiale de la Santé (OMS) **comme non-addictif, non-toxique, sûr** et **bien toléré** lorsque consommé, même à haute dose. Il pourrait par ailleurs potentiellement représenter un **outil de réduction des risques** en tant que produit de substitution et de sevrage de substances addictives. Intégré au sein de différents produits de consommation courante, **le CBD est l'élément principal du sujet de ce livre blanc : la filière du chanvre bien-être issu de variétés réglementées.**

Par pressage, extraction, distillation, nombreux sont les procédés existants pour prélever les principes actifs du chanvre que l’on peut retrouver en tant que “spectre entier” ou “large spectre” (intégrant alors de nombreux composants actifs du chanvre), ou sous forme de “distillat” ou “d'isolat” (constitués eux presqu'exclusivement de CBD).

Ce CBD s’extrait des “fleurs” des variétés de chanvre dit “industriel”. Si la recherche scientifique se développe autour du CBD, elle pâtit toujours néanmoins encore d’un **déficit de données cliniques**. Elle avance également sur le Système Endocannabinoïde (SEC) avec lesquels interagissent ces principes actifs. Lorsque combinés, ces derniers permettraient notamment **“l’effet d’entourage”** qui **implique que la plante entière peut exercer des effets plus importants que la somme de ses composantes séparées.**

Les produits issus du chanvre bien-être ne peuvent être considérés comme des médicaments et ce pour quatre raisons : ils sont issus de variétés génétiquement légales ; ils sont produits dans des conditions qui ne permettent pas une standardisation du produit ou un niveau de qualité pharmaceutique ; ils n’ont pas suivi le circuit classique du médicament en vue de l’obtention d’une AMM ; et ses concentrations de CBD ne relèvent pas d’effet thérapeutique ou curatif. **Cependant, ces produits contiennent des principes actifs intéressants pour le confort et le bien-être de ses usagers.**

Les cannabinoïdes ont été par le passé consommés en grande quantité de manière régulière et font partie intégrante de l’alimentation humaine des populations du continent européen. Il est à noter que dans sa concentration naturelle, **le CBD ne doit pas être considéré comme nouvel aliment** tel que récemment déclaré par l’administration européenne. Les autorisations de mise sur le marché pour un produit du catalogue représentent des coûts importants à la fois en termes de temps (18 à 24 mois au minimum) et en termes financiers (300 000€ au minimum par produit). **L'application du catalogue européen des nouveaux aliments reste non-contraignante et si actée en France, porterait également un coup de frein important au développement en cours du secteur du chanvre industriel et bien-être.**

Consommé sous forme inhalée, topique, orale, ou encore sublinguale, **les produits issus du chanvre bien-être sont nombreux** et disponibles en vente libre : "fleur" brute, e-liquide, produit alimentaire (complément, huile, etc.), produit pour animal, etc. Leur popularité en Europe est en constante hausse et présente aujourd’hui des **opportunités économiques importantes pour la France**, à la fois pour les **entrepreneurs**, prêts à investir ces différents marchés, mais aussi pour les **agriculteurs** en recherche de diversification.

Les applications du chanvre bien-être représentent en effet une **opportunité salvatrice pour les agriculteurs français en recherche de diversification et de compléments de revenus**, tout en permettant de dynamiser l’innovation en matière de production agricole éco-responsable. Additionnellement, la culture de chanvre **s’inscrit depuis toujours dans la tradition agricole et le terroir français** et compte aujourd’hui plus de **25 000 applications potentielles**, permettant d’offrir des **alternatives écologiquement responsables** pour le plastique, le béton, le graphène ou encore l’acier et le carburant.

Des dizaines de milliers de Français utilisent aujourd’hui quotidiennement des produits à base de CBD, représentant en 2019 un **marché estimé à plus de 300 millions d’euros dans les conditions réglementaires** actuelles et à plus d’1 milliard d’euros en cas de clarification réglementaire, avec une croissance constante à partir de ce point. Près de 1 000 magasins, des dizaines de créateurs de produits, agriculteurs et laboratoires d’extractions, investissent, malgré une **situation juridique complexe**, dans le développement de ce segment en France.

Aux États-Unis, le CBD peut être transformé légalement dans le cadre du Farm Bill de 2018, mais il n'existe pas encore de réglementation claire concernant sa consommation. Pourtant, entre 2017 et 2018, les produits au CBD se sont multipliés, et si le marché dans ce pays était **proche des 600 millions de dollars en 2018, il pourrait être multiplié par 40 d’ici 4 ans**. **En Suisse** quant à lui, le marché du bien-être se développe depuis plusieurs années, notamment autour des “fleurs” CBD contenant légalement un maximum de **1% de THC**.

En France, **le CBD** jouit d’un **statut délicat**, n’étant pas classé comme stupéfiant et aucune loi n’interdisant son utilisation. Il pâtit néanmoins dans notre pays d’une interprétation **restrictive vis-à-vis du droit communautaire** restreignant la production et l’emploi industriel du chanvre à ses fibres et ses graines et **interdisant de fait de travailler la sommité qui contient l’essentiel des cannabinoïdes de la plante (et donc du CBD)**, laissant de fait le marché aux produits importés.

Le commerce et l’utilisation industrielle de la sommité et des produits issus sont néanmoins autorisés par le droit européen à condition notamment que leur teneur en THC n’excède pas 0,2%, un taux néanmoins limitatif au vu des évolutions actuelles du marché mondial. En effet, **la limite maximale légale du taux de THC dans le monde pour les produits du chanvre bien-être se situe entre 0,3% et 1,5%**. Cette limitation impacte donc considérablement la compétitivité des acteurs français face à des acteurs soumis à des **législations nationales plus adaptées.**

Perquisitions, saisies, fermetures ont donc marqué les débuts du chanvre bien-être en France pour la centaine de boutiques initialement ouvertes à l’été 2018. Au coeur des jugements légaux rendus sur notre territoire, **l’opposition entre droit européen et droit français a jusqu’ici été largement favorable aux entrepreneurs et chanvriers français**. En effet, les restrictions françaises imposées sur les produits dérivés du chanvre sont susceptibles d’être **contraires aux règles de l’organisation du marché commun** du secteur du chanvre, d’une part, **et à la liberté de circulation des marchandises au sein de l’UE**, d’autre part.

Les interprétations par les autorités de l’impératif du zéro-trace de THC dans le produit fini et l’interdiction de l’utilisation de la “fleur” de chanvre sont par ailleurs difficilement justifiées par les conventions internationales, le droit européen ou même le droit français. Ces interprétations empêchent aujourd’hui le développement d’un secteur pourtant en pleine croissance. **La France, leader européen du chanvre industriel**, dispose pourtant d’**atouts considérables** et aura de fait un **rôle fondamental à jouer** quant au futur de cette industrie. Dans un **contexte très concurrentiel**, il reste urgent de **faire évoluer le cadre réglementaire** afin de permettre le développement durable de cette filière à haut potentiel. La France risque en effet à terme de devoir justifier des restrictions posées en droit français, où la culture, l’importation, l’exportation, l’utilisation industrielle et commerciale du chanvre industriel restent dans les faits circonscrites à la fibre et à la graine.

Aujourd’hui, le manque d’information et un cadre réglementaire inadapté, permet la disponibilité auprès des consommateurs de produits au CBD non-vérifiés et place l’ensemble des acteurs français de la chaîne de valeur dans une situation légale particulièrement floue et dommageable. C’est pour cette raison que le Syndicat Professionnel du chanvre œuvre à travailler avec les autorités pour établir un cadre sécurisé pour les consommateurs et clair pour les entrepreneurs et agriculteurs de France.

RECOMMANDATIONS DU LIVRE BLANC

LES SOMMITÉS / "FLEURS"

- **Supprimer la mention "fibres et graines" de l'Arrêté du 22 août 1990** portant application de l'article R. 5132-86 du code de la santé publique pour le Cannabis.

- Reconnaître le **droit d'utiliser les "fleurs" de chanvre dans un but industriel et bien être**, conformément à la Convention de 1961 et aux réglementations européennes.

- Favoriser l'émergence d'un secteur de transformation de la "fleur" de chanvre par une politique **volontariste** et **encadrée**, pour réduire notamment les méfaits potentiels de produits non-régulés et offrir un cadre serein de travail aux professionnels concernés.

- Envisager la mise en place d'un statut spécifique pour les sommités de CBD, soumis à un droit d'accise minimal ou « plancher fiscal » permettant d'officialiser la possibilité de vente dans des boutiques spécialisées et des points de vente génériques.

- **A minima, considérer les sommités de CBD, comme un "produit à fumer à base de plantes"**, appellation d'origine européenne pouvant offrir une nomenclature précise, cohérente et légitime ; en actant la possibilité de vente également dans des lieux dédiés au chanvre et au CBD.

- **Limiter le droit d'accise** pour éviter qu'il ne se répercute trop fortement sur le consommateur final et l'ensemble des TPE-PME de la chaîne de valeur.

- Mettre en place une **traçabilité du produit** du producteur au consommateur **via la Blockchain** ou autre méthode permettant d'assurer la traçabilité.

0% DE THC DANS LES PRODUITS FINIS

- **Arrêt de l'interprétation du 0% de THC** dans les produits finis afin de notamment permettre l'utilisation des **extractions à "spectre complet"** et l'intégration du **"principe d'entourage"**.

- **Alignement de la limite en THC du produit fini sur celui de la plante.**

- Au minimum, le seuil de détection du THC dans les produits finis doit avant tout représenter une valeur pour les produits finis dans le commerce, mais ne doit être limité entre professionnels ayant déclaré une simple constante des taux des stocks afin de permettre la détention et le transport ; les entreprises se déclarant préalablement auprès de l'autorité de régulation.

LES VARIÉTÉS

- Permettre aux agriculteurs l'accès à de nouvelles **variétés** : si des variétés offrent un **meilleur taux de CBD** tout en garantissant le respect des normes de concentration en THC, **les inclure au catalogue national** des variétés autorisées à la culture, comme le fait par exemple la Grèce.

- Permettre le **développement de la recherche génétique par un nombre non-restreint d'acteurs licenciés** pour une intégration progressive de nouvelles variétés.

- A minima, intégrer les variétés pertinentes du catalogue européen dans le catalogue français.

LIMITE NON-EUPHORISANTE DU THC

- **Modifier l'arrêté du 22 août 1990 qui précise les limites légales du THC dans le chanvre** (de 0,3 jusqu'à 1%).

- **Permettre une dérogation expérimentale pour des territoires laboratoires** comme la Réunion pour l'autorisation de nouvelles variétés à taux faibles allant jusqu'à 1% de THC, et élargir notamment cette dérogation aux Départements et Régions français d'Outre-Mer (DROM) ainsi qu'aux les Collectivités d'Outre-Mer (COM).

- Soutenir des demandes de dérogation et de subvention privées et publiques permettant de **mettre en place** des études scientifiques, notamment une **étude des chémotypes indigènes disponibles** sur les territoires français métropolitains et d'Outre-Mer.

NOVEL FOOD

- **Envisager le plus tôt possible une position claire** des autorités françaises intégrant les enjeux actuels et futurs sur le sujet du catalogue indicatif Novel Food pour sécuriser le développement de la filière alimentaire du chanvre bien-être.

- **Définir une suspension des contrôles** envers ceux d'entre eux sujets aux contrôles relatifs au catalogue des nouveaux aliments jusqu'à ce que les conclusions des travaux de la mission d'information parlementaire soient connues.

- A minima, clarifier au niveau national que **les extraits de CBD dont la teneur n'est pas plus importante que celle présente naturellement dans la plante ne sont pas considérés comme nouveaux aliments.**

COSING

- Tant que les **produits cosmétiques** intégrant du CBD ne relèvent pas de la compétence des réglementations médicales et pharmaceutiques des États membres, il n'existe **aucune obligation d'interdire leur production, leur fabrication et leur utilisation.** Les États sont simplement tenus de soumettre des informations statistiques de base à l'OICS à des fins de suivi.

- Au niveau communautaire, la plante de chanvre (Cannabis sativa L.) est considérée comme un produit agricole et comme une "plante industrielle" à la fois pour la culture et la production de semences conformément au règlement (UE) 1308/2013, et peut être cultivée légalement.

POTENTIEL DE SUBSTITUTION

- **Aucune allégation thérapeutique ne peut être attribuée au chanvre bien-être ainsi qu'au CBD qui en serait extrait. Il est donc urgent de soutenir la recherche scientifique afin de développer des solutions aux problématiques liées aux addictions, tel que l'usage du CBD comme alternative non-médicamenteuse.**

- Mettre en place une **campagne de sensibilisation publique à destination des usagers.** Tout comme la cigarette électronique peut s'avérer un moyen de **réduction des risques**, sans être pour autant un dispositif médical, le CBD sous forme e-liquide, en huile ou en "fleur" pourrait exercer une fonction similaire.

CBD DE SYNTHÈSE

- Clarifier l'arrêté de 1990 afin de véritablement permettre la **mise en place d'une filière du chanvre bien-être en France** à haute valeur environnementale, sociale et économique, **défendant exclusivement l'utilisation des phytocannabinoïdes** (composants issus de la plante).

- Mener une réflexion sur l'étiquetage et la nécessité d'**informer de manière transparente le consommateur sur l'origine biologique ou synthétique des cannabinoïdes** présents dans le produit.

INTERACTION AVEC CERTAINS MÉDICAMENTS

- Assurer la **sensibilisation auprès des usagers et du personnel prescripteur** concernant les interactions du **CBD à haute dose** avec certains médicaments prescrits sous ordonnance.
- **Intégrer cette problématique dans le cadre de la formation des médecins prescripteurs** qui feront partie de l'expérimentation française en matière de Cannabis à visée médicale.
- Ajouter un **avertissement aux éléments de prévention** autour du CBD sur l'étiquetage des produits.

CONCURRENCE NON-FAUSSÉE

- Pousser la réflexion autour de l'étiquetage, notamment la **nécessité d'indiquer la provenance géographique nationale du chanvre dont est extrait le CBD** présent dans le produit.
- Ouvrir la possibilité de mettre en place un **organisme certificateur** qui garantit l'origine du produit avec un label "made in France" par exemple.
- Inviter les autorités publiques à **construire un "modèle français"** pouvant servir de **modèle au niveau européen.**

TAUX LIMITE DE THC AU VOLANT

- **Résoudre le problème de la détection du THC dans les tests de dépistage** des stupéfiants des utilisateurs de produits au CBD pouvant contenir des traces de THC, via la **mise en place de procédures simples pour distinguer des produits au taux légal de produits supérieurs au taux légal** (exemple type outil développé en Suisse).
- En cas de d'infraction au code de la route, **permettre au minimum dès aujourd'hui, un dépistage adapté en élevant le taux de détection de présence des cannabinoïdes à 5ng de THC/mL de sang** afin de ne pas sanctionner des consommateurs de chanvre bien-être.

PRODUCTION

- **Les trois méthodes de culture de chanvre** (extérieur, serre, intérieur) sont **adaptées à la production** du chanvre CBD à visée d'extraction ou d'utilisation brute. Chaque méthode doit toutefois être régulée en fonction de ses possibilités et de ses externalités éventuelles, avec **la sécurité, le développement durable, et la santé publique** en ligne de mire.
- Mettre en place des **formations diplômantes spécifiques** pour les applications possibles du chanvre.
- **Précision sur l'étiquetage en gros et au détail de la culture issue** : intérieur, sous-serre, extérieur, permettant dès lors un **choix conscient d'achat** de l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur, y compris par le consommateur.
- A moyen-terme, les **norme**s devront **tendre vers les Bonnes Pratiques Agricoles** (BPA).
- Le chanvre cultivé aujourd'hui en plein champs ne fait l'objet d'aucune mesure de sécurisation particulière, sans que cela soit problématique. Il n'est donc pas nécessaire d'imposer des mesures de sécuritaires supplémentaires coûteuses ou superflues aux producteurs.
- Laisser les producteurs décider des mesures de sécurité adaptées au type de culture et à leur environnement, notamment si ces derniers souhaitent se prémunir de vols.
- Les opérations d'extraction sont à sécuriser au niveau des laboratoires d'extraction.
- Contrairement aux cultures de fleurs brutes, le risque de pillage reste faible pour les fleurs destinées à l'extraction et les cultivateurs de ces dernières doivent faire l'objet de mesure non-contraignantes appropriées.
- **Différencier les filières CBD bien-être et médical** (usages, conditions de production / transformation), en offrant la possibilité d'avoir des produits sains et de qualité pour les deux usages.
- **Faire évoluer le code douanier afin de permettre l'exportation** des "fleurs" de chanvre ou de la biomasse entre pays européens, voire à l'international.

LABORATOIRE (EXTRACTION ET ANALYSE)

- Mettre en place des **normes de sécurité strictes pour l'extraction du CBD**, à la fois dans le processus d'extraction et pour l'analyse du produit fini.
- Autoriser les laboratoires français à tester le niveau de concentration des principes actifs des produits.
- Les laboratoires devraient **être en mesure de déterminer** :
  - **test de concentration cannabinoïdes** (THC/CBD, voire CBN/CBG) ;
  - profilage **terpénique** ; présence de **pesticides** et **métaux lourds** ;
  - **solvants** résiduels (pour les produits dérivés) ;
  - teneur en humidité et pesage de précision ;
  - analyse des mycotoxines.

- **Permettre la subvention des analyses pour les producteurs de chanvre à faible revenu.**
- A moyen-terme, les **normes devront tendre vers les Bonnes pratiques de laboratoire** (BPL).

TRANSFORMATION

- Mettre en place un **étiquetage approprié** aligné sur les normes européennes en vigueur (par exemple pour l'alimentaire le Règlement n°1169/2011 dit INCO).
- Concernant le conditionnement de la matière : si le transfert de propriété entre le vendeur et le client particulier implique le scellage du produit, cette obligation ne devrait avoir nécessité entre professionnels de la fillière.
- **Tester les produits avant mise sur le marché** pour s'assurer que le processus de transformation n'a pas altéré le produit fini.

DISTRIBUTION

- Incorporer l'**échelon "grossistes"** dans la chaîne de valeur du CBD.
- Interdire la **vente en vrac aux particuliers** : vente sous scellée obligatoire avec numéro de lot et d'analyse correspondante.
- **Mise en place d'éléments de communication de réduction des méfaits et d'éducation à l'usage.**
- **Encadrer les propriétés du CBD sur lesquelles les commerçants peuvent communiquer** sans tomber ni dans l'apologie d'un stupéfiant ni dans l'allégation thérapeutique.
- **Permettre la vente en boutique spécialisée et en lieu de distribution commun** (réseaux de santé naturelle et bien-être, parapharmacie, magasins d'alimentation bio, débits de tabac, cliniques vétérinaires, etc.).

RÉGLEMENTATION SELON LA CONCENTRATION EN CBD

- **Autoriser des seuils de contaminants THC** en rapport à la typologie de produits (compléments, huiles, etc.).
- **Alimentation et compléments alimentaires**
  - En fonction du dosage et des utilisations du CBD, trois niveaux sécurisés sont donc envisageables :
    - À des **doses élevées (> 160 mg par jour)**, le CBD peut être considéré comme un **médicament** et doit être réglementé comme tel.
    - À **doses physiologiques (entre 20 et 160 mg par jour)**, le CBD doit être **vendu sans ordonnance ou comme complément alimentaire.**
    - À des **concentrations** et doses **faibles (< 20 mg par jour)**, le CBD doit être **autorisé sans aucune restriction** dans les produits alimentaires.
- **Cosmétique**
  - **Autoriser l'utilisation dans les produits finis cosmétiques de l'ensemble des parties et molécules de la plante** (racines, tige, graines, sommités) que ce soit sous forme entière, infusée ou extraite.
  - Établir un seuil autorisé de THC permettant notamment la mise sur le marché de "produits de confort", ex confort intime (type lubrifiants), produits de massages pour les sportifs.
  - **Proposition de 1% de THC dans le produit fini cosmétique** pour pouvoir travailler en spectre complet.
  - **L'étiquetage** doit être strict et refléter la **composition exacte du produit.**
- **Produits pour vape**
  - Autoriser la présence de THC dans les produits à vaper à un taux similaire à celle des "fleurs" de chanvre.
  - Les fabricants devraient être tenus d'avoir des analyses à disposition des autorités de régulation.

SERVICES FINANCIERS ET PARCOURS ADMINISTRATIF

- Créer un **organe de régulation du chanvre bien-être** au sein du Ministère de l'Agriculture.
- **Financer l'autorité de régulation par la fiscalité de la filière.**
- **Pour les entrepreneurs** : constituer un dossier juridique solide. Il servira pour rassurer les établissements bancaires mais aussi l'ensemble des acteurs / partenaires qu'il sera nécessairement susceptibles de rassurer (investisseurs, DGCCRF, etc…). Afin d'être effectif sur les aspects légaux (avec par exemple un dossier d'avocats), la meilleure posture pour les entrepreneurs est d'être transparent afin de **susciter la confiance** et ainsi obtenir les services nécessaires désirés.
- Dans la mesure du possible, il est recommandé de **privilégier l'autofinancement d'une activité liée à l'industrie du chanvre bien-être**. Le niveau d'analyse d'un dossier (et notamment les questions déontologiques) est souvent proportionnel au montant des besoins et donc du risque financier

pour l'établissement bancaire. Si les besoins sont limités, il peut alors être nécessaire de faire appel à de l'endettement à titre privé.

- Si l'activité de l'entreprise a vocation à devenir rapidement internationale, en attendant une évolution réglementaire en France, il peut être possible d'installer un siège social dans un pays limitrophe où un organisme bancaire d'un pays voisin pourrait se montrer plus conciliant compte tenu de sa propre législation vis-à-vis du CBD.

- **Assurer une communication claire auprès des acteurs bancaires** dès qu'une évolution réglementaire sera effective afin de permettre aux entrepreneurs du secteur d'accéder à tous les outils bancaires classiques, sans refus des services de conformité des établissements bancaires.

- **Assurer** la possibilité à moyen terme pour l'ensemble des entreprises du **secteur d'ouvrir un siège social en France**.

- **Pour les compagnies d'assurances** : inviter dès aujourd'hui en interne à explorer le sujet et ses débouchés actuels et futurs. Mettre en place des équipes dédiées permettant de défricher le sujet, notamment au **niveau de l'évolution** de la législation.

- **Pour les entrepreneurs** : monter en gamme dans la **sophistication des projets et services** pour donner confiance aux acteurs financiers en se mettant en capacité de répondre à leurs attentes : transparence; gestion des comptes ; mise en place de standards en interne et communs aux acteurs de l'industrie; et **organiser la filière avec des représentants attitrés** afin de poursuivre le travail engagé.

- En attendant une évolution des comportements, pour les entrepreneurs souhaitant trouver une police d'assurance, il est recommandé à court terme de regarder sur le marché européen, y compris au Royaume-Uni, pour trouver des compagnies d'assurances qui commencent à proposer de tels services pour l'industrie du chanvre bien-être.

SOUTENIR LES CENTRES D'EXCELLENCE POUR FAIRE ÉMERGER UN ÉCOSYSTÈME ENTREPRENEURIAL

- **Accompagner la recherche** permettant de démontrer que les produits issus du chanvre bien-être sont non seulement non-addictifs mais qu'ils possèdent également de grands potentiels dans la lutte contre de multiples addictions (opioïdes, nicotine, THC…).

- Porter des **demandes de subvention privées et publiques** permettant de mettre en place les recherches nécessaires.

- Mettre en place un **réseau diversifié de bailleurs de fonds** afin de soutenir la recherche publique et privée dans des laboratoires dédiés, permettant, à travers la recherche fondamentale (accélérateur, transfert de technologies,…), d'explorer les effets sur la santé du CBD.

- **Soutenir la recherche sur les multiples applications industrielles innovantes permettant de valoriser écologiquement le chanvre.**

- Favoriser le **développement des partenariats financiers entre les startups** du chanvre bien-être **et** les **investisseurs privés** français et étrangers.

- Octroi de subventions publiques, notamment les **bourses French Tech**, les **Prêts Innovations Amorçage** (PIA) et l'ensemble de la gamme d'aide de la **Banque Publique d'Investissement** (en investissement direct ou en "fonds de fonds").

- **Accès à la dette bancaire**, afin d'éviter les problématiques rencontrées aux États-Unis et au Canada où les acteurs se livrent à une course effrénée à la levée de capitaux faisant irrationnellement monter les valorisations.

- **Encourager la prise de risques fonds propres et quasi-fonds propres** des acteurs financiers, afin de favoriser l'**émergence de la French Hemp Tech.**

- Mise en place des **canaux pour les fonds d'investissements professionnels** :
  - généralistes (rassemblés sous France Invest) ;
  - spécialisés sur la question cannabinoïde / chanvre ;
  - à chaque étape de la vie des sociétés (fonds d'amorçage, de capital développement et de capital transmission) ;

- Des **canaux pour les particuliers** souhaitant investir et soutenir directement les sociétés :
  - intégrer les sociétés du secteur du chanvre bien être dans la définition des sociétés éligibles (IR PME - Madelin) ;
  - permettre leur éligibilité pour les fonds FIP et FCPI ;

- Mettre en place une **labellisation "Résultats garantis via la Blockchain"**.

CADRE DE MARCHÉ

- Mise en place par le SPC d'une **charte de bonnes pratiques**.

- Élaboration par le SPC d'un **projet de certification professionnelle** (PCP).

PRÉAMBULE

Ce document a pour objectif d'éclairer les décideurs publics ainsi que les citoyens concernés sur la situation actuelle ainsi que les évolutions légales et économiques possibles autour du chanvre bien-être et de son principe actif principal, le cannabidiol (CBD).

PRÉAMBULE

A. CHANVRE INDUSTRIEL ET BIEN-ÊTRE, CANNABIS MÉDICAL ET “RÉCRÉATIF” : POURQUOI CES DISTINCTIONS ?

Le chanvre, nom français dérivé du latin *Cannabis sativa* L. (“chanvre cultivé”, le L signifiant “selon Linné”, le botaniste ayant en premier caractérisé la plante), est une Dicotylédone à pétale de l’ordre des Urticales, famille des Cannabacées. **Commune aux latitudes françaises** métropolitaines et d’Outre-mer, cette herbacée annuelle qui peut atteindre 5m de haut est principalement dioïque, avec des pieds mâles grêles et élancés, et parfois monoïque ou hermaphrodite.

Les pieds femelles sont en général plus ramifiés. Ce n’est toutefois qu’à la formation des sommités (communément appelées “fleurs”) que l’on est en mesure de déterminer le sexe de la plante si elle est dioïque, ou bien son caractère hermaphrodite ou monoïque.

Botaniquement parlant, le chanvre et le “Cannabis” désignent la même plante. Ce qu’on appelle communément le chanvre ou **chanvre industriel** représente une sous-catégorie de plantes de Cannabis sativa L. qui ne présente pas de caractère euphorisant notable, et dont les cultivars contiennent donc une quantité insignifiante de THC. Cette sous-catégorie a été scientifiquement identifiée comme étant de type chanvre à fibres distincts de deux autres types[1].

En France, l’expression “chanvre industriel” désigne les variétés de *Cannabis sativa* L. autorisées et destinées à l’industrie de la fibre et de la graine. Or, l’usage industriel n’est pas la seule utilisation possible de cette plante. On distingue donc :

- **chanvre à usage industriel :** variétés de Cannabis autorisées à <0,2% de THC, pour un usage fibres et graines ;
- **chanvre à usage bien-être :** variétés de Cannabis autorisées à <0,2% de THC, pour l’usage complet du spectre de la plante et notamment de la sommité / ”fleurs” pour un usage brut ou l’extraction de principes actifs non-euphorisants (principalement le CBD) et ne préfigurant aucune allégation thérapeutique ;
- **“Cannabis” à visée thérapeutique ou médicale :** variétés de Cannabis pour un usage médicinal ;
- **“Cannabis” à usage adulte encore appelé social, ou “récréatif” :** variétés de Cannabis >0,2% de THC, dont l’usage est aujourd’hui illégal en France.

Il est ici fait le choix choix de présenter ces variétés sous l’angle de leur usage (réel), ce dernier impactant fondamentalement sa réglementation aujourd’hui. Ainsi, une variété utilisée dans un cadre médical pourrait tout à fait l’être également dans le cadre d'un usage adulte, le but recherché par l'utilisateur et les dosages impliqués en étant alors les seules différences. Dans la même optique, une variété industrielle peut être utilisée dans un cadre bien-être, ou tout autant une variété à visée médicale/usage adulte si le taux maximal de THC reste légal. **Les différences principales entre usage bien-être et médical résident finalement dans l’objectif de l'usager, la concentration des principes actifs, le choix des variétés et les conditions de fabrication (niveau d’exigence sanitaire imposé).**

Si l’on peut effectivement s’interroger sur la nécessité d’avoir toutes ces dénominations, elles servent pourtant à dissocier à la fois les usages et l’aspect réglementaire en France. **Le chanvre bien-être**, au cœur de ce livre blanc, est donc **caractérisé par des produits issus de variétés homologuées contenant aujourd’hui 0,2% de THC maximum** tels que les produits alimentaires (dont les compléments alimentaires), les cosmétiques, les e-liquides et les produits de grande consommation :

- qui contiennent du chanvre au taux de THC légal en vigueur comme ingrédient ou matière première ;
- qui contiennent des ingrédients ou des matières premières issus du chanvre non-psychotrope au taux de THC légal en vigueur ;
- qui sont obtenus à partir de chanvre au taux de THC légal en vigueur.

Le chanvre et le “Cannabis” sont la même plante qui intègre plusieurs usages : industriel, bien-être, thérapeutique et adulte dit “social” ou “récréatif”

“Les caractéristiques finales de la plante permettant de distinguer le ‘chanvre’ du ‘Cannabis’ sont à la fois intrinsèques (choix des cultivars) et externes (spécificités et méthodes de culture). La densité de semis, l’induction de la parthénocarpie, ou encore les facteurs environnementaux et climatiques, sont en effet des éléments responsables des variations du taux de THC dans la plante.”

KENZI RIBOULET-ZEMOULI
EXPERT ASSOCIÉ

“Il existe un chevauchement important entre les usages du chanvre "bien-être", du Cannabis "médical" et du Cannabis dit “récréatif”. Nous commençons néanmoins à peine à comprendre la pleine portée du Cannabis sativa L.. Son influence sur la société ne peut être sous-estimée, et son impact sur les individus peut véritablement changer leur vie.”

PR. MIKE BARNES
EXPERT ASSOCIÉ

PRÉAMBULE

B. LE SYSTÈME ENDOCANNABINOÏDE, LE CBD, ET AUTRES COMPOSANTS ACTIFS DU CHANVRE

Pour comprendre la complexité du cannabidiol (CBD), et a fortiori du chanvre, il est également nécessaire d’appréhender la manière dont cette plante interagit avec le corps humain. Le système endocannabinoïde (SEC)[3] **est un système régulateur propre aux mammifères qui participe à de nombreuses fonctions essentielles** comme le sommeil ou l’appétit.

Ces récepteurs cellulaires se retrouvent dans l’ensemble du corps humain et font du SEC, le plus grand réseau de neurotransmetteurs de notre corps. Il joue aussi un rôle dans la régulation de nombreuses fonctions physiologiques de l’organisme en l’aidant à trouver ou à conserver un équilibre. Les quatre principaux objectifs du SEC comprennent **la neuroprotection, la récupération après un stress, l’équilibre immunitaire et la régulation homéostatique.** En situation de stress excessif par exemple, il s’active et permet au corps de retrouver un état normal. Au besoin, nous produisons donc nos propres cannabinoïdes (les endocannabinoïdes tels que l’anandamide[4] ou le 2-arachidonoylglycerol[5]).

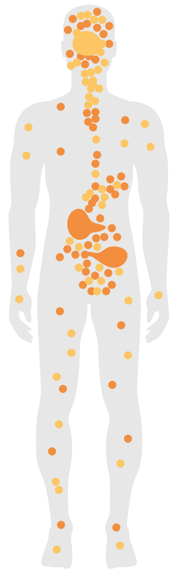
Deux récepteurs impliqués dans les effets des cannabinoïdes sur les humains ont fait l’objet du plus gros des études, bien que de nouvelles recherches suggèrent que d’autres cellules réceptrices pourraient être impliquées :

- **Les récepteurs CB1[6] :** essentiellement situés dans le système nerveux central (cerveau et moelle épinière), ainsi que dans le système nerveux périphérique. Ils sont notamment responsables des effets euphorisants et des effets anticonvulsifs.
- **Les récepteurs CB2[7] :** se trouvent dans certaines parties du système immunitaire, dont la rate, et sur différents organes, comme les poumons. Ils agissent en particulier sur l'inflammation.

“Le corps utilise ses propres formes de cannabinoïdes pour réguler tous les processus biologiques et ces derniers sont activés par le système endocannabinoïde (SEC), le mécanisme de retour d’information de l'organisme. Le CBD et les autres cannabinoïdes agissent comme des compléments et modulateurs de ce système physiologique de communication cellulaire régulateur. L'avenir de la recherche sera donc basé avant tout sur ce dernier.”

CHRISTOPHER TASKER
EXPERT ASSOCIÉ
-
GLOBAL CANNABINOID SOLUTIONS

PRINCIPAUX RÉCEPTEURS CB 1 ET CB 2 DU SYSTÈME ENDOCANNABINOÏDE



CB1
Cible des récepteurs

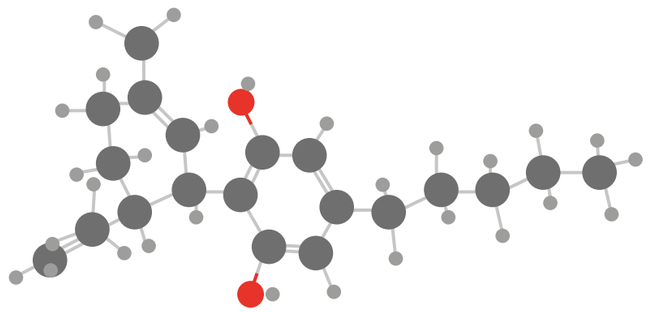
- Activité motrice
- Activité cognitive
- Coordination
- Appétit
- Mémoire court terme
- Perception de la douleur
- Cellules immunitaires

CB2
Cible des récepteurs

- Système digestif
- Reins
- Pancréas
- Tissu adipeux
- Muscle du squelette
- Os
- Yeux
- Système reproductif
- Système immunitaire
- Voies respiratoires
- Peau
- Système nerveux central
- Système cardiovasculaire
- Foie

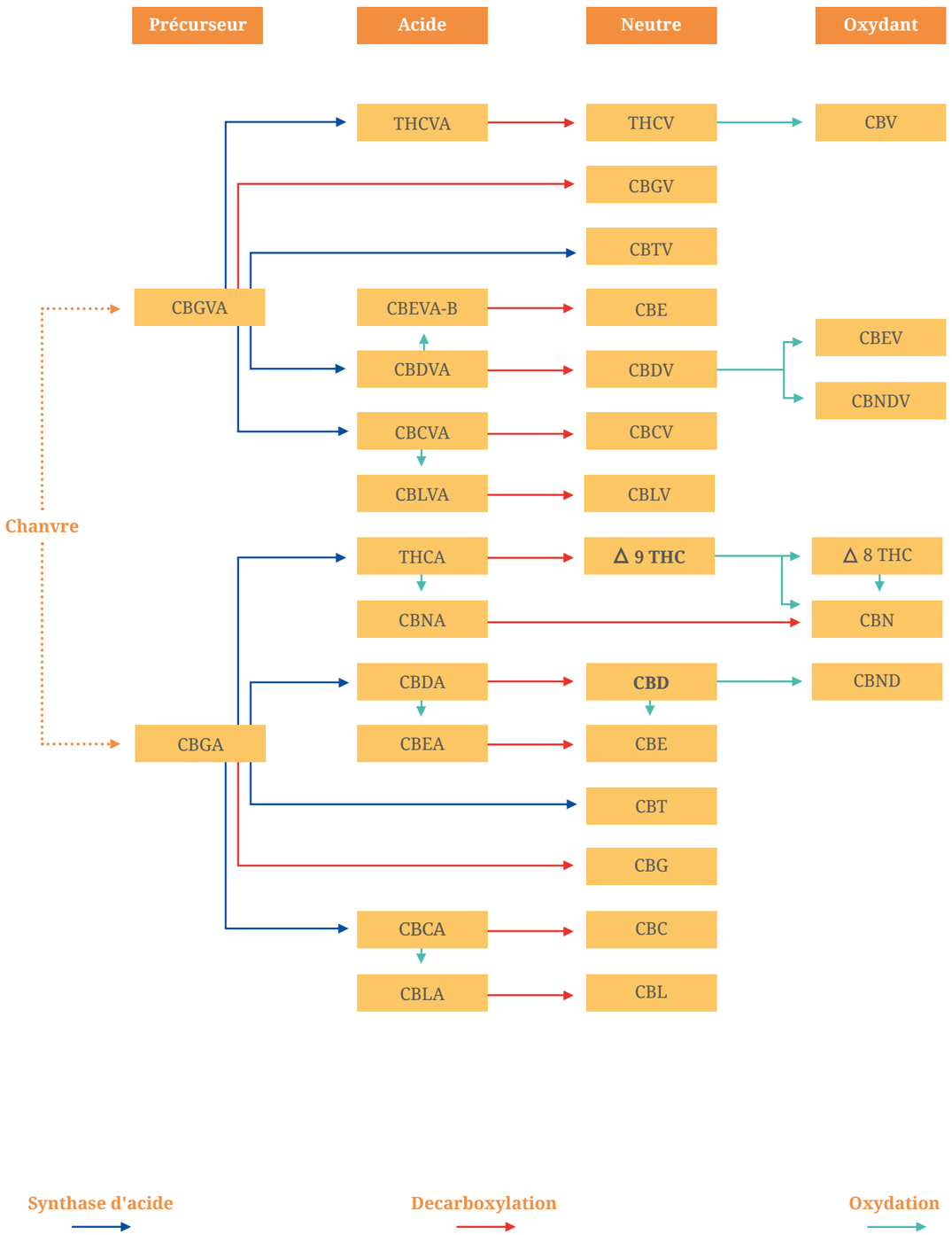
Contrairement aux autres cannabinoïdes, le CBD ne se lie pas directement aux récepteurs CB1 et CB2[8] mais possède des interactions indirectes très fortes avec eux, en particulier avec les CB2[9]. Par exemple, **le CBD peut agir comme un antagoniste du delta-9-tétrahydrocannabinol ou THC[10] : il annule les effets de ce dernier en empêchant la molécule de se lier au récepteur CB1.** Il réduit ainsi l'effet psychotrope du THC et peut agir comme un antipsychotique[11].

LA MOLÉCULE DU CBD



Le SEC est aujourd’hui la véritable découverte scientifique disruptive autour du chanvre

PARCOURS DES CANNABINOÏDES



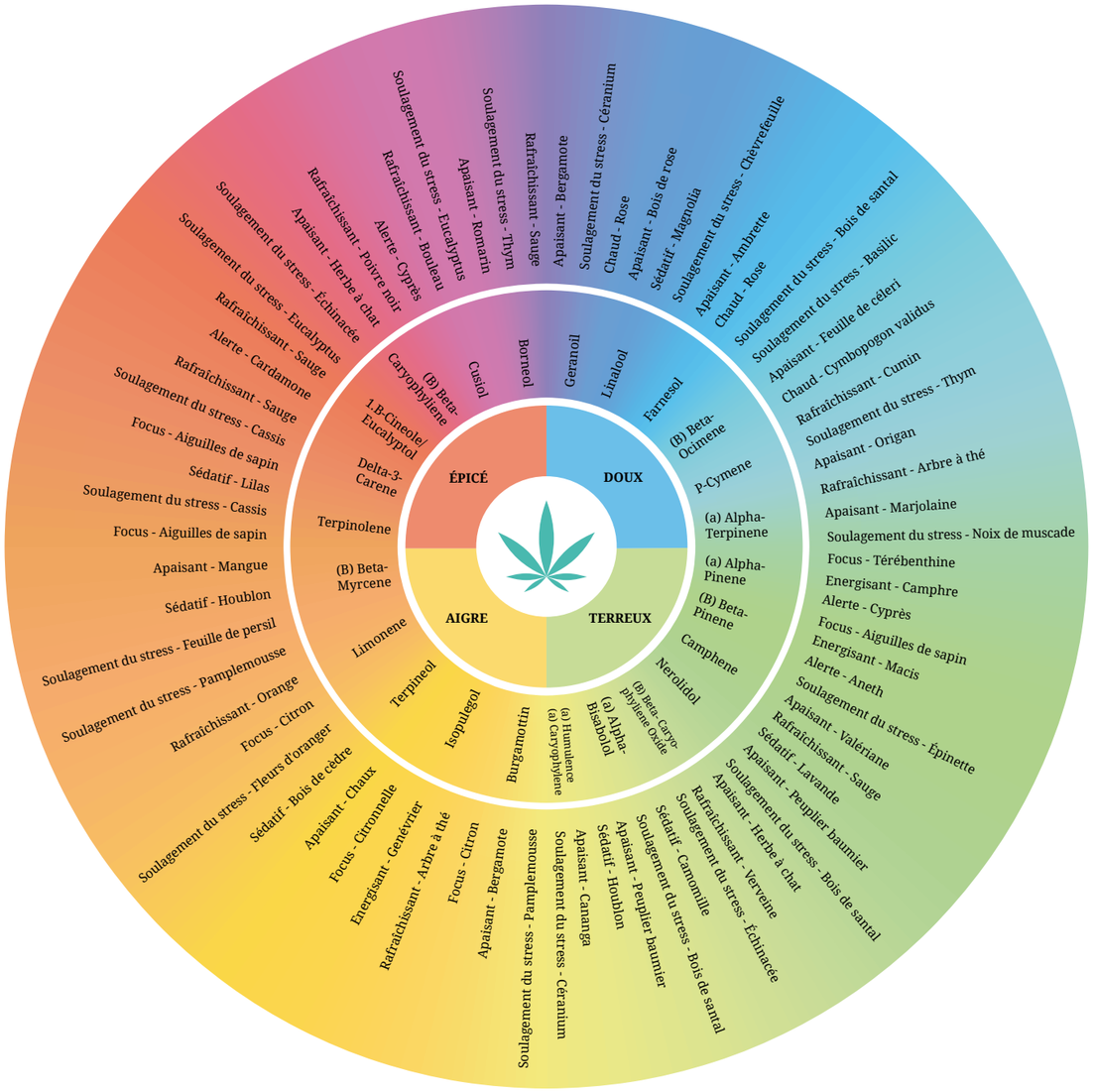
1. CANNABINOÏDES, AUTRES PRINCIPES ACTIFS ET "EFFET D'ENTOURAGE"

Les études aujourd'hui réalisées sur le chanvre ont à ce jour identifié plus de cent-vingt phytocannabinoïdes[12], une substance spécifique d'origine terpénique, résultant de la condensation du pyrophosphate de géranyle et de l'olivétol. L'étude des gènes de la plante[13] montre que ces molécules seraient le résultat de la colonisation de la plante par un virus il y a plusieurs millions d'années. Cette colonisation aurait durablement modifié son ADN et créé le cannabigérol (CBG[14]) qui, par phase acide forme les acides CBDA et THCA. Un nombre important en dérive, notamment non-euphorisant[15] comme le cannabichromène (CBC[15]) qui fait aujourd'hui l'objet de recherches approfondies.

Les dernières recherches se basent également sur l'usage **d'un autre groupe de principes actifs : les terpènes**[17], que le chanvre contient en grande quantité et avec une diversité inconnue ailleurs[18] dans le génie botanique. Les terpènes sont les molécules qui **confèrent au chanvre son goût et son odeur** et peuvent être isolés via des processus d'extraction. Les usages de ces derniers se rapprochent de la confection d'huiles essentielles déjà utilisées pour leur capacité d'amélioration du bien-être. Le chanvre peut contenir plus de 120 terpènes[19], tous en très faible quantité comparativement aux cannabinoïdes. Les terpènes ne sont d'ailleurs pas tous propres au chanvre et peuvent être trouvés dans de nombreuses plantes. Participant potentiellement pleinement à l'effet dit "d'entourage"[20], les plus étudiés sont :

- le limonène[21], présent dans les agrumes et dégage un fort parfum de citron. Il est utilisé en médecine douce[22] pour réduire les brûlures d'estomac et les reflux gastriques ;
- le myrcène[23] , que l'on retrouve dans le laurier, le thym, le houblon (il donne à la bière issue de ce dernier leur goût très reconnaissable). Il est utilisé contre les diarrhées ou l'hypertension ;
- le pinène[24] , tire son nom du pin auquel il donne son odeur. Bronchodilatateur, il présente également de nombreuses propriétés[25], notamment anti-inflammatoires, antibiotiques et antibactériennes ;
- le linalol[26], est présent dans la menthe, la lavande ou le basilic. Il est notamment utilisé[27] comme anxiolytique et comme calmant.

LES TERPÈNES DU CHANVRE ET LEURS PROPRIÉTÉS



“Parce qu'il y a tant de cannabinoïdes, terpènes et flavonoïdes, le futur de la plante de chanvre pourrait nous fournir un nombre illimité de nouveaux composés et dérivés, qui pourraient faire l’objet de recherche approfondie et de transformation.”

DR. THOMAS BRIAN CHAPMAN
EXPERT ASSOCIÉ

Le chanvre contient aussi des **flavonoïdes, responsables de la couleur des plantes,** aux propriétés anti-oxydantes reconnues. Le cannaflavine A a notamment montré des propriétés anti-inflammatoires intéressantes, potentiellement plus efficaces que l'aspirine[28]. Les cannaflavines B et C sont aussi étudiés pour leur potentiel bien-être, tout comme l'orientine, la quercétine, la silymarine et le kaempférol pour leurs propriétés antifongique, anti-oxydantes ou anti-cancer. De nouveaux flavonoïdes présents dans des variétés spécifiques sont régulièrement isolés[29].

Ce dernier groupe de principes actifs de la plante de chanvre sont des métabolites qui sont largement produits dans les trichomes glandulaires de la sommité de la plante femelle. Les trichomes se déclinent en trois variantes définies par leur aspect : bulbeux, sessile et pédonculé. Peu d'informations existent sur la manière dont ces différentes formes affectent le processus de production chimique de la plante. Récemment, des chercheurs ont mis au point une technique de microscopie[29] leur permettant d'étudier les structures internes de différents trichomes.

Les résultats montrent que ces derniers sont "les usines biochimiques de la plante de chanvre"[30] et d'autres recherches pourraient permettre de comprendre comment ces derniers fabriquent et stockent leurs principes actifs. **Malgré sa grande valeur économique, la compréhension de la biologie du chanvre n'en est encore qu'à ses balbutiements en raison d'un accès légal restreint.**

La recherche avance néanmoins sur ce qu'on nomme l'effet "d'entourage"[32] qui se produirait lorsque différents composés du chanvre tels que les terpènes, les flavonoïdes et des cannabinoïdes tels que le CBD[33] sont combinés pour créer un effet singulier et plus puissant que celui qu'ils produiraient seuls. Ce principe d'entourage est à la base de la nécessité des extractions à "spectre complet", qui permettent d'intégrer l'ensemble des composants actifs de la plante[34]. Cette synergie implique que **l'utilisation de la plante entière peut exercer des effets plus importants que la somme de ses composantes[35] : 1 + 1 = 3.**

- **Nous ne possèdons pas encore une pleine compréhension de l'étendue du potentiel de cette plante en raison d'un accès légal restreint**
- **Le chanvre peut contenir plus de 120 terpènes et 110 cannabinoïdes**
- **"L'effet d'entourage" implique que la plante entière peut exercer des effets plus importants que la somme de ses composantes : 1 + 1 = 3**

"L'effet d'entourage est une question complexe au sein d'une plante complexe - le point clé ici serait de s'assurer que la réglementation ne soit pas trop restrictive et ne limite pas le développement des applications de l'industrie. Le CBD n'est qu'un seul cannabinoïde et le début d'une conversation autour des applications potentielles du chanvre. Les classes chimiques suivantes ont été identifiées, pour le moment aujourd'hui, dans le chanvre : composés azotés (27), acides aminés (18), protéines (3), enzymes (6), glycoprotéines(2), sucres et composés apparentés (34), hydrocarbures (50), alcools simples (7), aldéhydes simples (12), cétones simples (13), acides simples (20), acides gras (23), esters simples (12), lactones (1), stéroïdes (11), terpènes (120), phénols non cannabinoïdes (25), flavonoïdes [23, y compris deux nouveaux glycosides de flavonol, à savoir le kaempférol 3-O-sophoroside et la quercétine 3-Osophoroside, isolés à partir de grains de pollen prélevés sur des plantes mâles de C. sativa L.], des vitamines (1), des pigments (2) et des éléments neutres (9) 37"

CHRISTOPHER TASKER
EXPERT ASSOCIÉ
-
GLOBAL CANNABINOID SOLUTIONS

2. ANALYSE SUCCINCTE DE LA LITTÉRATURE SCIENTIFIQUE DU CBD

A ce jour, le CBD est la deuxième molécule présente dans la plante en termes de concentration après le delta-9-tetrahydrocannabinol ou THC. Généralement prédominant à l'intérieur des glandes de résine (trichomes) de la plante femelle de Cannabis, **le CBD peut s'obtenir par extraction des sommités** mais aussi par synthèse, connue depuis 1969[38].

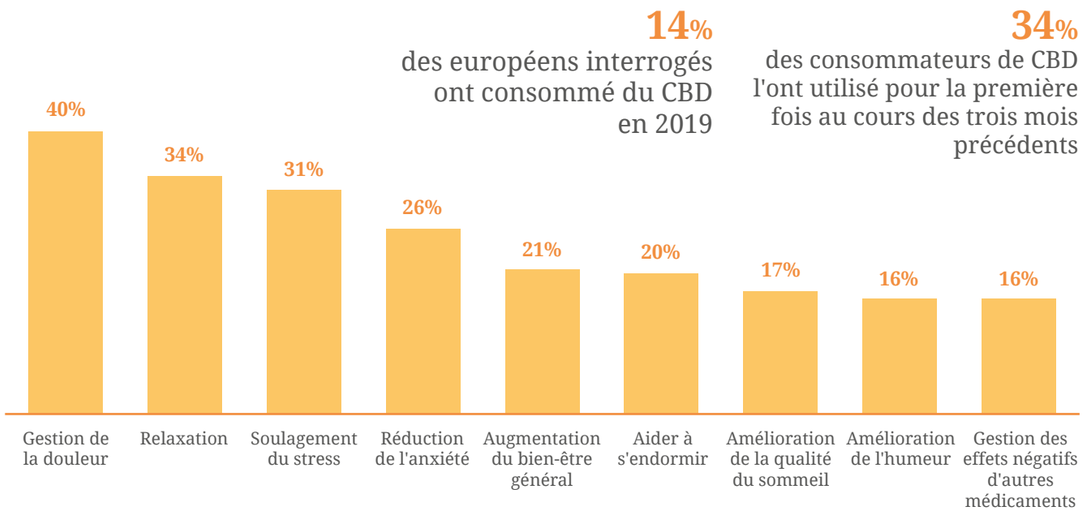
Le mode d'action du CBD n'est pas encore parfaitement compris mais il semble être différent du THC, notamment dans sa modulation de l'action dans le cerveau de nos propres substances endocannabinoïdes[39].

Il va aussi interagir avec des systèmes impliqués dans la transmission de la douleur[40] et activer certains récepteurs comme ceux de la sérotonine et de l'endorphine impliqués notamment dans l'anxiété et l'humeur.

Le matériel génétique de la plante de chanvre a certes été étudié, mais la recherche permettant de comprendre comment nos propres gènes interagissent avec la plante en est encore à ses premiers stades. Une brève analyse des revues de littérature scientifique montre une grande diversité des études[41] sur le CBD, ainsi qu'un plus grand nombre encore de raisons différentes pour lesquelles les usagers le consomment[42]. Si **les effets à long terme sur les humains et leurs conditions nécessitent encore de la recherche, clinique notamment, on ne connaît à l'heure actuelle pas de dangers importants en lien avec l'usage du CBD,** à l'exception de ceux liés à ses potentielles interactions avec d'autres produits, notamment médicaux[43], ainsi qu'à la combustion de la sommité du chanvre.

Les applications bien-être du CBD par les usagers européens portent sur :

RAISONS PRINCIPALES CITÉES PAR LES CONSOMMATEURS EUROPÉENS POUR L'USAGE DU CBD



Source : New Frontier Data, 2019

Il est important de souligner que les **produits contenant du CBD en vente libre ne peuvent être promus sur la base de leurs vertus médicinales** puisque cela contraint à les soumettre aux dispositions de la loi sur les produits médicaux. Néanmoins, différents effets de "mieux-être" sont attribués à cette molécule et, au-delà de la curiosité pour du "Cannabis légal", il semble établi qu'une majorité des personnes qui se sont procurés ces produits l'ont fait dans l'optique d'obtenir des effets positifs sur leur bien-être et leur santé[44].

Les études américaines réalisées sur le CBD[45] ont principalement conclu que le CBD possède des propriétés anti-inflammatoires, anti-convulsives et neuroprotectrices. A la différence du THC, le CBD n'a pas d'effet euphorisant[46], et possèderait des vertus anxiolytiques[47] venant amoindrir l'effet potentiellement anxiogène du THC. Des chercheurs de la Western University, aux États-Unis, ont en effet montré[48] les mécanismes moléculaires permettant au CBD de bloquer les effets secondaires psychiatriques potentiellement causés par le THC.

Récemment, une entreprise nord-américaine a annoncé la réalisation[49] de la première grande étude clinique sur les facteurs liés au vieillissement et l'innocuité chez l'homme de l'huile de CBD à spectre complet issue du chanvre. L'étude randomisée contrôlée par placebo portant sur 150 patients a été réalisée avec le soutien de l'Institut national de la santé canadien (National Institute of Health, NIH).

Elle a montré que l'huile de CBD à spectre complet issue du chanvre avait un effet notable dans le processus anti-vieillissement sur une multitude de facteurs via le système endocannabinoïde. L'étude a notamment examiné les marqueurs d'inflammation, les indicateurs cardiovasculaires et métaboliques tout en contrôlant l'anxiété et le sommeil.

Concernant les effets anxiolytiques, plusieurs études, principalement réalisées sur des animaux, suggèrent que le CBD réduirait le stress et l'anxiété[50] autant dans leurs aspects comportementaux que physiologiques. Il semblerait par ailleurs que des effets anxiolytiques soient observables dès la prise de petites doses de CBD[51], à savoir moins de 5 mg/kg. Des petites études cliniques avec des sujets humains vont dans le même sens[52] et suggèrent que le CBD peut être efficace dans la diminution de l'anxiété, notamment sur des sujets souffrant de troubles de l'anxiété[53] ou de stress post-traumatique[54]. Certaines études obtiennent toutefois des résultats plus mitigés, montrant que les effets anxiolytiques du CBD chez les rats ne s'observent que pour un stress induit avant l'administration du CBD et que ces effets pourraient même s'inverser après plusieurs jours d'administration régulière[55].

Les avis sont divergents également concernant les éventuels effets bénéfiques du CBD sur les troubles du sommeil et les études disponibles à ce jour ne permettent pas de tirer de conclusions claires. Si certaines études suggèrent que le CBD permettrait de réduire certains troubles du sommeil paradoxal[56], une autre affirme que le CBD pur n'aurait pas d'effets sédatifs[57]. Ces derniers effets seraient plutôt induits par la présence, dans la plupart des produits à spectre complet contenant du CBD, de myrcène, le terpène le plus abondant dans le chanvre comme dans d'autres plantes à résine ou à huile essentielle.

D'autres bienfaits ou vertus associés au CBD sont encore régulièrement mentionnés, comme la réduction de l'acné[58], l'augmentation de l'énergie[59] ou encore comme moyen pour prévenir les problèmes de digestion. Il est également étudié dans le cadre du traitement des addictions[60], prenant une dimension particulière dans le contexte de la crise d'usage abusif d'opioïdes dans les pays issus de l'Hémisphère Nord.

Bien que la recherche nécessite d'être approfondie, il semble donc exister une **vaste gamme d'effets attribués au CBD,** qui vont d'une amélioration générale du bien-être et un effet de relaxation, à la capacité de fortement réduire les symptômes de certaines maladies chroniques jusqu'à des effets préventifs vis-à-vis de certains problèmes de santé.

- **La recherche scientifique se développe autour du CBD mais pâtit toujours encore d'un déficit de données cliniques**
- **Les produits contenant du CBD en vente libre ne peuvent être promus sur la base de leurs vertus médicinales ou thérapeutiques**

“Les consommateurs de CBD déclarent assez régulièrement que la douleur, le stress et le sommeil sont les principales raisons pour lesquelles ils utilisent ce produit. Pour des raisons assez évidentes, la douleur est sur-représentée pour une génération plus âgée, et le stress pour une génération plus jeune.”

TIM PHILLIPS
EXPERT ASSOCIÉ
-
DIRECTEUR GÉNÉRAL - CBD-INTEL

3. CANNABINOÏDES SYNTHÉTIQUES ET CANNABIMIMÉTIQUES

Les cannabinoïdes se divisent en trois groupes : les cannabinoïdes naturels (ou phytocannabinoïdes) trouvés dans la plante de chanvre, les cannabinoïdes produits naturellement par le corps humain (les endocannabinoïdes) et enfin les cannabinoïdes synthétiques. Parmi ces derniers, certains sont des analogues de molécules naturelles (cannabinoïdes synthétique) et d’autres des isomères (cannabimimétiques ou Cannabis de synthèse).

Il existe une multitude de molécules qui peuvent être qualifiées de CBD synthétique : certaines sont simplement des copies de la molécule naturelle créées en laboratoire, d’autres s’en éloignent un peu, et d’autres énormément. Si leurs **structures moléculaires sont similaires,** elles agissent sur les récepteurs endocannabinoïdes avec des différences d’intensité. Les analogues du CBD existent aussi à l’état naturel dans la plante de chanvre : CBDA (le précurseur du CBD), CBDV, CBDVA… Les analogues synthétiques de ces analogues naturels peuvent également être qualifiés de CBD synthétique.

La principale différence entre le CBD synthétique et le CBD naturel est que le premier est créé en laboratoire, sans plante de chanvre (par exemple avec des micro-organismes génétiquement modifiés[62] pour produire du CBD à la place de l’alcool) **alors que le second est extrait organiquement.** Il existe par ailleurs une confusion dans le cadre des isolats de CBD[63] qui sont parfois appelés « CBD synthétique » indépendamment du fait qu’ils soient obtenus par extraction de la plante ou par synthèse. Cette dénomination ne devrait pas s’appliquer pour les isolats de CBD naturel obtenus par extraction.

Il est également important de ne pas confondre ces cannabinoïdes synthétiques avec les cannabinoïdes de synthèse ou cannabimimétiques qualifiés de « designer drugs » qui ne sont pas créés par des laboratoires certifiés, et sont destinés au marché noir dit “récréatif”. Ce genre de molécules peut s’avérer extrêmement dangereux[64] et provoquer des troubles psychotiques et cardiaques nécessitant une hospitalisation. Des décès ont également été recensés et il arrive malheureusement de plus en plus fréquemment que ces molécules dangereuses se retrouvent dans des préparations à base de CBD[65]. Cela a été le cas par exemple en Caroline du Nord où un lycéen a fait une overdose après avoir acheté une cartouche non-certifiée de CBD pour vaporisateur[66]. Le Centre pour le Contrôle des Maladies et la Prévention de l’Utah a également rapporté que 52 personnes ont été rendues malades par du CBD synthétique[67] entre octobre 2017 et janvier 2018. Ces cas étaient liés à un produit appelé Yolo CBD Oil qui contenait non pas du CBD naturel mais la molécule 4-CCB (4-cyano CUMYL-BUTINACA). Les services policiers n’ont pas été en mesure de déterminer quelle entreprise manufacturait le produit.

Ces problèmes découlent pour la plupart de l’existence de marchés non-régulés de l’usage social pour adulte, mais également du fait que l’industrie du CBD ne soit pas proprement régulée. Les défauts d’étiquetage (teneur en CBD, source, etc.) sont extrêmement courants. Des chercheurs nord-américains ont analysé 84 produits provenant de 31 entreprises différentes et ont trouvé que presque 70% des produits vendus[68] ne sont pas correctement étiquetés – principalement des e-liquides. Dans un rapport, l’Observatoire Espagnol du Cannabis Médical est arrivé aux mêmes conclusions avec seulement un tiers des produits analysés correctement étiquetés[69]. Aucune inspection de ces produits ou de leur production n’est en vigueur. Il est donc possible de tromper le consommateur en quasi impunité.

Concernant **les cannabinoïdes de synthèse :**

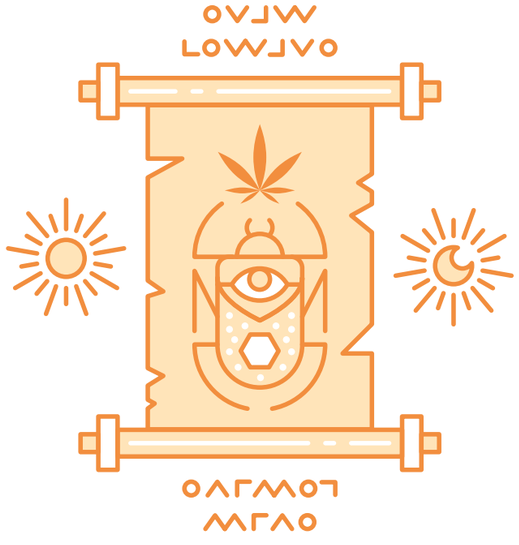
- Ils sont aujourd'hui notamment **utilisés** dans les **études cliniques pour faciliter l'approvisionnement** en cannabinoïdes et garantir des dosages stables, ou **dans certains médicaments** type *Dronabinol*, prescrit en France sous ATU contre l'anorexie liée au SIDA ou les nausées et vomissements engendrés par les chimiothérapies.
- Ils sont **capables d'imiter une ou deux molécules, mais pas la plante entière.** Il existe de nombreux analogues de synthèses aux cannabinoïdes synthétiques, avec parfois des actions plus efficaces ou plus longues.
- Les drogues cannabimimétiques type *Spice* ou *K2* se lient aux mêmes récepteurs que ces cannabinoïdes de synthèse, avec parfois des affinités plus fortes. Elles sont avant tout liées à la prohibition de l'usage pour adulte du *Cannabis*, et ont causé plusieurs décès aux Etats-Unis[70] ou en Nouvelle-Zélande[71] et plusieurs hospitalisations en France[72].

En conclusion, il est important de noter qu'outre ce manque de recul concernant les effets de ces produits de synthèse[73], **la mise en place d'une filière de production de ces produits de synthèse ne pourra se faire qu'au détriment d'une filière agricole en France.**

C. LE CBD, HISTORIQUE

Le chanvre fut probablement l'une des premières plantes cultivées par l'homme pour sa fibre textile. Dès le néolithique[74], le chanvre fut utilisé pour ses solides fibres qui permettent notamment la confection de petits ornements pour des pots en terre cuite. Des archéologues ont également trouvé un vestige de tissu de chanvre dans l'ancienne Mésopotamie (actuellement l'Iran et l'Irak) remontant à 8.000 avant JC[75]. Le chanvre semble aussi avoir été utilisé pour ses graines nourrissantes[76] qui permettront un apport en matière grasse aux peuples qui le cultivent. Il est également considéré comme l'un des exemple les plus anciens de l'industrie humaine : dans le Lu Shi, une œuvre chinoise de la dynastie Sung (500 ap. J.-C.), on trouve une référence à l'empereur Shen Nung (28e siècle av. J.-C.) qui enseignait à son peuple à cultiver le chanvre pour son tissu[77]. On retrouve encore le chanvre aux environ de 3150 av. J-C durant l'Égypte antique[78], où il est mentionné dans le papyrus Ebers sous forme d'une huile chènevis (graines du chanvre) servant à calmer les inflammations.

Le premier usage "thérapeutique" documenté de produits dérivés du chanvre remonte à 2737 av. J.-C. lorsque l'empereur chinois Sheng Nung[79] décrit utiliser un thé infusé au *Cannabis* pour soulager diverses affections comme la mémoire, les rhumatismes et la goutte. La reine britannique Victoria aurait utilisé le CBD[80] pour soulager ses crampes menstruelles[81] pendant son règne, qui prit fin en 1901. Le régime international de prohibition du *Cannabis* depuis le début du XXe siècle, entre autres raisons, a toutefois freiné l'essor du Cannabis dans la médecine moderne.



1. LES PIONNIERS DU CBD

Ce n'est qu'en 1839, lorsque William B. O'Shaughnessy, médecin et chercheur médical irlandais, publia une étude[82] sur les effets thérapeutiques de la plante, que la science moderne fit ses premiers pas dans l'exploration scientifique du chanvre. Dans son étude[83], alors très controversée, O'Shaughnessy explore les effets rudimentaires de la plante et décrit en détail ses applications potentielles, notamment anesthésique. Bien qu'il ne s'en soit peut-être pas rendu compte à l'époque, O'Shaughnessy venait d'ouvrir la porte à la découverte des principes actifs que l'on appellerait un jour les cannabinoïdes.

Robert Cahn & Roger Adams

La première découverte[84] d'importance concernant les composants actifs du Cannabis sativa L. peut-être attribuée à Robert S. Cahn, qui a rapporté la structure partielle du cannabinol (CBN) en 1938. Il l'a ensuite identifié comme étant entièrement formé en 1940[85]. La même année, le chimiste américain diplômé de l'université de Harvard Roger Adams, épaulé par son collègue Alexander Todd, est entré dans l'histoire en isolant entièrement avec succès pour la première fois le CBD. Toutefois, lorsque Adams réussit initialement cette expérience, il n'était alors pas conscient d'avoir réussi à extraire un tel composé chimique, ni certain de comment il s'y était pris[86]. Des années plus tard, Adams et d'autres scientifiques prirent conscience de cette découverte et commencèrent à étudier les applications possibles du CBD. Ces recherches sont également responsables de la découverte du delta-9-tétrahydrocannabinol (THC)[87].

Au cours des premières étapes de la recherche sur cette plante[88], les scientifiques possédaient une connaissance limitée de la structure des cannabinoïdes et une compréhension partielle de la composition biologique de la plante. Pour cette raison, ces premières recherches n'ont pas pu déterminer avec précision quel composé était associé à quel effet. L'histoire moderne de la recherche concernant le CBD commence donc véritablement en 1946, lorsque le Dr. Walter S. Loewe effectue le premier test en laboratoire (sur animaux) intégrant du CBD[89]. Ces tests ont notamment donné la preuve que cette molécule ne provoque pas d'effet euphorisant.

Raphael Mechoulam

Raphael Mechoulam[90] fait sa première percée dans la compréhension des effets individuels des cannabinoïdes en 1963[91] lorsqu'il identifie avec succès la stéréochimie du CBD. Un an plus tard[92], il fait une autre découverte en identifiant celle du THC, qui révéla d'une part un lien direct entre cannabinoïdes et effets euphoriques associés à la consommation du *Cannabis*, et d'autre part, la dissociation du CBD en tant que composé modifiant l'humeur.

Raphaël Mechoulam, considéré comme le "père du Cannabis médical", a souvent confié sa déception face au manque d'intérêt de la communauté scientifique après avoir été le premier à synthétiser le CBD (1963) et le THC (1964), puis à réaliser en 1980 les premiers essais cliniques démontrant que le CBD pourrait être un facteur clé dans le traitement de l'épilepsie[93]. La découverte n'a alors pas fait l'objet de publicité, en raison des stigmates autour de la plante, particulièrement prégnants à cette époque[94]. La communauté scientifique ne s'est jamais emparée de ses travaux, avant que le cas de Charlotte Figi aux États-Unis ne remette le CBD sur la scène de l'épilepsie infantile.

Le Pr. Mechoulam met en avant plusieurs raisons :

le THC et le CBD ne sont pas brevetables, les entreprises pharmaceutiques peuvent difficilement rentabiliser les investissements nécessaires pour créer des médicaments approuvés. Deuxièmement, le statut illégal du Cannabis dans beaucoup de pays dissuade les entreprises de l'utiliser. En conséquence, les organismes gouvernementaux de réglementation n'ont que peu soutenu des essais cliniques de médicaments à base de cannabinoïdes, en partie à cause de son illégalité.

Charlotte Figi

Charlotte est une jeune fille vivant dans l'état de Géorgie aux États-Unis. Depuis ses 3 mois, elle est victime de **crises d'épilepsie** pouvant aller jusqu'à 300 par semaine, dont certaines durent plus d'une heure, avec perte de conscience et spasmes musculaires. Après de nombreux tests, le diagnostic établit que Charlotte souffre d'un **syndrome infantile** particulièrement difficile à traiter, celui **de Dravet,** aussi appelé épilepsie myoclonique sévère du nourrisson (EMSN). Les médicaments existants manquent d'efficacité et plongent l'enfant dans une léthargie, dégradant la croissance de ses fonctions cognitives.

En recherche de solutions, son père découvre la vidéo d'un enfant en Californie traité avec succès par du Cannabis pour le syndrome de Dravet. La variété utilisée pour le traitement est pauvre en THC et particulièrement riche en CBD. Les parents de Charlotte convainquent donc deux médecins d'en prescrire à Charlotte et de tester différentes variétés. Ils trouvent une espèce de Cannabis riche en CBD et la transforment en huile. La prescription d'un tel produit à de jeunes enfants n'étant pas documentée, ils commencent par donner de petites doses d'huile à Charlotte, puis augmentent au fur et à mesure.

Le traitement semble fonctionner et les parents de Charlotte arrivent rapidement à court de produit. Ses parents vont donc demander l'aide de deux cultivateurs du Colorado, possédant une **espèce faible en THC et riche en CBD.** Personne ne semble en vouloir d'ailleurs à l'époque, le CBD n'ayant aucun effet euphorisant. D'abord réticents à l'idée de faire consommer du Cannabis à un enfant, ils changent d'avis en rencontrant Charlotte et nomment leur variété **"Charlotte's Web"** (le Web correspondant au réseau dense de trichomes que cette variété arbore). Cette variété a été créée spécifiquement pour elle à partir de variétés déjà existantes dont la paternité a été « oubliée ». Charlotte a 7 ans maintenant et ne fait plus que deux ou trois crises par mois. Elle a été au centre de deux documentaires pour CNN[95] et est apparue dans plusieurs émissions de télévision. Son histoire a ouvert les yeux de nombreux acteurs quant à l'utilité du CBD, et les portes de son marché mondial.

2. AUX ETATS-UNIS : L'ESSOR DU CBD

Aux États-Unis, le Cannabis, tout comme le chanvre, ont été officiellement interdits pour toute utilisation en 1937, avec l'adoption du Marihuana Tax Act[96]. La première évolution législative notable intervient en 1996, lorsque la Californie adopte la Proposition 215[97] et devient le premier État du pays à réguler légalement le Cannabis à des fins thérapeutique. En quelques années, sept autres États lui emboîtent le pas : l'Oregon, l'Alaska, et Washington (1998), le Maine (1999), Hawaii, le Nevada et le Colorado (2000). Ce processus permettant à un nombre croissant de patients d'obtenir un accès légal pour traiter leurs maux, et aux chercheurs d'étendre leurs études sur les cannabinoïdes, et notamment le CBD.

En 2018, le Président Trump a adopté la loi sur l'Amélioration de l'agriculture (Agricultural Improvement Act of 2018[98]), également connue sous le nom de Farm Bill[99], qui a légalisé le chanvre à l'échelle fédérale, le classant dorénavant comme "produit agricole" et donc également théoriquement ses dérivés non-classifiés, tel que le CBD. En-dessous de 0.3% de THC, le chanvre est donc aujourd'hui légal au niveau fédéral. Au-dessus de 0.3% de THC, le chanvre est considéré comme stupéfiant, médical et/ou dit "récréatif" en fonction de la législation de chaque Etat.

Fin 2019, le ministère de l'Agriculture des Etats-Unis (USDA) a publié les réglementations provisoires qui s'appliqueront à la culture du chanvre pour les deux ans à venir[100]. Face à la pression des milieux politique et industriel, l'USDA avait promis un plan de régulation avant fin 2020. En outre, l'autorité de régulation avait déjà préparé le terrain en acceptant, dès avril, les dépôts de brevets sur les graines de chanvre[101] et en clarifiant plus récemment les conditions d'importation du chanvre venant de l'étranger[102]. Le nouveau document[103] précise toutefois qu'aucun plan d'exportation n'est pour l'instant en vigueur ou prévu.

Il précise en revanche les modalités de culture du chanvre, de test de la teneur en THC – celle-ci doit être inférieure à 0,3% THCA inclus (ou acide tétrahydrocannabinolique, le précurseur du THC) – et le protocole d'élimination des cultures non conformes aux standards fédéraux.

Le statut légal du CBD est toutefois encore complexe[104] et diffère selon la position de la FDA[105] (agence de régulation alimentation et médicament aux États-Unis) et celle de la DEA (l'agence "anti-stupéfiant" américaine). En effet, d'après les directives de cette dernière[107], le CBD reste, comme le "Cannabis", une substance inscrite à l'annexe I de la loi sur les stupéfiants, la plus restrictive de cette classification. Toutefois, d'autres agences du pays ne partagent pas cette interprétation et considèrent que le CBD, lorsque dérivé du chanvre et respectant les indications suivantes énoncées dans le Farm Bill de 2018, est retiré de l'annexe I et devient alors légal si :

- le chanvre contient moins de 0,3% de THC ;
- le chanvre est conforme aux règlements partagés entre l'État et le gouvernement fédéral ;
- le chanvre est cultivé par un producteur dûment agréé.

En outre, cette législation a également supprimé les restrictions sur la vente, le transport et la possession de produits intégrant du CBD dérivé du chanvre et permet dorénavant l'exportation de ces produits, pourvu que les produits respectent les règlements définis ci-dessus.

Le CBD peut être transformé légalement aux États-Unis dans le cadre du Farm Bill, mais il n'existe pas encore de réglementation claire concernant sa consommation

3. EN EUROPE : LE MARCHÉ SUISSE

En Europe, la Suisse fait figure de précurseur sur le CBD. En 2011, le taux de tolérance légal du THC pour le chanvre industriel monte à 1%. Ce changement permet à de nombreux entrepreneurs de démarrer une activité liée au chanvre bien-être et de produire du chanvre à forte contenance en CBD de qualité supérieure grâce à un plus grand spectre de variétés disponibles légalement. Ces nouveaux entrepreneurs cultivent et vendent légalement du chanvre en Suisse, ainsi que sur le marché européen depuis 2017. En 2016-17, le marché commence à prendre son envol avec plus de 140 détaillants présents sur le territoire. En février 2017, SwissMedic et l'Office Fédéral de la Santé publique publient un "guide[107]" pour encadrer la commercialisation et la consommation des produits à base de CBD en Suisse.

Aujourd'hui, non content de fournir le marché helvète, les entrepreneurs suisses exportent des variétés à moins de 0,3% ou 0,2% de THC dans toute l'Europe, y compris vers la France. Le sujet a d'ailleurs longtemps laissé perplexe les Douanes françaises qui continuent néanmoins toujours d'arrêter certains envois de "fleurs" à la frontière suisse. Néanmoins, une fois dans les mains des consommateurs, ces sommités de chanvre ne peuvent être considérées comme des stupéfiants si leur taux de THC reste dans la limite des 0,2% autorisés. Une zone grise, commune à de nombreux pays européens, qui a permis à de nombreux producteurs suisses de faire croître leur entreprise de manière exponentielle. Les données disponibles[108] montrent que sa consommation augmente de manière croissante mais l'industrie rencontre également des problèmes de surproduction. Début 2017, seuls cinq fabricants de produits à base de cannabidiol (CBD) étaient enregistrés auprès de l'Office fédéral des douanes. Ils sont aujourd'hui en 2020 près de 600 à en commercialiser.

Considéré légalement comme un substitut de tabac[109], tout chanvre suisse commercialisé doit être déclaré et aucune mention d'effet médical ne peut être affichée.

En Suisse, le marché du bien-être se développe depuis plusieurs années, notamment autour des "fleurs" CBD contenant légalement un maximum de 1% de THC

4. L'ÉMERGENCE DU MARCHÉ FRANÇAIS

Suite à l'émergence du marché bien-être du chanvre en Suisse, et prenant appui sur une tradition pluri-centenaire d'usage territorial de cette plante, une filière française s'est développée. Le mois de septembre 2017 voit ainsi l'arrivée en France des premiers produits. Après une envolée de plusieurs mois marquée par l'ouverture de nombreux magasins sur tout le territoire français, le 27 juin 2018, deux points de distribution, BlueDreamLab et Cofyshop, situés dans les 2ème et 11ème arrondissement de Paris, se voient perquisitionnés[110]. Les deux boutiques sont mises sous scellés en attente d'analyse des taux de THC des produits.

En juillet 2018, les premières perquisitions, saisies, fermetures commencent donc pour la centaine de boutiques présentes en France. Au fur et à mesure des perquisitions, les méthodes de l'administration française évoluent : de la « simple » fermeture, les forces de polices procèdent au blocage des comptes bancaires et aux mises sous scellés, nécessitant une décision du Parquet pour la réouverture, particulièrement longue à obtenir. L'objectif semble alors clair : empêcher la réouverture des points de vente. Le passé des commerçants est scruté à la loupe, leurs actifs comptabilisés, leur domicile fouillé, et ces derniers deviennent susceptibles d'être poursuivis pour infraction à la législation des stupéfiants, passible de 10 ans d'emprisonnement et de 7 500 000€ d'amende, et cela, même si le taux de THC des produits en question reste inférieur à 0,2%. Si les chefs d'accusation concernent initialement le trafic de stupéfiants ou l'incitation, la plupart des produits étant relevés sous la barre des 0,2% de THC, un nouveau chef d'accusation tiré de la loi du 31 décembre 1970 - particulièrement souple dans son exécution - est alors utilisé : "la provocation à l'usage de stupéfiants".

Si la réaction des autorités judiciaires françaises s'est opérée abruptement, les relaxes des entreprises impliquées par les tribunaux semblent, jusqu'à maintenant, devenir majoritaires. Quant aux autorités de Santé, elles ont alors peiné à trouver une position commune[111]. Encore aujourd'hui, peu sont véritablement au fait du sujet, de sa complexité ainsi que de son évolution nationale et globale. Alors, de quoi parlons-nous *in fine* ?

Perquisitions, saisies, fermetures ont marqué les débuts du chanvre bien-être en France pour la centaine de boutiques initialement ouvertes

PRÉAMBULE

SOURCES

[1] G. Fournier, “Les chimiotypes du chanvre (Cannabis sativa L.) Intérêt pour un programme de sélection”, Agronomie, EDP Sciences, 1 (8), pp.679-688, 1981, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00884310/document

[2] De par son dioïsme ou hermaphrodisme, le genre botanique *Cannabis* est capable de produire deux sortes de fruits. Les fruits dits “réguliers” ont été fécondés, et produisent chacun une graine. Les fruits dits “parthénocarpiques” n’ont pas été fécondés, et ne contiennent donc pas de graine développée. Durant la maturation du fruit, la plante utilise le surplus d’énergie laissé par l’absence de graine, pour accroître la quantité de résine cannabinoïdique. Le mot populaire “sinsemilia” (dérivé de l’espagnol *sin semilla*, littéralement “sans graine”) désigne les plantes de Cannabis dont les fruits sont parthénocarpiques. L’induction de la parthénocarpie est l’un des principaux facteurs déterminant si le fruit contient des graines (et très peu de cannabinoïdes) ou ne contient pas de graine (et une forte quantité de principes actifs). Voir Gustafson FG, **Parthenocarpy: Natural and Artificial.** Bot Rev 1942;8(9):599–654. http://www.jstor.org/stable/4353278 ; Vazart B, **La parthénocarpie.** *Bull Soc Bot Fr* 1955;102(7–8):406–43. https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00378941.1955.10833314 ; et Riboulet-Zemouli K, **Ontologies of Cannabis and cannabinoid products for h*uman* consumption: a review of existing terms and nomenclatures.** *In press*, 2020.

[3] Z. Mouslech, V. Valla, "Endocannabinoid system: An overview of its potential in current medical practice.", Neuro Endocrinol Lett., 30 (2) : 153-79., 2009 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19675519

[4] “Anandamide”, *U.S. National Library of Medicine, National Center for Biotechnology Information* https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Anandamide#section=InChI

[5] “2-Arachidonoylglycerol”, *U.S. National Library of Medicine, National Center for Biotechnology Information* https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/2-arachidonoylglycerol

[6] “Cannabinoid Receptor Type 1”, Handbook of Behavioral Neuroscience, *ScienceDirect*, 2016 https://www.sciencedirect.com/topics/neuroscience/cannabinoid-receptor-type-1

[7] ”Cannabinoid Receptor Type 2”, Animal Models for the Study of Human Disease, *ScienceDirect*, 2013, https://www.sciencedirect.com/topics/neuroscience/cannabinoid-receptor-type-2

[8] K. Mackie, "Cannabinoid receptors: where they are and what they do." Journal of Neuroendocrinology, 20 Suppl 1:10-, mai 2008, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18426493

[9] R. G. Pertwee, “The diverse CB1 and CB2 receptor pharmacology of three plant cannabinoids: Δ9-tetrahydrocannabinol, cannabidiol and Δ9-tetrahydrocannabivarin”, British Journal of Pharmacology, 153: 199-215, 2008, https://www.theroc.us/researchlibrary/The%20diverse%20CB1%20and%20CB2%20receptor%20pharmacology%20of%20three%20plant%20cannabinoids-%20%CF%949-tetrahydrocannabinol,%20cannabidiol%20and%20%CF%949-tetrahydrocannabivarin.pdf

[10] "Tétrahydrocannabinol", Wikipedia, 17 décembre 2019, https://fr.wikipedia.org/wiki/Tétrahydrocannabinol

[11] Schubart CD1, Sommer IE2, Fusar-Poli P3, de Witte L2, Kahn RS1, Boks MP, "Cannabidiol as a potential treatment for psychosis.", Eur Neuropsychopharmacol., 24(1):51-64, 15 novembre 2013, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24309088

[12] M. A. ElSohly, M. M. Radwan, W. Gul, S. Chandra, A. Galal, “Phytochemistry of Cannabis sativa L.”, In : Kinghorn A., Falk H., Gibbons S., Kobayashi J. (eds) Phytocannabinoids. Progress in the Chemistry of Organic Natural Products, vol 103. Springer, Cham, 2017, https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-319-45541-9_1

[13] K. U. Laverty, J. M. Stout, M. J. Sullivan, H. Shah, N. Gill, L. Holbrook, G. Deikus, R. Sebra, T. R. Hughes, J. E. Page, H. van Bakel,, "A physical and genetic map of Cannabis sativa identifies extensive rearrangement at the THC/CBD acid synthase locus", Genome Research, 7 novembre 2018, https://genome.cshlp.org/content/early/2018/11/07/gr.242594.118

[14] “What is CBG (Cannabigerol)?”, *Leaf Science*, 26 avril 2017 https://www.leafscience.com/2017/04/26/what-is-cbg-cannabigerol/

[15] A. A. Izzo, F. Borrelli, R. Capasso, V. Di Marzo, R. Mechoulam,“Non-psychotropic plant cannabinoids: new therapeutic opportunities from an ancient herb”, *Trends in Pharmacological Sciences*, 30 décembre 2009, http://Cannabisinternational.org/info/Non-Psychoactive-Cannabinoids.pdf

[16] S. Maione, F. Piscitelli, L. Gatta, D. Vita, L. De Petrocellis, E. Palazzo, V. de Novellis, V. Di Marzo, “Non-psychoactive cannabinoids modulate the descending pathway of antinociception in anaesthetized rats through several mechanisms of action”, *British Journal of Pharmacology*, février 2011 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20942863

[17] "Search results for “Understanding Terpenes”", Strain Print, 26 novembre 2019, https://strainprint.ca/community/?s=Understanding+Terpenes

[18] A. Cadena, "11 Cannabis Terpenes and Their Benefits", CBD Origin, 21 mai 2019, https://cbdorigin.com/Cannabis-terpenes/

[19] M. Elsohly, D. Slade, “Chemical constituents of marijuana: The complex mixture of natural cannabinoids”, Life sciences. 78. 539-48, 2006, https://theroc.us/researchlibrary/Chemical%20constituents%20of%20marijuana-%20The%20complex%20mixture%20of%20natural%20cannabinoids.pdf

[20] E. B. Russo, "Taming THC: potential Cannabis synergy and phytocannabinoid terpenoid entourage effects", British Journal of Pharmacology, 12 juillet 2011, https://bpspubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1476-5381.2011.01238.x

[21] “Limonene”, *U.S. National Library of Medicine, National Center for Biotechnology* Information, 7 janvier 2020, https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Dipentene

[22] C. Robins, "Understanding Terpenes: Limonene", Stain Print, 7 janvier 2020, https://strainprint.ca/community/understanding-terpenes-limonene/

[23] “Myrcene”, *U.S. National Library of Medicine, National Center for Biotechnology Information*, 7 janvier 2020, https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/31253

[24] “Alpha-Pinene”, *U.S. National Library of Medicine, National Center for Biotechnology Information*, 7 janvier 2020, https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/6654

[25] C. Robins, "Understanding Terpenes: Pinene", Stain Print, 7 janvier 2020, https://strainprint.ca/community/Cannabis-terpenes-pinene/#

[26] “Linalool”, *U.S. National Library of Medicine, National Center for Biotechnology Information*, 7 janvier 2020, https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/6549

[27] C. Robins, "Understanding Terpenes: Linalool", Stain Print, 7 janvier 2020, https://strainprint.ca/community/Cannabis-terpenes-linalool/

[28] M.L.Barretta, D.Gordona, F.J.Evans, "Isolation from Cannabis sativa L. of cannflavin—a novel inhibitor of prostaglandin production", Biochemical Pharmacology Volume 34, Issue 11,Pages 2019-2024, 1er Juin 1985, https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0006295285903259?via%3Dihub

[29] S. A. Ross, M. A. ElSohly, G. N. N. Sultana, Z. Mehmedic, C. F. Hossain, S. Chandra, "Flavonoid glycosides and cannabinoids from the pollen of Cannabis sativa L.", Phytochemical Analysis, Volume 16, issue 1, P° 45-48, 24 janvier 2005, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pca.809

[30] S. J. Livingston, T. D. Quilichini, J. K. Booth, D. C. J. Wong, K. H. Rensing, J. Laflamme Yonkman, S. D. Castellarin, J. Bohlmann. L. Samuels, "Cannabis glandular trichomes alter morphology and metabolite content during flower maturation", The Plant Journal, 30 aout 2019, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/tpj.14516

[31] S. Wickramasinghe, "The frostier the flower, the more potent the Cannabis", The University of British Columbia News, 28 octobre 2019, https://news.ubc.ca/2019/10/28/the-frostier-the-flower-the-more-potent-the-Cannabis-ubc-study/

[32] O. Chernoloz, “OPINION: 1+1=3? Does the entourage effect theory hold water?”, *The GrowthOp* - 22 mars 2019, https://www.thegrowthop.com/Cannabis-health/opinion-113-does-the-entourage-effect-theory-hold-water

[33] O. Chernoloz, “Overcoming the Bell Shaped Dose Response of Cannabidiol by Using Cannabis Extract Enriched in Cannabidiol”, R. Gallily, Z. Yekhtin, L. O. Hanuš, *Pharmacology & Pharmacy* (2015, Volume 6, 75 85), 10 février 2015, https://drive.google.com/file/d/0B5iXTqcFKgeua1lWSHVLRHlKRFJCWV95RW56QTRMTFl4UE5F/view

[34] H. Wagner, G. Ulrich-Merzenich, "Synergy research: approaching a new generation of phytopharmaceuticals.", Phytomedicine.;16(2-3):97-110, mars 2009, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19211237

[35] A. Pamplona, A. Fabricio et al., “Potential Clinical Benefits of CBD-Rich *Cannabis*Extracts Over Purified CBD in Treatment-Resistant Epilepsy: Observational Data Meta-analysis.”, *Frontiers in neurology* - 12 septembre 2018, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6143706/

[36] S. A. Ross, M. A. El Sohly, G. N. N. Sultana, Z. Mehmedic, C. F. Hossain, S. Chandra, "Flavonoid glycosides and cannabinoids from the pollen of Cannabis sativa L.", Phytochemical Analysis, Volume 16, issue 1, P° 45-48, 24 janvier 2005, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pca.809

[37] C. E. Turner, M. A. Elsohly, E. G. Boeren, “Constituents of Cannabis sativa L. XVII. A review of the neutral constituents.” J. Nat. Prod. 43(2) : 169-234, 1980, https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/np50008a001
M. Elsohly, D. Slade, “Chemical constituents of marijuana: The complex mixture of natural cannabinoids”, Life sciences. 78. 539-48, 2006, https://theroc.us/researchlibrary/Chemical%20constituents%20of%20marijuana-%20The%20complex%20mixture%20of%20natural%20cannabinoids.pdf

[38] T. Petrzilka W. Haefliger C. Sikemeier, "Synthese von Haschisch-Inhaltsstoffen" Helvetic, Volume 52, Issue 4, Pages 1102-1134, 1969, https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/hlca.19690520427

[39] R. Nicoll, B. Alger, "Du Cannabis dans le cerveau", Pour La Science, N°327, 30 novembre 1999, https://www.pourlascience.fr/sd/neurosciences/du-Cannabis-dans-le-cerveau-3587.php

[40] De Gregorio D1, McLaughlin RJ2, Posa L1,3, R. Ochoa-Sanchez, J. Enns, M. Lopez-Canul, M. Aboud, S. Maione, S. Comai, G. Gobbi, "Cannabidiol modulates serotonergic transmission and reverses both allodynia and anxiety-like behavior in a model of neuropathic pain." Pain, P°136-150, Janvier 2019, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30157131

[41] Recherche "CBD", US National Librairy of Medecine, National Institute of Health, 20 novembre 2019, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=cbd

[42] T. Devitt, "Cultivating Wellness. A survey on the Who, When, Where and Why of CBD", Project CBD, septembre 2019, https://www.projectcbd.org/sites/default/files/Project-CBD-Survey-Results-2019.pdf

[43] A. Cadena, "Is it Safe to Take CBD with Other Medications? CBD Drug Interactions Explained" CBD Origin, 8 avril 2019, https://medium.com/cbd-origin/is-it-safe-to-take-cbd-with-other-medications-cbd-drug-interactions-explained-446ed50b4758

[44] F. Zobel, L. Notari, E. Schneider, O. Rudmann,"Cannabidiol (CBD) : analyse de situation", Addiction Suisse, Lausanne, Rapport de recherche N° 97, janvier 2019, https://www.suchtschweiz.ch/fileadmin/user_upload/DocUpload/Rapport-CBD-final.pdf

[45] N. D. Volkow, "The Biology and Potential Therapeutic Effects of Cannabidiol", National Institute on Drug Abuse Senate Caucus on International Narcotics Control, 24 juin 2015, https://www.drugabuse.gov/about-nida/legislative-activities/testimony-to-congress/2015/biology-potential-therapeutic-effects-cannabidiol

[46] Guidance : conditions, *Project CBD* - 2019 https://www.projectcbd.org/guidance/get-started

[47] “Overcoming the Bell- Shaped Dose- Response of Cannabidiol by Using Cannabis Extract Enriched in Cannabidiol”, R. Gallily, Z. Yekhtin, L. O. Hanuš, *Pharmacology & Pharmacy* (2015, Volume 6, 75-85) - 10 février 2015 https://drive.google.com/file/d/0B5iXTqcFKgeua1lWSHVLRHlKRFJCWV95RW56QTRMTFl4UE5F/view

[48] R. Hudson, J. Renard, C. Norris, W. J. Rushlow, S R. Laviolette, "Cannabidiol Counteracts the Psychotropic Side-Effects of Δ-9-Tetrahydrocannabinol in the Ventral Hippocampus through Bidirectional Control of ERK1–2 Phosphorylation", Journal of Neuroscience, 39 (44) 8762-8777, 30 Octobre 2019, https://www.jneurosci.org/content/39/44/8762

[49] PR Newaswire, "PurHealthRX ® annonce la réalisation de la première grande étude non pharmaceutique sur le CBD chez l'homme", PurHealthRX, 8 octobre 2019, https://www.lelezard.com/communique-18961652.html

[50] N. D. Volkow,, “The biology and potential therapeutic effect of cannabidiol”, Senate Caucus on International Narcotics Control, 2015, https://www.drugabuse.gov/about-nida/legislative-activities/testimony-to-congress/2015/biology-potential-therapeutic-effects-cannabidiol

[51] D. Morabito, P. Soyster, S. Ramey-Wright, K. A. Belendiuk, M. O. Bonn-Miller, ”A Review of Recent Advances in the Therapeutic Uses of Secondary Cannabinoids, Current Addiction Reports 3, 230-238, 2016, https://www.researchgate.net/publication/293488343_A_Review_of_Recent_Advances_in_the_Therapeutic_Uses_of_Secondary_Cannabinoids

[52] B. Hahn, “The Potential of Cannabidiol Treatment for Cannabis Users With Recent-onset”, Psychosis. Schizophrenia Bulletin, 1-8., B. 2017, https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=7&ved=2ahUKEwjb-outqZnlAhVQyYUKHYhoAkYQFjAGegQIBRAC&url=https%3A%2F%2Fwww.mdpi.com%2F2077-0383%2F8%2F7%2F1058%2Fpdf&usg=AOvVaw2swm7ykxdPmrSImy51DtJf

[53] P. F. Whiting, R. F. Wolff, S. Deshpande, M. Di Nisio, S. Duffy, A. V. Hernandez, C. Keurentjes, S. Lang, K. Misso, S. Ryder, S. Schmidlkofer, M. Westwood, J. Kleijnen, “Cannabinoids for medical Use: A systematic review and meta-analysis”, JAMA, 313(24), p° 2456-2473, 2015, https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2338251

[54] F. Grotenhermen, K. Müller-Vahl, “Medicinal Uses of marijuana and Cannabinoids”, Critical Reviews in Plant Sciences, 35(5-6), p° 378-405, 2017, https://www.researchgate.net/publication/313829934_Medicinal_Uses_of_Marijuana_and_Cannabinoids

[55] K. Iffland, G.Grotenhermen, “An update on safety and side effects of cannabidiol: a review of clinical data and relevant animal studies”, Cannabis and Cannabinoid Research, 2(1), p° 139-154, 2017, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5569602/

[56] P. F. Whiting, R. F. Wolff, S. Deshpande, M. Di Nisio, S. Duffy, A. V. Hernandez, C. Keurentjes, S. Lang, K. Misso, S. Ryder, S. Schmidlkofer, M. Westwood, J. Kleijnen, “Cannabinoids for medical Use: A systematic review and meta-analysis”, JAMA, 313(24), p° 2456-2473, 2015, https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2338251 et D. Morabito, P. Soyster, S. Ramey-Wright, K. A. Belendiuk, M. O. Bonn-Miller, “A Review of Recent Advances in the Therapeutic Uses of Secondary Cannabinoids”, Current Addiction Reports, 3, p° 230-238, 2016, https://www.researchgate.net/publication/293488343_A_Review_of_Recent_Advances_in_the_Therapeutic_Uses_of_Secondary_Cannabinoids

[57] E. B. Russo, ”Cannabidiol Claims and Misconceptions. Trends in Pharmacological Sciences, 38(3), p° 198-201, 2017, https://www.cell.com/action/showPdf?pii=S0165-6147%2817%2930063-9

[58] A. Oláh, B. I. Tóth, I. Borbíró, K. Sugawara, A. G. Szöllősi, G. Czifra, B. Pál, L. Ambrus, J. Kloepper, E. Camera, M Ludovici, M. Picardo, T. Voets, C. C. Zouboulis, R. Paus, T. Bíró, "Cannabidiol exerts sebostatic and antiinflammatory effects on human sebocytes", Journal of Clinical Investigation,, 124(9): 3713–3724. 2 septembre 2014, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4151231/

[59] E. Murillo-Rodríguez, A. Sarro-Ramírez, D. Sánchez, S. Mijangos-Moreno, A. Tejeda-Padrón, A. Poot-Aké, K. Guzmán, E. Pacheco-Pantoja, O. Arias-Carrión, "Potential Effects of Cannabidiol as a Wake-Promoting Agent", Current Neuropharmacology, 12(3), 269–272, mai 2014, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4023456/

[60] A. A. Izzo, A. A. Coutts, "Cannabinoids and the digestive tract", Handb Exp Pharmacol. (168):573-98, 2005, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16596788

[61] Selon plusieurs études, il réduirait les effets induits par la morphine au niveau du circuit de la récompense, ainsi que les comportements de recherche d'héroïne des patients. Il a notamment été observé dans une étude animale lors de laquelle de l'héroïne a été administrée à des rats, suivie par du CBD à raison de 5 mg par kilo (Y. Ren, J. Whittard, A. Higuera-Matas et al. “Cannabidiol, a nonpsychotropic component of Cannabis, inhibits cue-induced heroin seeking and normalizes discrete mesolimbic neuronal disturbances", Journal of Neuroscience, 29:14764–14769, 2009, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2829756/

[62] A. Carvalho, E. H. Hansen, O. Kayser, S. Carlsen, F. Stehle, "Designing microorganisms for heterologous biosynthesis of cannabinoids.", FEMS Yeast Research, Oxford Academic, 1er juin 2017, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28582498

[63] A. Bernard, "CBD à spectre complet et isolat de CBD : quelles différences ?" Newsweed, 26 avril 2018, https://www.newsweed.fr/differences-cbd-spectre-complet-isolate/

[64] J. Axel, B. S. Adams, D. Samuel D. Banister, L. Irizarry, J. Trecki, M. Schwartz, R. Gerona, ““Zombie” Outbreak Caused by the Synthetic Cannabinoid AMB-FUBINACA in New York", N Engl J Med, 376:235-242, 19 janvier 2017, https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1610300#t=article

[65] A. Devitt-Lee, "Under the radar : synthetic cannabinoids and vaping-related lung injuries", Project CBD Report, 7 janvier 2020, https://www.projectcbd.org/reports/synthetic-cannabinoids/intro

[66] E. Crump, "North Carolina officials find CBD vape products spiked with synthetic marijuana", ABC News, 17 Septembre 2019, https://abc11.com/health/nc-finds-cbd-vape-products-spiked-with-synthetic-marijuana/5542645/

[67] "52 people sickened by fake CBD oil in Utah", CBS News, 28 mai 2018, https://www.cbsnews.com/news/52-people-sickened-by-fake-cbd-oil-in-utah/

[68] M. O. Bonn-Miller, M. J. E. Loflin, P. Brian, F. Thomas, et al., "Labeling Accuracy of Cannabidiol Extracts Sold Online", JAMA, 7 novembre 2017, https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2661569

[69] "Estudio analitico de calidad y seguridad de aceites comerciales con cannabidiol", Observatorio espanol de Cannabis medicinal, 18 decembre 2018, https://static1.squarespace.com/static/5baa6990f8135a40eafe44ab/t/5c18bb3c575d1fb79599f163/1545124672175/Informe+aceites+de+CBD.pdf

[70] "America's Synthetic Marijuana Overdose Crisis, Explained", NPR, M. Penaloza, 27 juillet 2018 https://www.npr.org/2018/07/27/632261920/d-c-has-had-more-than-300-suspected-k2-overdoses-in-2-weeks

[71] E. A. Roy, 'Watching our mates drop dead': New Zealand's synthetic Cannabis crisis", The Guardian, 23 octobre 2018 https://www.theguardian.com/world/2018/oct/23/new-zealands-synthetic-Cannabis-crisis

[72] C. Delouche, "Cannabis de synthèse : les ados «scotchés, mais pas en bien»", Libération, 30 octobre 2019, https://www.liberation.fr/france/2019/10/30/Cannabis-de-synthese-les-ados-scotches-mais-pas-en-bien_1760638

[73] S. Tai, W. E. Fantegrossi, "Synthetic Cannabinoids: Pharmacology, Behavioral Effects, and Abuse Potential", Current Addiction Report, 15 mars 2014, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4582439/#__ffn_sectitle

[74] C. Barras, “Founders of Western civilisation were prehistoric dope dealers”, New Scientist, Vegetation History and Archaeobotany, 7 juillet 2016, https://www.newscientist.com/article/2096440-founders-of-western-civilisation-were-prehistoric-dope-dealers/

[75] "The People's History", The Thistle, Volume 13, Number 2, Massachusetts Institute of Technology, Sept./Oct., 2000, https://www.mit.edu/~thistle/v13/2/history.html

[76] Ibid.

[77] “Yearbook of the United States Department of Agriculture”, p°288, 1913, http://antiqueCannabisbook.com/chap2B/China/China.htm

[78] B. Yesilnur, "An ancient treatment from the pages of the Ebers Papyrus", Daily Sabah, 31 décembre 2014, https://www.dailysabah.com/feature/2014/12/31/an-ancient-treatment-from-the-pages-of-the-ebers-papyrus

[79] A. Ernest L., "Cannabis in the Ancient World". *Marihuana: the first twelve thousand years*, Plenum Publishers, 1980, http://www.druglibrary.org/schaffer/hemp/history/first12000/1.htm

[80] "The history of CBD", Project CBD, https://www.projectcbd.org/history-cbd

[81] S. Nguyen, "5 Incredible Health Benefits of CBD for Women", CBD Origin, 30 Avril 2019, https://cbdorigin.com/benefits-of-cbd-for-women/

[82] S. Mukherjee, "W. B. O'Shaughnessy and the Introduction of Cannabis to Modern Western Medicine", The Public Domain Review, 2015, https://publicdomainreview.org/essay/w-b-o-shaughnessy-and-the-introduction-of-Cannabis-to-modern-western-medicine

[83] E. B. Russo, History of Cannabis as Medicine; Nineteenth Century Irish Physicians and Correlations of Their Observations to Modern Research, Chapitre 2, 2017, https://pdfs.semanticscholar.org/90ad/7a72b679b4f80f1d3f59dfdb648c6c8c280d.pdf

[84] R. G. Pertwee, "Cannabinoid pharmacology: the first 66 years", Br J Pharmacol,147(Suppl 1): S163–S171, janvier 2006, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1760722/?report=reader#__ffn_sectitle

[85] R. Adams, S. Loewe, D. C. Pease, C. K. Cain, R. B. Wearn, R. B. Baker, H. Wolff, "Structure of cannabidiol. VIII. Position of the double bonds in cannabidiol. Marihuanna activity of tetrahydrocannabinols", J. Am. Chem. Soc. 62, 9, 2566-2567, 1940, https://pubs.acs.org/doi/10.1021/ja01866a510

[86] R. Adams, M. Hunt, J. H. Clarck, *Structure of Cannabidiol, a Product Isolated from the Marihuana Extract of Minnesota Wild Hemp*, Noyes Chemical Laboratory, University of Illinois, Vol. 62,1942 http://chemistry.mdma.ch/hiveboard/rhodium/pdf/cannabidiol.structure.pdf

[87] R. Adams, C. K. Cain, W. D. McPhee, R. B. Wearn, "Structure of Cannabidiol. XII. Isomerization to Tetrahydrocannabinols" J. Am. Chem. Soc. 63, 8, 1941 https://pubs.acs.org/doi/pdf/10.1021/ja01853a052

[88] R. Mechoulam, L. Hanuš, "A historical overview of chemical research on cannabinoids", Chemistry and Physics of Lipids Volume 108, Issues 1–2, Pages 1-13, November 2000, https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0009308400001845?via%3Dihub

[89] "Marihuana: a signal of misunderstanding", The Technical Papers of the First Report of the National Commission on Marihuana and Drug Abuse, Volume 1, mars 1972, https://books.google.fr/books?hl=fr&lr=&id=zexFAAAAYAAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=%22Walter+S.+Loewe%22+cbd&ots=GVAdHRVOar&sig=aN7VUvFf5WgQcZfNk-BYxC4TQWqo#v=onepage&q=loewe&f=false

[90] "Raphael Mechoulam Ph.D.", Head, Medicinal Chemistry Lab President, Multidisciplinary Center for Cannabinoid Research, The Hebrew University of Jerusalem, https://cannabinoids.huji.ac.il/people/raphael-mechoulam

[91] R. G. Pertwee, "Cannabinoid pharmacology: the first 66 years", Br J Pharmacol. 147(Suppl 1): S163–S171, janvier 2006, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1760722/?report=reader#__ffn_sectitle

[92] Ibid

[93] J.M. Cunha, E. A.Carlini, A. E. Pereira, O. L. Ramos, C. Pimentel, R. Gagliardi, W. L. Sanvito, N. Lander, R. Mechoulam, "Chronic administration of cannabidiol to healthy volunteers and epileptic patients", Pharmacology, 21(3):175-85., 1980, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7413719

[94] J. C. Maldonado Tovar, "Meet the 'Father of Cannabis,' the Man Who Discovered Why Weed Makes You High", Vice, 19 février 2016, https://www.vice.com/en_us/article/mvxde4/raphael-mechulam-father-Cannabis-discover-thc

[95] N. Swords, "Why Everyone Should Watch CNN's Charlotte's Web", Cannepoch, 8 mars 2018, https://cannepoch.com/2018/03/08/why-everyone-should-watch-cnns-charlottes-web/

[96] "The Marihuana Tax Act of 1937, www.druglibrary.org/Schaffer/hemp/taxact/mjtaxact.htm

[97] "California Proposition 215, the Medical Marijuana Initiative (1996)", 1996, https://ballotpedia.org/California_Proposition_215,_the_Medical_Marijuana_Initiative_(1996)

[98] "H.R. 2 (115th): Agriculture Improvement Act of 2018", https://www.govtrack.us/congress/bills/115/hr2/summary

[99] J. Hudak, "The Farm Bill, hemp legalization and the status of CBD: An explainer", Brookings Institute, 14 décembre 2018, https://www.brookings.edu/blog/fixgov/2018/12/14/the-farm-bill-hemp-and-cbd-explainer/

[100] "Hemp", United States Department of Agriculture, 17 décembre 2019, https://www.usda.gov/topics/hemp

[101] "USDA Now Accepting Applications of Seed-Propagated Hemp for Plant Variety Protection", USDA, 24 avril 2019, https://www.ams.usda.gov/content/usda-now-accepting-applications-seed-propagated-hemp-plant-variety-protection

[102] K. Jaeger, "USDA Outlines Rules For Importing Hemp Plants And Seeds From Other Countries", Marijuana Moment, 23 octobre 2019, https://www.marijuanamoment.net/usda-outlines-rules-for-importing-hemp-plants-and-seeds-from-other-countries/

[103] "Hemp Rulemaking Documents", United States Department of Agriculture, 17 décembre 2019, https://www.ams.usda.gov/rules-regulations/hemp/rulemaking-documents

[104] ""Are CBD products legal in my state?"", Brightfield Group, 25 octobre 2019, https://blog.brightfieldgroup.com/are-cbd-products-legal-in-my-state

[105] "What You Need to Know (And What We're Working to Find Out) About Products Containing Cannabis or Cannabis-derived Compounds, Including CBD", U.S. Food & Drug Administration, 25 novembre 2019, https://www.fda.gov/consumers/consumer-updates/what-you-need-know-and-what-were-working-find-out-about-products-containing-Cannabis-or-Cannabis

[106] J. Hudak, C. Stenglein, "DEA guidance is clear: Cannabidiol is illegal and always has been", Brookings Institute, 6 février 2017, https://www.brookings.edu/blog/fixgov/2017/02/06/cannabidiol-illegal-and-always-has-been/

[107] "Produits contenant du Cannabidiol (CBD) Vue d'ensemble et aide à l'exécution", Swiss Medic, Office fédéral de la santé publique OFSP, 5 juillet 2019, https://www.swissmedic.ch/dam/swissmedic/fr/dokumente/marktueberwachung/abrenzungsfragen/produkte_mit_cannabidiolcb-dueberblickundvollzugshilfe.pdf.download.pdf/produits_contenantducannabidiolcbdvuedensembleetaidealexecution.pdf

[108] F. Zobel, L. Notari, E. Schneider, O. Rudmann, "Cannabidiol (CBD): analyse de situation", Addiction Suisse, rapport de recherche N° 97, janvier 2019, https://www.suchtschweiz.ch/fileadmin/user_upload/DocUpload/Rapport-CBD-final.pdf

[109] "Produits contenant du Cannabidiol (CBD) Vue d'ensemble et aide à l'exécution", Swiss Medic, Office fédéral de la santé publique OFSP, 5, juillet 2019, https://www.swissmedic.ch/swissmedic/fr/home/news/mitteilungen/produits-contenant-du-cannabidiol--cbd----vue-densemble.html

[110] "Coffee shop fermé à Paris: les scellés brisés, deux hommes arrêtés", BFMTV, 1er juillet 2018, https://www.bfmtv.com/police-justice/coffee-shop-ferme-a-paris-les-scelles-brises-deux-hommes-arretes-1481778.html

[111] E. Mari, "Le «joint» électronique «apparaît comme légal» , affirme le ministère de la Santé", Le Parisien, 29 novembre 2017, http://www.leparisien.fr/societe/Cannabis-pour-vapoteuse-le-ministere-de-la-sante-veut-des-controles-29-11-2017-7421568.php

PARTIE I

DE QUOI PARLONS-NOUS

Nous traiterons dans cette partie le contexte et l'historique du chanvre et de sa filière bien-être en France. Nous décrirons plus précisément les applications du CBD. Enfin nous traiterons les différentes interprétations juridiques en cours en France.

A. LE CHANVRE : HISTORIQUE ET CONTEXTE

Comme nous l'avons vu, la plante de chanvre semble être originaire d'Asie centrale[112]. Sa propagation se serait faite, à partir de la région aralo-caspienne, d'une part vers le sud, l'Inde notamment, et d'autre part vers l'ouest : pourtour de la Méditerranée, Europe, puis Afrique et, de là, le continent américain. **La répartition géographique de cette plante est donc particulièrement large, le chanvre s'étant adapté à une multitude de milieux.** Cette plasticité écologique s'accompagne de variations dans le port général de la plante ainsi que de modifications dans la composition chimique et l'activité pharmacologique. Cette notion d'adaptation écologique aboutit aujourd'hui, à une grande diversité de l'espèce[113].

Si en Europe, la plante a fait l'objet d'un nombre important de références dans les folklores et contes locaux[114], démontrant son ancrage profond au sein du continent, les fibres de sa tige et ses graines oléagineuses sont utilisées depuis des millénaires. Outre la notion d'adaptation écologique précédemment citée, il faut également mentionner la sélection exercée à travers les âges par l'être humain pour améliorer les chanvres textiles, qui ont des teneurs en principes actifs plus faibles, ou pour accroître, dans certains cas, leur teneur, ce qui a été réalisé notamment au Moyen-Orient.

Classifier le chanvre est donc beaucoup plus difficile qu'il n'y paraît. Il existe actuellement 3 variations naturelles connues : sativa, indica, et ruderalis. Il existe un débat sur la question de savoir si ces variétés doivent être traitées comme 3 espèces distinctes ou 3 variétés de la même espèce. Dans ce livre blanc, nous traiterons l'indica, la sativa, et la ruderalis comme 3 sous-espèces du genre Cannabis sativa L.

La façon la plus facile de distinguer ces sous-espèces est leur morphologie. Les plantes sativa peuvent devenir extrêmement grandes, atteignant facilement des hauteurs de plus de 2 m. Elles sont généralement ramifiées, et ont des feuilles étroites, vert clair. Les plantes indica, par contre, sont plus petites et touffues, atteignant souvent des hauteurs maximales d'environ 1-1,3 m. Elles sont densément ramifiées et ont généralement de larges feuilles vert foncé. Les plantes ruderalis, enfin, sont beaucoup plus petites, atteignant rarement plus de 60 à 70 cm de hauteur. Elles ont généralement de petites tiges fines et de grandes feuilles et fleurissent en fonction de l'âge plutôt que par l'exposition à la lumière.

LES SOUS-ESPÈCES DU GENRE CANNABIS SATIVA L

Il est important de comprendre **que toutes les plantes de chanvre contiennent des cannabinoïdes, bien que dans des concentrations différentes.** Historiquement reconnaissable visuellement, les plantes indica et sativa se voyaient attribuer des effets spécifiques. Cela est devenu obsolète aujourd'hui suite aux décennies de croisement **et seule une analyse en laboratoire permet de connaître le profil moléculaire, et donc les effets de la plante.** Les sélectionneurs croisent en effet aujourd'hui régulièrement différents cultivars pour créer de nouvelles « variétés » aux propriétés distinctes. **Aujourd'hui, la plupart des variétés disponibles sont des hybrides entre sativa, indica, et ruderalis.** Grâce à de nouvelles techniques de sélection, il est désormais possible de trouver des variétés "indica" / "sativa" à forte teneur en CBD, ainsi que des plantes "ruderalis" à forte concentration en THC.

Le chanvre est une plante complexe, intégrant plusieurs croisements hybrides de variétées distinctes, historiquement ancrée et endémique à de nombreux milieux

Au niveau du droit international, cette complexité a été particulièrement simplifiée comment nous allons le voir.

1. NORMES INTERNATIONALES ET CLASSIFICATION DES VARIÉTÉS

La réglementation actuellement applicable aux stupéfiants trouve son origine dans les Conventions internationales sur le contrôle des drogues, ratifiées par la France. Concernant le *Cannabis*, il s'agit principalement de la Convention Unique sur les stupéfiants de 1961 amendée en 1972[115], et de la Convention sur les substances psychotropes de 1971[116]. Ces textes contiennent en annexe des Tableaux listant toutes les "drogues" relevant de leur régime juridique de contrôle – c'est à dire, les médicaments stupéfiants et médicaments psychotropes :

- Les Tableaux de la Convention de 1961 incluent les sommités de Cannabis (fleurs et fruits), ainsi que la résine, les "extraits et teintures" et leurs préparations.
- Les Tableaux de la Convention de 1971 incluent les différentes variantes du THC (delta-9-THC ainsi que ses énantiomères et divers isomères).

Ces produits sont soumis à un régime de droit international prohibitif : la production, fabrication, et autres activités liées à ces médicaments sont uniquement possibles pour des finalités médicales ou de recherche scientifique. Les finalités médicales et scientifiques définissent et délimitent par ailleurs le champ d'application général des Conventions internationales[117]. Celles-ci visent à lutter contre le mésusage, ou usage détourné, des médicaments listés dans les Tableaux : trafic, usages non-médicaux, etc. Les usages médicaux et de recherche sont autorisés (simplement, placés sous un régime de supervision et contrôle d'État) et les usages dits "industriels" des médicaments stupéfiants ou psychotropes sont explicitement exclus de l'application du régime juridique international . En outre, les Conventions ne s'appliquent évidemment pas aux produits n'étant pas listés dans leurs Tableaux annexes.

Ainsi :

- Un produit listé dans un des Tableaux, utilisé comme médicament ou dans le cadre de recherche scientifique, est soumis au régime juridique de la Convention en question, ainsi qu'à celui du Tableau dans lequel il figure.
- Un produit listé dans un des Tableaux, mais utilisé à des fins industrielles, n'est soumis ni au régime de la Convention, ni à celui du Tableau dans lequel il figure.
- Un produit non listé dans Tableaux n'est pas soumis au régime juridique des Conventions.

Additionnellement, la Convention Unique de 1961 exclut la culture de Cannabis sativa L., précisant que son régime juridique de contrôle *"ne s'appliquera pas à la culture de la plante de Cannabis exclusivement à des fins industrielles (fibres et graines) ou pour des buts horticulturaux"*[119].

Les Conventions internationales ne distinguent donc Cannabis type-médicament ("drogue"), et Cannabis type industriel (chanvre), que sur la base des "fins" et des "buts", aussi bien pour la culture et la production, que pour les usages du produit final[120]. **Un éclairage essentiel est fourni par le Commentaire de la Convention de 1961[121], qui explique que *"la culture de la plante à toute autre fin* [que celles de la production de Cannabis ou de résine de Cannabis, produits listés dans les Tableaux], *et pas seulement aux fins [industrielles (fibres et graines) ou horticoles], est exemptée du régime de contrôle* [de la Convention]".**

Ce sont donc uniquement les "buts" ou "fins" industrielles qui conditionnent la non-application des Conventions, et non pas les parties de la plante utilisées, ni la présence de cannabinoïdes . Il est laissé libre cours aux juridictions compétentes (l'Union Européenne dans le cas de la France) pour établir la méthode adéquate pour caractériser une finalité industrielle, par rapport à une finalité médico-scientifique. L'utilisation de listes de variétés ou de taux de THC est une initiative des parties signataires, que les Conventions internationales ne mentionnent pas.

“Au niveau international, le CBD est indubitablement régi par un cadre juridique distinct de celui prévalant pour le THC, ou pour la plupart des produits de la plante de ‘Cannabis’. Cependant, des interprétations erronées du droit international des stupéfiants ont conduit à un amalgame regrettable à ce sujet.”

KENZI RIBOULET-ZEMOULI
EXPERT ASSOCIÉ

CBD ET DROIT INTERNATIONAL

Type de produit	Régime de contrôle en vigueur au 1er janvier 2020	Régime de contrôle recommandé par l'OMS
Produit CBD obtenu à partir de plantes de Cannabis sativa L. **A des fins pharmaceutiques ou de recherche** > 0.2% de delta-9-THC	Médicament “stupéfiant”, contrôlé en vertu des provisions relatives au Tableau I de la Convention Unique de 1961.	Médicament “stupéfiant”, contrôlé en vertu des provisions relatives au Tableau I de la Convention Unique de 1961.
A des fins pharmaceutiques ou de recherche < 0.2% de delta-9-THC		Médicament “stupéfiant”, contrôlé en vertu des provisions relatives au Tableau III de la Convention Unique de 1961 ; Chaque gouvernement décide, s’il y a lieu, et au cas-par-cas, les formulations particulières contrôlées selon le régime établi pour le Tableau III.
Fins non pharmaceutiques non liées à la recherche (ex., cosmétiques, aliments et compléments, liquides électroniques, etc.)	Il ne s'agit pas d'un médicament. Non soumis au régime de contrôle de la Convention Unique de 1961 en vertu des articles 2(9) et 28.	Il ne s'agit pas d'un médicament. Non soumis au régime de contrôle de la Convention Unique de 1961 en vertu des articles 2(9) et 28.

Les conventions internationales ne mentionnent ni variétés, ni taux de phytocannabinoïdes. Le seul élément retenu par les Conventions est la finalité :

- **si la finalité est d’obtenir un produit médical, de recherche scientifique, ou propice au détournement pour des fins "récréatives" ou similaire : alors culture, transformation et usage sont sujets au contrôle ;**
- **si au contraire la finalité est d’obtenir un produit autre (non-médical, non-scientifique, non propice au mésusage à des fins “euphorisante") alors la culture, la transformation et l’usage sont exemptés.**

Les Conventions laissent libre cours aux Etats et juridictions signataires, de mettre en place les mesures pratiques qui leur semblent adéquates afin de faire respecter ces points. En aucun cas le droit international ne mentionne, et encore moins requiert, une distinction basée sur % de THC ou sur les variétées de chanvre autorisées

“C’est donc tout le cadre industriel, de la culture au produit final, qui tombe hors du champ d’application des Conventions. Et la mention des fibres et des graines n’est pas une liste exhaustive en ce sens, mais bien un exemple (d’où son placement entre parenthèses).”

KENZI RIBOULET-ZEMOULI
EXPERT ASSOCIÉ

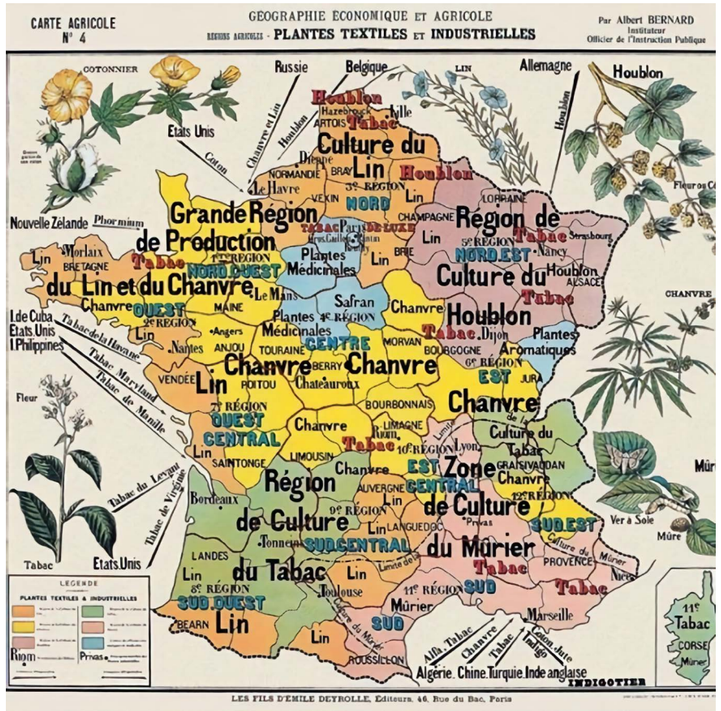
2. EN FRANCE MÉTROPOLITAINE : LE CHANVRE INDUSTRIEL

Si le chanvre est l’une des premières plantes cultivée par l’homme, **son premier usage observé en France remonte au 1er-2e siècle après J.C.** où des fouilles archéologiques réalisées à Cébazat, à proximité de Clermont-Ferrand[123], ont révélé des traces de l’utilisation de la sommités (“fleurs”) en Gaule Romaine. Durant le bas Moyen Âge ensuite, Charlemagne encourage[124] la production de chanvre, une ressource stratégique en raison des multiples utilisations de sa fibre (voile, cordages de bateaux, vêtements, etc…). Du XVII au XIXème siècles, le chanvre se retrouve au cœur de l’économie militaire navale[125].

Il sert à la confection des voiles, des cordages et des échelles que l’on renouvelle environ tous les ans, représentant en moyenne 80 tonnes de chanvre par bâtiment marin et plus de 200 000 ha cultivés sur le territoire français[126].

La culture du chanvre s’inscrit donc depuis plusieurs siècles, dans la tradition agricole et le terroir français[127], dans la mesure où il est recherché tant pour ses fibres, sa graine, que pour ses sommités, et que l’on retrouve son usage dans un grand nombre de patois du territoire[128]. Par son histoire, on peut en effet observer **l’ancrage du chanvre dans la culture française, notamment via la toponymie**, à l'instar du plus connu, « la Cannebière », ou encore de nombreuses cités portant le nom de « Chennevières[129]», tous deux étant originaires du mot «chanvre».

CARTE DE FRANCE DES ZONES DE PRODUCTION DES PLANTES TEXTILES ET INDUSTRIELLES



A. Blès, La Canebière, dans le temps et dans l’espace, Éditions Jeanne Laffitte, p°21, 1994 Éditions Deyrolle, 1866

Plus largement, en Europe, la plante de chanvre a été utilisée pour la construction, le papier, le textile, les cordes et d'autres applications contribuant de manière significative à l'avancée économique et politique des sociétés du continent. Le chanvre fait par ailleurs partie des plantes inscrites dans le premier herbier européen l'Herbarius pseudo-Apulée[130], compilé au IVe siècle (en langue latine) puis imprimé en 1481.

Répandue dans le monde entier, sa production massive continue sur le continent jusqu'aux années 1930, décennie pendant laquelle, sous les **assauts conjugués de multiples filières industrielles concurrentes et du système de prohibition internationale du *Cannabis,*** son usage industriel disparaît quasi-complètement. Rivalisé dans son usage textile par les fibres exotiques (jute, coton, sisal, kenaf), et par les fibres synthétiques (nylon), concurrencé dans l'industrie papetière par le bois, le chanvre décline rapidement au cours de la première moitié du XXe siècle[131]. En 1939, la superficie cultivée en France n'est plus que de 3 400 hectares[132]. Ces **exigences économiques et limitations politiques sont tenues responsables du déclin de la production** qui ne représente alors plus que le vingtième de ce qu'elle était au siècle dernier.

Dans les années 1960, l'INRA et la Fédération nationale des producteurs de chanvre (FNPC) démarrent un programme de sélection variétale pour mettre au point des cultivars monoïques et à faible teneur en THC[133]. Ces travaux français permettent de relancer la culture du chanvre agricole dans plusieurs pays européens, levant l'obstacle technique de l'important dimorphisme sexuel de cette plante[134], ainsi que les objections en rapport avec l'usage dit “stupéfiant”. À partir de 1971, la Communauté Économique Européenne (CEE, l'ancêtre de l'UE), encourage financièrement la culture de chanvre à un taux limite de 0,3% de THC[135], pour la production de fibres, dans le cadre de l'organisation commune de marché (OCM) portant sur le lin et le chanvre[136].

La production des fibres à l'époque sur 10 000 hectares environ produisent 50 000 à 70 000 tonnes de tiges constituant une partie de la matière première destinée à la fabrication des papiers fins. Cette matière première est complétée par des chanvres défibrés importés des pays de l'Est, des étoupes de lin ainsi que des bois de résineux. Les papiers fabriqués à base de chanvre sont reconnus comme étant de qualité exceptionnelle[137], pour leur finesse et résistance : c'est le cas notamment[138] de la première Bible imprimée par Gutenberg en 1456[139] ou encore de la première et deuxième ébauche de la Déclaration d'indépendance étatsunienne (28 juin et 2 juillet 1776)[140], du « papier pour infusettes » et surtout du papier à cigarettes qui utilisait à lui seul près de 95% de la production nationale de chanvre[141] dans les années 1970. Le chanvre, comme le lin, présente l'avantage de ne pas donner de goût au papier à cigarettes et lui confère une très grande porosité. On peut évaluer à l'époque à environ 12 000 tonnes la quantité de fibres de chanvre entrant dans la composition de la pâte destinée à la production de papier à cigarettes ; 85-90% de cette production nationale était exportée.

Le chènevis[142]- les graines - peut, quant à lui, lui fournir une huile siccative recherchée, mais il entre également dans la composition de mélanges destinés à la nourriture des petits animaux de cage et sert comme appâts pour la pêche. La production de semences certifiées résulte de cultures spécifiquement établies à cet effet.

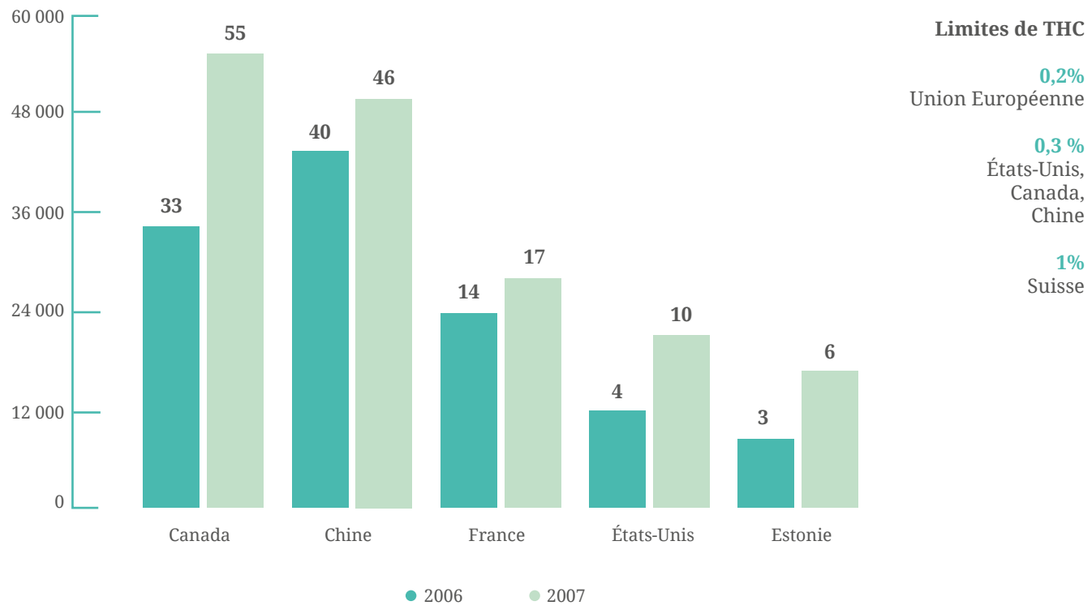
La France, est le seul pays, avec la Chine[143], qui a su faire perdurer sa culture du chanvre[144] dans un contexte international devenu au XXe siècle particulièrement restrictif. La France, aujourd'hui encore le plus grand producteur européen a pu développer des savoirs et savoir-faire en la matière. Géographiquement, sa culture est aujourd'hui limitée en métropole à une vingtaine de départements situés dans l'ouest, le centre, le sud et l'est de la France. Cette production a été renforcée par des politiques environnementales fortes, l'obligation de recyclage et la baisse significative de production de matières non-recyclables, mais aussi par des conditions de cultures et plus particulièrement de la période d'ensoleillement qui, si elle est trop importante, fait naturellement monter les taux de THC.

CULTURE DU CHANVRE EN EUROPE

40%
La France représente à elle seule environ 40% de la culture du chanvre en Europe

72
cultivars de chanvre sont inscrits au catalogue de l'Union Européenne

Leaders mondiaux de la culture du chanvre : hectares



Source : New Frontier Data, 2019

Depuis plusieurs années par ailleurs, la demande grandissante des consommateurs pour des produits sains et naturels témoigne **d'une volonté de consommation plus responsable et de la (re)découverte des vertus de certaines plantes de notre patrimoine culturel**. Le chanvre n'échappe pas à cette tendance mais le cadre législatif actuel ne permet pas aujourd'hui un développement convenable de cette filière. **Ce marché d'importance restant concurrentiel, les industriels français se doivent de rester à la pointe des recherches et des technologies afin de répondre à la demande dans un secteur qui est de plus en plus strictement encadré.**

La culture du chanvre s'inscrit depuis toujours dans la tradition agricole et le terroir français

3. L'INTÉRÊT DU POINT DE VUE ENVIRONNEMENTAL

La grande majorité des scientifiques semblent souligner que "*le grand public ne se rend pas forcément compte du peu de temps qu'il nous reste*[145]" pour enrayer les changements irréversibles et désastreux des systèmes climatiques de la Terre. Notamment, comment passer d'une économie à fortes émissions de carbone à une économie de faible intensité ? Pour y parvenir, **le chanvre pourrait représenter une contribution précieuse et offrir des solutions économiquement viables pour aider à relever certains des principaux défis auxquels nos sociétés sont actuellement confrontées**, notamment concernant la pollution, les émissions de gaz à effet de serre, les déchets plastiques, la faim dans le monde, la santé humaine, le manque d'emplois et le sous-développement économique rural. Si la filière du chanvre industriel en France a su perdurer dans un contexte complexe[146], elle doit aujourd'hui se développer pour intégrer de nouvelles dimensions.

Le chanvre apparaît comme l'un des marchés agricoles et industriels à la plus forte croissance depuis maintenant plusieurs décennies avec plus de 25 000 applications potentielles[147]. Le chanvre présente par ailleurs des avantages environnementaux majeurs comme la séquestration du carbone, la préservation de la biodiversité, l'assainissement du sol et la phytoremédiation, l'élaboration de produits industriels et de consommation soucieux de l'environnement, etc. Additionnellement, la culture du chanvre ne nécessite ni herbicides, ni pesticides, ni fongicides[148]. Favorisant la biodiversité, le chanvre produit de meilleurs résultats que la plupart des principales cultures, telles que le blé, le maïs ou le colza.

La production de chanvre est par ailleurs négative en carbone : la plante en absorbe plus pendant sa croissance que ce qui est émis par l'équipement utilisé pour sa récolte, son traitement et son transport. Un hectare de chanvre industriel peut en effet absorber jusqu'à 15 tonnes de CO_2[149]. Par comparaison, l'exploitation classique moyenne de terres agricoles émet environ 3 tonnes de CO_2 par hectare[150]. Sa croissance rapide fait également du chanvre l'outil de transformation du CO_2 en biomasse le plus efficace à notre disposition[151], cela devant l'agroforesterie. Le chanvre s'avère aussi d'une grande utilité lors de la rotation des cultures, sa culture laissant le sol dans un état optimal.

Le chanvre contient environ 65 à 70 % de cellulose (le bois en contient environ 40 %, le lin 65 à 75 % et le coton jusqu'à 90 %). Ce produit représente donc une source de matériaux plastifiants à bilan carbone négatif et durable. **La fibre de chanvre peut ainsi être utilisée pour produire une alternative au plastique entièrement biodégradable**[152] **offrant les mêmes capacités que le plastique synthétique.** Additionnellement, si la production d'une tonne d'acier émet 1,46 tonne de CO2, que celle d'une tonne de béton armé en émet 198 kilos, celle d'un mètre carré de mur en chaux-chanvre à ossature en bois permet de stocker 48 kilos de CO^2 [153] après déduction du coût énergétique lié au transport et à l'assemblage des matériaux.

"Des entreprises innovantes travaillent par exemple actuellement sur des processus de valorisation du chanvre convertissant la biomasse résiduelle - dont on a préalablement extrait les cannabinoïdes - afin de transformer la cellulose résiduelle en un plastique sûr et biodégradable. Cela pourrait devenir la base idéale pour que l'ensemble de l'industrie française du chanvre bien-être devienne entièrement durable et que chaque élément de la plante soit réutilisé."

CHRISTOPHER TASKER
EXPERT ASSOCIÉ
-
GLOBAL CANNABINOID SOLUTIONS

Les mêmes fibres qui peuvent être utilisées pour produire du plastique peuvent également produire une variété d'alternatives écologiques qui aideront à préserver les ressources naturelles[155] globales :

Le béton de chanvre[156] est un matériau naturel fabriqué à partir de copeaux de chanvre et de chaux qui peut remplacer le béton ainsi que les cloisons sèches et différents matériaux d'isolation. Il est 7 fois plus léger que le béton traditionnel, donc plus facile à travailler, et offre une isolation, une régulation thermique et une résistance au feu plus efficaces. L'Agence fédérale de Protection de l'Environnement américaine (EPA) a accordé une bourse[157] à des étudiants californiens pour mettre au point un processus de transformation du chanvre en béton le plus propre possible[158].

Le chanvre peut également être utilisé pour produire une alternative à l'acier, plus solide et plus efficace[159] concernant le pliage et cintrage. L'utilisation de l'acier au chanvre réduira également les impacts négatifs de la production d'acier tels que les émissions nocives dans l'air et l'eau, les déchets et la consommation d'énergie. Les fibres du chanvre peuvent être utilisées pour remplacer le bois dans la plupart des applications[160], et permettent de réaliser des produits tels que les revêtements de sol, les toitures, l'isolation et de nombreux autres matériaux de construction.

Dans le secteur automobile, les panneaux de carrosserie et les composants de châssis fabriqués à base de chanvre sont plus légers que ceux en acier ou en métal et permettent ainsi de réduire la consommation de carburant, la moindre pièce de plastique, de revêtement de sol et de capitonnage d'une voiture pouvant provenir du chanvre. Henry Ford a lui-même construit sa première voiture (qui utilisait un acier de chanvre) pour rouler au carburant de chanvre[161]. Plus récemment, Faurecia[162] - un des premiers équipementiers automobiles mondiaux - a annoncé en 2014 la création d'une joint-venture avec Interval[163], une importante coopérative agricole française. L'association étasunienne de chanvre (National Hemp Association) indique enfin que **le chanvre peut par ailleurs être utilisé pour produire deux types de combustibles**[164]:

- Biodiesel - produit à partir de l'huile de la graine de chanvre pressée.
- Éthanol / Méthanol - produit à partir de la tige de chanvre fermentée.

La phytoremédiation, une technique de décontamination méconnue gagnant en popularité, permet notamment grâce au chanvre la décontamination des sols souillés par exemple, par un accident nucléaire[165]. Par ailleurs, une récente étude[166] semble montrer que, lorsque les plantes de chanvre à faible teneur en THC sont stressées spécifiquement par leur croissance dans un sol contaminé par des métaux lourds toxiques, tels provenant de l'extraction du charbon, les plantes de chanvre produisaient une abondance de CBD, et cela sans augmentation des niveaux de THC. De plus, comme le montre l'étude, les plantes semblent pouvoir absorber des métaux lourds sans que ces derniers ne se retrouvent dans la sommité. Les métaux lourds déclencheraient une réponse génétique dans les plantes qui conduisent à une surproduction des acides qui déterminent la production ultérieure du CBD.

Il pourrait donc devenir rentable d'exploiter des terres aujourd'hui laissées à l'abandon pour les remettre en état, et faire pousser par la suite des cultures vivrières de valeur[167]. Les récentes avancées légales au niveau global sur l'utilisation de cette plante, notamment dans l'optique d'un développement durable et écologiquement responsable[168], **permettent aujourd'hui d'amplifier le spectre de la recherche sur les usages industriels du chanvre**[169]. Ces avancées concernent un nombre croissant d'applications supplémentaires : réutiliser les déchets de l'industrie comme au Canada pour rénover l'habitat indigène[170], la transformation de dispositifs de stockage d'énergie[171] à plus haute performance que les batteries au lithium ou au graphène, la transformation des copeaux de chanvre en acide lactique[172], encore le filtrage des résidus pour séparer les matières solides des liquides et en faire de l'eau potable[173].

Bien que l'usage industriel de chanvre offre des solutions remarquables, beaucoup restent encore bloquées par des législations inadaptées et la stigmatisation résiduelle autour de cette plante. Pour que ces solutions puissent devenir réalité de manière globale, il reste primordial pour l'industrie de faire acte de sensibilisation et d'éducation. En France, le développement durable de la culture du chanvre dépend par ailleurs de la possibilité, pour les agriculteurs et transformateurs, d'exploiter la plante dans son intégralité, notamment sa sommité, pour en extraire des principes actifs, au premier rang desquels, le CBD.

Le chanvre compte plus de 25 000 applications potentielles écologiquement responsables, y compris pour remplacer le plastique, le béton, le graphène ou encore l'acier et le carburant

B. DE QUOI LE CBD EST-IL LE NOM ?

1. COMMENT LES EXTRAITS DE CHANVRE SONT-ILS OBTENUS ?

Il existe plusieurs méthodes d'extraction permettant d'obtenir des extraits de chanvre[174], notamment pour y extraire le CBD :

- **le pressage à froid :** permet d'obtenir traditionnellement l'huile de chanvre, extrait le plus conventionnel provenant de la sommité, plus précisément des sommités fructifères, et fait partie intégrante de l'alimentation humaine depuis des millénaires ;
- **le tamisage à l'eau glacée :** l'eau glacée provoque le décrochage des trichomes, récupérés ensuite dans un tamis, puis mis à sécher pour confectionner de la résine de haute qualité ;
- **l'extraction à l'éthanol :** extraction à l'alcool des sommités fructifères (infrutescences) et feuilles. Ce type d'extraction est utilisé depuis des siècles pour les plantes médicinales ;
- **l'extraction par solvant :** extraction au dioxyde de carbone des sommités fructifères (infrutescences) et feuilles. L'usage alimentaire des produits issus d'extractions au CO2 et à l'alcool sont admis en vertu de l'annexe I de la directive 2009 / 32 / CE[175]; les extractions au butane ou au propane représentent également des opportunités attractives pour l'industrie.
- **l'extraction à l'aide de matières grasses :** méthode aisément applicable aux préparations artisanales. L'extraction est réalisée à partir de matière première végétale riche en cannabinoïdes (les sommités) ou à partir des restes de la récolte (les tiges et les feuilles) avec du beurre ou de l'huile ;
- il existe actuellement d'autres méthodes approuvées par l'UE, telles que **la distillation**, permettant de « purifier » les extraits de chanvre afin d'obtenir un produit final moins « contaminé » par la présence de résidus naturels de THC à l'état de trace. Cette méthode permet le fractionnement de l'extrait et l'obtention de composés isolés. La distillation fractionnée permet une séparation fine de chaque composé assurant l'obtention de CBD pur sous forme de poudre cristalline blanche.

L'extraction de CBD à partir de chanvre industriel européen, dont le ratio naturel CBD / THC oscille entre 20 / 1 et 25 / 1, conduit à l'obtention d'un extrait brut contenant du CBD ainsi que des matières grasses, des terpènes et d'autres phytocannabinoïdes. Après cette étape d'extraction, la purification et l'isolation du CBD permet d'atteindre un haut degré de pureté, et la quasi-absence de THC.

Les extraits peuvent également être laissés à l'état brut ou décarboxylés puis ajoutés à des produits de consommation sans autre transformation. Ils sont généralement frigélisés afin d'éliminer les cires végétales ou peuvent fait l'objet d'une distillation / rectification supplémentaire afin d'éliminer les éléments indésirables tels que la chlorophylle.

En fonction de la nature du produit de départ, de la durée du procédé d'extraction et de la méthode utilisée, l'extrait brut final contiendra exclusivement des phytocannabinoïdes et/ou des terpènes. De ce fait, les extraits de chanvre peuvent présenter des teneurs en CBD entre 80 % et 95 %, et une teneur inférieure à 0,2% en THC. L'isolation du CBD implique néanmoins l'élimination des terpènes et des résidus de THC de l'extrait brut.

Seule une poignée d'entreprises intègrent aujourd'hui des technologies innovantes pour l'extraction des composants actifs du chanvre. Ces technologies sont particulièrement efficaces pour des opérations de moindre envergure qui ne sont pas en mesure de développer elles-mêmes l'infrastructure adéquate.

Par pressage, extraction, distillation, nombreux sont les procédés existants pour prélever les principes actifs du chanvre

“La France pourrait envisager à moyen terme d’accorder des licences aux sociétés d'extraction si elles travaillent sous certification Bonne Pratiques de Fabrication. Cela faciliterait le contrôle, les produits étant fabriqués sous les obligations de la directive 2001 / 83 / CE , ces derniers auront alors la qualité requise et seront testés avant d'être expédiés.”

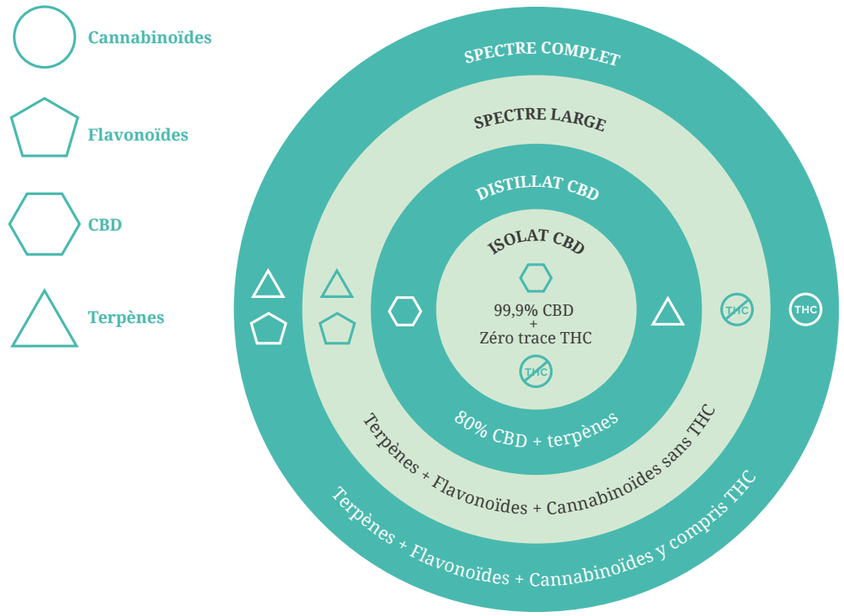
DR. THOMAS BRIAN CHAPMAN
EXPERT ASSOCIÉ

2. LES CARACTÉRISTIQUES DES EXTRAITS

Les extraits obtenus possèdent différentes caractéristiques en fonction des méthodes d’extraction utilisées. On distingue généralement :

- Le **spectre entier** du chanvre, qui représente l'entièreté des composants de la plante, THC compris dans des proportions similaires à celles de la variété de la plante.
- Le CBD à **large spectre**, un extrait de CBD à spectre complet sans THC. Il offre certains avantages liés à l’effet d'entourage associés au spectre complet, et peut présenter un choix pertinent pour les personnes qui ne souhaitent pas avoir de traces de THC dans leur sang (sportifs, militaires…). Il faut toutefois noter que dans certains produits à large spectre, des traces infimes de THC peuvent persister.
- Les **distillats de CBD**, résultat d’une distillation d’une extraction à l’éthanol ou au CO2 de sommités de chanvre. Le distillat contient généralement environ 80% de CBD, le reste étant des cannabinoïdes mineurs, des terpènes et d'autres huiles et extraits de plantes. Le distillat peut être *winterisé* pour éliminer les lipides et être propre à l’inhalation. Il peut aussi être *free-THC* (zéro trace) à partir d’une distillation sélective ou par chromatographie.
- Les **isolats de CBD**, obtenus à partir du distillat de CBD. L’isolat ne contient que du CBD, entre 99,5 et 99,9%.

TYPES DE CBD



Distillats et isolats peuvent ensuite être intégrés à toute une variété de produits. Ils ont le désavantage d’être très peu solubles dans l’eau. Il existe néanmoins des technologies d’encapsulation des molécules de CBD (nanosomes ou liposomes) qui reproduisent partiellement une solubilité dans l’eau à l’aide d’hypotenseurs.

Spectre entier et large spectre intègrent de nombreux composants actifs du chanvre, quand le distillat et l’isolat sont constitués presque exclusivement de CBD

3. LA NON-TOXICITÉ DU CBD

Le Cannabis sativa L. et ses produits et substances dérivés[178] ont récemment fait l'objet d'une série d'évaluations scientifiques sans précédent. Les Conventions internationales donnent mandat à l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et son Comité d'experts de la pharmacodépendance (ou ECDD, de par son acronyme anglophone "Expert Committee on Drug Dependence") pour effectuer ces évaluations, en fonction d'une méthodologie rigoureuse. L'ECDD est la plus haute autorité de santé publique à avoir entrepris une telle évaluation du rapport bénéfice / risque au plan mondial.

Dans un rapport préliminaire de 2017 portant sur le CBD[179], les experts relevaient que les usages documentés ne montraient pas de problème d'abus, d'addiction ou d'usage problématique. Ils notaient que la consommation de CBD *"est sûre, bien tolérée, et n'est associée à aucun risque pour la santé publique."* **En 2018, le rapport définitif de la revue scientifique[180] précisait *"qu'il n'existe aucune preuve scientifique de l'usage récréatif du CBD ou de problèmes de santé publique associés à la consommation de la substance pure"*.**

En analyse comparative avec les autres produits du Cannabis, et les autres médicaments classés comme stupéfiants, **les Experts de l'ECDD de l'OMS expliquent que *"les données actuelles de la science n'ont pas montré que le CBD avait d'effets psychoactifs [ni] un risque d'abus ou de dépendance"*, aussi bien dans l'absolu que comparativement aux autres produits évalués.**

L'examen sur la dangerosité et les effets secondaires du CBD ont démontré que **même à des doses élevées, ce dernier n'induit pas de danger ou d'effets secondaires significatifs.** Le CBD ne provoque pas de catalepsie[181] et il n'existe aucune incidence sur des facteurs tels que le rythme cardiaque, la tension artérielle, la température corporelle ou le transit gastro-intestinal. Il n'altère pas non plus les fonctions psychomotrices et cognitives[182]. En conséquence, **les Experts n'ont pas proposé de soumettre le CBD au régime de contrôle des Conventions,** et ont au contraire conclu au maintien du CBD hors des Tableaux annexes des Conventions, laissant aux États membres le soin de réglementer la substance – en accord avec le régime d'exemption qui prévaut pour les produits et usages "industriels" du Cannabis.

Un récent rapport de l'institut National du Cancer états-unien[183] note additionnellement qu'une surdose de CBD est pratiquement impossible car les récepteurs cannabinoïdes, contrairement aux récepteurs opioïdes, ne sont pas situés dans les zones du tronc cérébral contrôlant la respiration : **les doses mortelles de cannabinoïdes sont humainement quasi-impossible à atteindre.**

En parallèle, le CBD a notamment **été retiré de la liste des produits dopants en 2018 par l'agence mondiale anti-dopage[184]. Il est donc officiellement autorisé en compétition et hors compétition.** Les sportifs doivent toutefois faire attention aux produits utilisés et aux éventuelles traces de THC qui restent, pour leurs part, proscrites.

Le recueil obligatoire des effets indésirables lors d'essais cliniques[185], notamment dans les études sur l'épilepsie de l'enfant, a néanmoins permis de décrire certains effets négatifs potentiels sur des posologies quotidiennes de 5 à 20 mg / kg. Trois classes d'effets ont ainsi été rapportées. Plus de de la moitié des patients ont présenté une altération du fonctionnement cérébral avec majoritairement de la somnolence voire des états léthargiques. Des troubles digestifs de type diarrhées et perte d'appétit ont été déclarés par 17 % des patients traités, de même que la survenue d'infections notamment respiratoires et plus rarement une atteinte du foie (6 %). Bien que les données scientifiques et médicales ne rapportent pas un risque caractérisé d'abus et de dépendance au CBD, les autorités françaises de santé ne semblent pas moins le considérer comme une substance psychoactive pouvant induire des effets indésirables, comme l'avait déjà souligné en juin 2015 plusieurs membres de la commission des stupéfiants et psychotropes de l'ANSM[186].

"Le CBD devrait donc faire l'objet d'une réglementation particulière, plus proche de celle du "chanvre" industriel que de celle du Cannabis "euphorisant" et du THC (reconnus eux, comme potentiellement dommageables pour la santé par l'ECDD, et listés dans les Tableaux des Conventions)."

KENZI RIBOULET-ZEMOULI
EXPERT ASSOCIÉ

“De nouvelles avancées révolutionnaires sont aujourd’hui réalisées au sein de l'écosystème sportif mondial en réunissant des experts interdisciplinaires pour co-créer, explorer, expérimenter et évaluer - dans des environnements en conditions réelles - de nouvelles avancées pour les temps d'entraînement et de compétition des athlètes de haut niveau. Le but est de transformer le monde du sport en un laboratoire vivant unique en s'associant avec des organisations sportives, des chercheurs et des sportifs d'élite”.

RICKY BRAR
PARTENAIRE
-
PDG-BRAINS BIOCEUTICAL

- **La consommation de CBD semble sûre, bien tolérée, et n’est associée à aucun risque pour la santé publique**
- **Même à des doses élevées, ce dernier n'induit pas de danger ou d’effets secondaires significatifs**

4. LA DOSE OPTIMALE BIEN-ÊTRE

Il n'existe pas spécifiquement de dose générique pour le CBD[187]. En effet, la dose optimale individuelle, notamment son processus d'absorption[188], dépend de nombreux facteurs[189], y compris la tolérance, le poids corporel, le type de produit et de CBD consommé qui impacte sa biodisponibilité[190], ainsi que sa concentration. Il reste donc complexe de la définir, bien que des “calculateurs” existent[191].

Les consommateurs de CBD peuvent, par ailleurs, développer une certaine tolérance au fil du temps, pouvant entraîner une réduction de l'effet d'une même dose. Une méthode utilisée par de nombreux usagers pour faire face à cette situation est d'arrêter de prendre des produits à base de CBD pendant 48 heures pour donner à leur système endocannabinoïde une chance de se réinitialiser, puis de recommencer à prendre leur dose “optimale”. D’autres déclarent jongler tous les deux-trois mois entre plusieurs produits pour éviter une tolérance accrue. Inversement, certains consommateurs rapportent après quelques mois de prise n’avoir plus besoin d’une dose établie et parvenir à la diminuer tout en conservant le même effet, que l'on pourrait décrire comme une tolérance inverse.

Fondamentalement, nous sommes toutes des personnes différentes, avec des besoins différents en terme de dosage en CBD

“Une autre question importante pour les consommateurs, relevée lors de nos enquêtes, concerne les difficultés de dosage ; cela relève d'un sujet général concernant l'éducation des consommateurs et leur adaptation à la prise en main des produits, un domaine sur lequel l'industrie doit travailler en 2020.”

TIM PHILLIPS
EXPERT ASSOCIÉ
-
DIRECTEUR GÉNÉRAL - CBD-INTEL

a. L'intérêt du point de vue du bien-être au quotidien : l'homéostasie ?

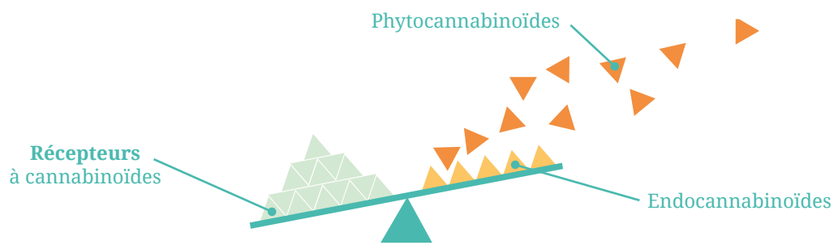
Une étude de 2015[192] indique que des évolutions récentes dans la vie humaine portant notamment sur l'alimentation, l'activité physique, la densité de population, et l'exposition aux microbes ont drastiquement changé les types de maux touchant l'être humain du siècle dernier. **Ces conditions modernes impliqueraient deux principaux aspects : l'inflammation chronique et la disruption de l'"homéostasie".**

La recherche avance aujourd'hui sur l'influence du système endocannabinoïde (SEC) sur cette dernière dimension[193]. Initialement conceptualisé par Claude Bernard[194], médecin considéré comme le père de la physiologie moderne, le terme homéostasie provient du grec ὅμοιος, *hómoios*, « similaire », et στάσις (ἡ), *stásis*, « stabilité, action de se tenir debout » et fait référence à tout processus ou réaction que notre corps utilise pour maintenir activement un environnement interne constant nécessaire à notre survie. Des efforts pour maintenir l'homéostasie se produisent constamment dans le corps, nos systèmes, y compris le SEC[195], régulant constamment plusieurs variables pour s'adapter à tout changement dans notre environnement interne.

Nous l'avons vu, le CBD interagit avec le SEC qui régule les principales fonctions du corps humain et produit ses propres cannabinoïdes (les endocannabinoïdes) pour aider à gérer l'équilibre du corps, ou "'homéostasie", touchant par exemple l'appétit, le sommeil ou la digestion, en facilitant notamment la communication entre les différentes cellules. L'hypothalamus, zone du cerveau qui contrôle l'homéostasie, contient notamment des récepteurs cannabinoïdes.

Selon une étude de 2008[196], **en cas de déficit, des cannabinoïdes externes, ceux issus du chanvre par exemple, peuvent venir rééquilibrer l'homéostasie du corps et permettre d'influer sur la température corporelle, la fréquence respiratoire, le rythme cardiaque, le métabolisme[197], la tension artérielle, l'humeur, l'appétit[198], les cycles du sommeil, ou encore les niveaux de fluide et de glycémie.** Selon cette même étude, *« Le système endocannabinoïde a de profondes racines phylogénétiques et régule beaucoup d'aspects du développement embryonnaire et de l'homéostasie, y compris la neuroprotection et la neuroplasticité, l'immunité et l'inflammation, l'apoptose et la carcinogenèse, la douleur et la mémoire émotionnelle, et [...] la faim, la nutrition et le métabolisme. »*

L'HOMÉOSTASIE



Au contraire d'autres phytocannabinoïdes, le CBD ne s'attache en réalité à aucun des récepteurs cannabinoïdes présents dans le corps. Cependant, ce principe actif est toujours capable de stimuler l'activité dans les récepteurs sans s'y lier directement, notamment via deux effets uniques sur le corps. Premièrement, il favorise la synthèse de 2-AG[199] qui, par la suite, stimule l'activité dans les récepteurs.

Deuxièmement, des études montrent que le CBD inhibe aussi l'activité de FAAH[200], l'enzyme responsable de la décomposition de l'anandamide. Il a par ailleurs été montré que le CBD se liait à un autre récepteur[201] couplé aux protéines G connu sous le nom de TRPV-1. Ce récepteur est connu pour jouer un rôle actif dans la régulation de la température corporelle, ainsi que de la douleur et de l'inflammation.

En interagissant avec le récepteur TRPV-1 et en provoquant une augmentation d'anandamide et de 2-AG, le CBD favorise indirectement une activité endocannabinoïde saine. Et **comme le système endocannabinoïde est directement impliqué dans de nombreux processus homéostatiques, le CBD pourrait potentiellement aider à donner au système immunitaire un soutien nécessaire pour continuer à fonctionner correctement.**

L'homéostasie est donc une manière de se référer à un système qui crée un équilibre énergétique optimal dans le corps. Ce mécanisme pouvant alors être renforcé par le CBD

"Le système endocannabinoïde aide certainement à la promotion globale d'un équilibre naturel dans le corps étant donné ses effets sur l'ensemble du système de neurotransmetteurs."

PR. MIKE BARNES
EXPERT ASSOCIÉ

5. L'INTÉRÊT EN FONCTION DU GENRE

Le CBD peut agir de manière différente selon les personnes qui le consomment. **Si ce principe actif semble pouvoir améliorer la santé globale des hommes et des femmes, le CBD pourrait notamment aider à atténuer certains des problèmes qui sont propres à ces dernières**[202], tel que le syndrome prémenstruel[203] ou SPM. Ce dernier peut survenir avant ou pendant les règles et comporte un ou plusieurs des symptômes suivants : sautes d'humeur, crampes, douleur de la poitrine, anxiété / stress, ballonnements, fatigue ou fatigue extrême, constipation. En interagissant avec les récepteurs de notre système endocannabinoïde (ECS), un nombre croissant d'études semblent montrer que le CBD pourrait soulager plusieurs de ces symptômes :

Trouble de l'humeur, anxiété et stress : en interagissant avec les récepteurs du système limbique, la partie de notre cerveau responsable de nos émotions, le CBD pourrait aider à modérer les irrégularités de l'humeur[204] et à promouvoir la santé mentale générale. En inhibant la production inutile de cortisol[205] (l'hormone du stress) et en régulant les récepteurs dans le cerveau responsables de notre humeur et de notre réponse au stress, le CBD pourrait également réduire efficacement ces troubles.

Déséquilibre hormonal : le déséquilibre hormonal[206] est fréquent pendant le SPM[207]. Le CBD peut aider à maintenir l'équilibre hormonal en interagissant avec les neurotransmetteurs qui sont responsables de la régulation et de la production des hormones. Par ailleurs, l'utilisation de produits CBD à base de chanvre peut également être particulièrement utile pour la régulation des hormones car le chanvre est chargé en acides gras oméga[208] et riche en acide gamma linolénique[209], un acide gras oméga-6 que l'on trouve dans les jaunes d'œufs, et qui est connu pour aider à réguler les hormones[210].

Sensibilité de la poitrine : le CBD pourrait soulager l'inconfort causé par une poitrine gonflée ou sensible en atténuant l'inflammation et en régulant le récepteur vanilloïde[211] qui régule la perception de la douleur.

Problèmes digestifs : bien que les hommes et les femmes soient tous deux confrontés à des problèmes de digestion, des études ont montré que les femmes sont plus souvent touchées par cette problématique[212]. Selon une enquête réalisée en 2016, près de 72 % des femmes ont souffert de problèmes digestifs[213], tels que le syndrome du côlon irritable (SCI), au cours de l'année précédente. Le syndrome du côlon irritable[214] (SCI) concerne à lui seul plus de 20 % des femmes et est un trouble digestif caractérisé par des ballonnements chroniques, de la constipation et de fortes douleurs abdominales. Des études ont notamment montré que le CBD peut soulager les problèmes digestifs[215] en agissant sur la régulation des selles, ainsi qu'en réduisant l'inflammation dans le tube digestif tout en diminuant les nausées.

Ballonnements et crampes : le CBD pourrait soulager les ballonnements[216] et les crampes[217] en améliorant les fonctions digestives, en réduisant les nausées[218] et l'inflammation tout en influant la perception de la douleur et de l'inconfort par l'organisme.

Il pourrait enfin exister un certain nombre d'avantages potentiellement associés au CBD pour le bien-être spécifique des hommes, au premier rang desquels se trouve les troubles de l'érection[219]. Ce bénéfice potentiel ne semble pas nouveau, les praticiens de l'Ayurveda en Inde utilisant le chanvre à ce dessein[220] depuis de nombreuses années. Si les récepteurs du système endocannabinoïde sont présents dans les organes reproducteurs sexuels, comme les testicules[221], ainsi que dans le cerveau, la façon exacte dont le CBD peut permettre de réguler les troubles de la dysfonction érectile n'est pas entièrement comprise.

La dysfonction érectile touche pas moins de 6 hommes sur 10 en France au moins une fois au cours de leur vie : un chiffre en hausse continue ces 15 dernières années[222]. Certains hommes peuvent être plus à risque de développer une dysfonction érectile, comme ceux qui ont plus de 50 ans, qui sont en surpoids ou qui ont une maladie cardiaque. Les causes peuvent être physiologiques, psychologiques, ou une combinaison des deux. Il existe cependant plus de recherches sur la gestion des symptômes psychologiques de la dysfonction érectile que sur les symptômes physiologiques.

Pour les premiers, comme nous l'avons vu, les effets anxiolytiques du CBD[223] pourraient aider à soulager la nervosité. L'anxiété liée à la performance étant un facteur pour les hommes dont le trouble a une origine psychologique, des études semblent montrer que le CBD peut aider à réduire l'anxiété chez les hommes[224]. L'étude a également noté que des quantités plus élevées de THC avaient l'effet inverse et augmentaient l'anxiété, tandis que le CBD fournissait une efficacité plus consistante. De même, une étude réalisée en 2018 semble montrer que le CBD réduirait à court terme les niveaux d'anxiété et de stress[225]. Ces indications bien-être pourraient se révéler appropriées pour les hommes ne souhaitant pas prendre de médicaments sur le long terme, préférant traiter ces troubles de façon ponctuelle.

Concernant les symptômes physiologiques, le CBD pourrait contribuer à abaisser la tension artérielle, à dilater les veines et les artères et, par conséquent, à augmenter le flux sanguin vers les organes génitaux. Ces effets, pourraient entraîner une sensibilité accrue dans ces régions et la possibilité de se pencher sur le traitement de conditions telles que la dysfonction érectile. Le problème reste aujourd'hui le manque d'études cliniques permettant de spécifiquement tester les effets du CBD sur ce point. Seule une étude de petite envergure a aujourd'hui révélé qu'une seule dose de CBD aidait à réduire la pression sanguine[226] et les chercheurs de cette étude se sont penchés sur les artères qui mènent au cœur et non sur celles qui vont à l'aine. Ainsi, bien que le rôle du Cannabis et du CBD dans la dysfonction érectile ne soit pas clair, il est possible que ces interventions, de concert avec d'autres choix de vie sains, puissent contrer positivement la dysfonction érectile en améliorant l'humeur et la fonction métabolique.

Le CBD pourrait répondre à des besoin spécifiques en terme de genre, notamment pour les femmes

C. QUE PEUT-ON EXTRAIRE ET FAIRE DE LA SOMMITÉ DE CHANVRE : LES PRODUITS BIEN-ÊTRE DISPONIBLES

1. MÉTHODES DE CONSOMMATION

Les méthodes de consommation du CBD sont très nombreuses. Au-delà des produits fumables et vaporisables (herbe et résine), l'huile semble être le produit privilégié pour consommer le CBD par voie orale et l'inclure dans l'alimentation. Elle se présente généralement dans un flacon équipé d'une pipette qui permet un dosage précis.

La « pâte de CBD » est souvent plus concentrée et plus chère que l'huile. Elle est extraite au CO2 des trichomes (glandes à résine) des plants de chanvre, et c'est la forme la plus pure de CBD disponible, avec une concentration bien plus élevée que dans les autres produits. On l'utilise seule ou ajoutée à l'alimentation en recourant à une seringue permettant un dosage contrôlé. Les capsules de CBD permettent également de l'ingérer de manière plus contrôlée.

Le CBD peut encore être consommé à l'aide de vaporisateurs[227] (sous forme d'herbes sèches, d'huile ou d'extraits de CBD) ou d'e-cigarettes (sous forme d'e-liquide). Dans ces cas, le CBD passe directement par les poumons et est absorbé par le sang de manière instantanée. Les effets sont ainsi plus rapides.

En général, le CBD est donc ingéré (voie orale), fumé ou inhalé (voie respiratoire). Les effets du CBD mettent plus de temps à se manifester et durent également plus longtemps lorsque celui-ci est consommé par voie orale. Le CBD peut également être appliqué directement sur la peau (lotions, huiles), même s'il semble que ce moyen d'absorption soit le moins utilisé car il vise avant tout un effet dermatologique.

Chaque mode de consommation délivrera le CBD dans la circulation sanguine par une voie différente, chacun passant par diverses fonctions digestives de notre corps, décomposant et filtrant le CBD en cours de route.

Consommation de CBD	Topical	Oral	Sublingual	Inhalation
Usage	Absorption cutanée par la peau	Consommé par la bouche	Absorbé par les veines sous la langue	Inhalation directe dans les poumons
Produit	Lotions, pommades, patchs	Gélules, produits comestibles, boissons	Teinture, huile	Vaping, inhalateur, e-liquides, sommités
Chemin d'accès	Diffusion par les lipides, perméation de cellule à cellule, par les follicules pileux	Glandes salivaires, tout le processus digestif de l'estomac (foie, pancréas, acides de l'estomac, etc.)	Glandes salivaires aux varices sous la langue	Des poumons à la circulation sanguine
Durée de l'effet	Très lente (environ 25-45 minutes)	Lente (environ 20-30 minutes)	Moyenne (environ 15-25 minutes)	Rapide (environ 10-20 minutes)

Le marché devenant par ailleurs de plus en plus saturé, il est devenu également important pour les consommateurs de comprendre ce qu'il faut rechercher dans un "bon" produit contenant du CBD[228]. Nous présenterons donc ici les grandes familles de produits et leurs caractéristiques.

2. FRUITS SANS GRAINES (PARTHÉNOCARPIQUES) / "FLEURS"

Les sommités (fleurs et fruits) sont la partie haute de la plante de chanvre et contiennent les plus grandes concentrations en principes actifs. A l'instar de nos voisins suisses, des "fleurs" de variétés de chanvre fortement dosées en CBD et à moins de 0.2% de THC sont déjà vendues sur le marché français. Des entreprises commercialisent dans des magasins physiques ou sur des sites e-commerce des sommités de chanvre, résines et infusions à base de chanvre, avec des taux de CBD variant très fortement de 2 à 40% selon les annonces. Ces dosages occasionnellement fantaisistes son bien révélateurs d'un besoin de régulation.

Les "fleurs" sont le produit le plus souvent proposé à la vente en ligne en France et en Europe. C'est aussi le produit qui fait l'objet de la palette de choix la plus large, les sites qui le vendent proposant souvent un grand nombre de marques et d'emballages différents. Les prix de vente des produits commencent à 10€ mais peuvent atteindre plusieurs milliers d'euros pour des achats en gros.

Ce produit est généralement consommé en combustion. Si le "Cannabis THC" est historiquement consommé en France avec du tabac, dont la combustion et la présence de nicotine génèrent toxicité et addiction, le "fleur" de chanvre CBD devrait pouvoir s'en passer, par exemple avec des produits "pré-roulés" ou prêt-à-rouler, sans tabac. L'alternative pourrait résider dans un mélange de feuilles de chanvre, très pauvre en principes actifs, mais qui favorisera une combustion équilibrée tout en réduisant l'impact sanitaire.

3. E-LIQUIDES

Les e-liquides contenant du CBD, fabriqués principalement à partir de PG / VG (Propylène Glycol et Glycérine Végétale), d'isolat de CBD et de monoterpènes organiques, sont proposés par un nombre croissant d'acteurs en France, des bureaux de tabac en passant par les sites de vente en ligne et les magasins spécialisés. La palette est ici aussi très large puisque le nombre de produits / emballages varie considérablement, et le taux de CBD annoncé également, peut osciller entre 0.5% et 10%.

En 2018, le marché de la e-cigarette en France[229] représentait 820 millions d'euros (répartition 60% liquide, 40% matériel), soit une croissance de 21% par rapport à 2017. Le marché français est le 3ème mondial derrière les États-Unis et le Royaume-Uni. Certains des leaders dans la fabrication de ces produits à la nicotine ont lancé de nouvelles gammes d'e-liquides au CBD. La croissance du marché e-liquide CBD est actuellement très forte (+20-30% de croissance mensuelle) et a atteint environ 100M€ pour le marché français des e-liquides au CBD en 2018, et plus de 400M€ pour le marché européen.

En France, entre 400 et 600 magasins de cigarette électronique distribuent du e-liquide au CBD. Au total, près d'un millier de personnes sont impliquées dans la création et la distribution d'e-liquide au CBD en France. Sur le territoire, les e-liquides au CBD contiennent en moyenne de 30mg à 600mg de CBD pur par bouteille de 10ml.

La réglementation actuelle, stricte pour les e-liquides nicotinés, est plus lâche sur ceux au CBD. L'absence de fournisseur de CBD purifié en France crée également des difficultés d'approvisionnement. Le prix du kilo de CBD est très fluctuant, avec une traçabilité faible. Débloquer la production de CBD en France permettrait d'approvisionner ces fabricants et garantir un volume adapté à la croissance du marché.

4. PRODUITS COSMÉTIQUES

La cosmétique bio augmente de 8% par an dans le monde et de 12% en France[230], potentiellement en raison du fait que l'épiderme réagirait mieux aux ingrédients organiques et que les consommateurs se tournent de manière croissante vers des produits biologiques. À titre d'exemple, L'Oréal a annoncé en 2017[231] vouloir mener la composition de ses cosmétiques à un taux entre 54% et 64% d'ingrédients biologiques. Ce marché du bien-être autour de de la beauté naturelle représenterait en France plus de 3 milliards d'euros[232]. Ce dynamisme est le reflet des aspirations d'une partie de la population pour des soins perçus comme potentiellement plus naturels et plus doux. Le CBD pourrait dès lors devenir un ingrédient privilégié de la cosmétique bio.

En France comme dans de nombreux autres pays néanmoins, la recherche sur le CBD en dermatologie reste encore au stade préclinique. L'absence d'harmonisation légale à l'échelle mondiale empêche dans une certaine mesure les plus grands acteurs du secteur de se positionner sur cet actif. Néanmoins, des marques reconnues commencent d'ores et déjà à intégrer le CBD dans leurs produits comme Kiehl's (L'Oréal) ou Origins (Estée Lauder). En France, plusieurs sociétés travaillent depuis un certain temps également sur la création et commercialisation de produits cosmétiques contenant du CBD, un nombre croissant d'entre eux faisant leur entrée sur le marché. Ainsi de nombreux produits cosmétiques (baumes pour le corps ou pour les lèvres, des crèmes, des beurres corporels, des huiles de massage et des roll-on) contenant du CBD sont aujourd'hui vendus en France, avec des taux de CBD annoncés variant généralement entre 0.5% et 7%.

"Bien qu'il faille faire preuve d'une extrême prudence lors de l'introduction de CBD dans les e-liquides, notamment en contrôlant rigoureusement les solvants et les diluants, le produit représente néanmoins un potentiel outil pour faire baisser le désir de nicotine chez l'usager et pourrait être utilisé pour réduire le tabagisme."

DR WILLIAM LOWENSTEIN
EXPERT ASSOCIÉ

5. PRODUITS ALIMENTAIRES

Les produits alimentaires issus du chanvre et pouvant intégrer du CBD incluent, de façon non-exhaustive, des graines, des infusions, des huiles, des protéines en poudre, des gâteaux, des thés, des bières, des compléments alimentaires, des gélules, des bonbons, du chocolat et des chewing-gums. Ces assortiments varient grandement dans leur concentration de CBD - elle est généralement comprise entre 0,5% à 50%.

En Europe, selon la réglementation sur les nouveaux aliments (voir la section concernant le catalogue Novel food), les aliments qui ne bénéficient pas d'un historique significatif de consommation avant 1997 ne peuvent être mis sur le marché européen qu'après avoir été autorisés formellement par la Commission européenne. **Avant l'intégration surprise en 2019 du cannabidiol dans le catalogue européen des nouveaux aliments, le CBD n'était pas considéré comme "novel food" si sa concentration ne dépassait pas celle d'origine de la plante.** Depuis, le CBD n'a pu passer outre cette dénomination, nonobstant le grand nombre d'éléments[233] réunis par l'Association européenne du chanvre industriel (EIHA) démontrant que la sommité (fruit et fleur) de chanvre (et donc ses composants actifs) a été largement consommée en Europe avant 1997. **Bien que non-légalement contraignante,** la question de l'inscription du CBD au catalogue Novel Food européeen et les revirements de position actuellement en cours au niveau communaitaire, empêche le développement de la commercialisation européenne de denrées alimentaires contenant du CBD, dont notamment les compléments alimentaires.

a. Compléments alimentaires

Les compléments alimentaires visent, entre autres, à améliorer le confort de vie, à contibuer au bien-être, et à diminuer les malaises occasionnés par des troubles physiologiques. En dehors de toute situation pathologique, de nombreux inconforts du quotidien peuvent en effet apparaître chez des personnes en bonne santé (stress, inconforts, difficulté à s'endormir...). Dans toutes ces situations, le complément alimentaire peut apporter une réponse mesurée dans la résolution ou l'atténuation de ces inconforts.

Nous l'avons vu, certaines études scientifiques actuellement disponibles sur le CBD indiquent que cette substance active peut permettre la réduction du stress et des inconforts physiques. En ce sens, l'intérêt santé du CBD justifie tout à fait sont utilisation dans les compléments alimentaires. Un grand nombre de français est aujourd'hui en recherche de solutions pour combattre leur stress. 50% des français se sentent en effet "très" ou "assez" stressés[234] avec des impacts sur le sommeil et le comportement. Les compléments alimentaires à base de CBD pourrait alors potentiellement permettre de rationnaliser la prise d'anxiolytiques que l'on sait addictifs et aux effets secondaires connus[235] À l'heure actuelle, les compléments alimentaires agissant sur le stress constituent l'une des catégories principales de compléments alimentaires.

Concernant les demandes en pharmacie, qui constituent 50% du total des ventes, les ventes de compléments de la catégorie stress/sommeil ont augmenté de 5,3%[236] en 2018. Ce marché est estimé à 163 millions d'euros en 2018 en France.

Avec une croissance des ventes deux fois plus importante que pour l'ensemble de la catégorie, ce segment est porteur pour les compléments alimentaires. Les produits à base de plantes contribuant à la croissance du segment à hauteur de 105% en pharmacie[237]. En comparant la notoriété croissante, le positionnement et l'action du CBD par rapport aux autres plantes à visée confort et stress, il apparaît que les compléments alimentaires contenant du CBD pourraient générer, dès la première année, un chiffre d'affaires annuel de plus de 30 millions d'euros pour le secteur. En cas de mise en place d'un cadre réglementaire clair et stable permettant des investissements de long-terme de la part des industriels, ce chiffre d'affaires serait susceptible de croître de plus de 10% par an[238].

« La France a la chance d'avoir sur son territoire un grand nombre d'extracteurs et d'industries capables de transformer et de produire des compléments alimentaires à base de CBD. Ce tissu industriel est unique en Europe. Alors que de nombreux pays étrangers investissent actuellement dans le chanvre bien-être, la France ne doit pas se laisser distancer. Pour cela, il suffit de faire évoluer la réglementation afin que ses entreprises puissent entrer dans la course mondiale qui est en train de se jouer »

CHRISTELLE CHAPTEUIL
PARTENAIRE
-
PRÉSIDENTE SYNADIET

b. Huiles

Le terme d'huile de chanvre peut être utilisé pour décrire n'importe quelle huile extraite du chanvre, qu'elle que soit la partie de la plante utilisée : tiges, sommités ou graines. Bien que cela désigne potentiellement l'huile CBD dans le langage courant, cette expression fait davantage référence à de l'huile issue des graines de chanvre. **L'huile CBD est donc un type d'huile de chanvre, mais toutes les huiles de chanvre ne sont pas des huiles au CBD.**

Autre déclinaison, l'huile essentielle de chanvre reste pour l'instant une niche. Le marché de l'huile essentielle en France en 2017 représente 180 millions d'euros. On enregistre notamment une progression de 16% entre 2015 et 2016[239]. Les huiles essentielles sont utilisées dans trois domaines différents : le marché de l'alimentaire (principalement agrumes et menthe), le marché de la cosmétique et des parfums, et le marché de l'aromathérapie. Le chanvre pourrait aussi profiter de la dynamique de ce marché.

i. L'huile de chanvre

L'huile de chanvre est donc une huile alimentaire réalisée à partir d'une pression à froid des graines de chanvre et arbore des couleurs vertes, de clair à foncé, avec un léger goût de noisette. Souvent décrite comme une *superfood*, l'huile de chènevis est riche en acides aminés, intègre un ratio idéal (1 pour 4) en oméga-3 et 6, et contient de nombreuses vitamines. Disponible dans la plupart des épiceries, l'huile de chanvre a la même consistance que l'huile d'olive et est souvent utilisée comme son substitut, à l'exception de la cuisson. Elle peut aussi être infusée dans les produits de beauté pour nourrir la peau, les ongles ou les cheveux.

ii. L'huile CBD

Le second produit le plus souvent proposé par le marché du chanvre bien-être sont les huiles contenant du CBD. Le taux de CBD annoncé peut varier de 1% jusqu'à 20%. L'huile au CBD est donc une huile alimentaire (olive, pépins de raisin, chanvre...) à laquelle a été ajoutée du CBD. Ainsi, en fonction des utilisations, le CBD peut être consommé comme un complément quotidien, tel quel ou transformé en teinture, en liquides, en capsules, en cosmétiques. Elle peut se consommer soit en ingestion classique, soit en prise sublinguale pour un effet plus rapide. Idéalement, les huiles biologiques sont à privilégier, pour éviter les résidus de pesticides et autres substances potentiellement néfastes.

6. EXTRACTIONS

L'évolution des produits à base de chanvre représentent un facteur décisif dans l'évolution des processus d'extraction. Comme précédemment vu, différentes méthodes d'extraction existent pour extraire les principes actifs du chanvre, qui donnent aussi différents produits.

a. Cristaux / Isolats

Les cristaux de CBD sont une forme très pure et isolée du cannabinoïde. Les cristaux étant un "isolat"[240], on ne trouve que du CBD dans le produit final, séparé des autres cannabinoïdes et terpènes, avec des niveaux de pureté généralement au-dessus de 99%. Les cristaux de CBD peuvent s'utiliser de différentes manières : en vaporisation/dab, en cuisine, en teinture, et dans le e-liquide et sont le résultat d'une extraction souvent à l'aide de CO2 suivie d'une cristallisation.

b. Teintures

Les teintures[241] sont des extractions de CBD par l'alcool ou par des huiles végétales et se présentent sous formes de liquide se consommant en gouttes, à maintenir sous la langue pendant 30 à 90 secondes avant de l'avaler afin de permettre au CBD d'être absorbé dans les vaisseaux sanguins situés sous la langue et d'entrer dans la circulation sanguine.

c. Wax / Cire

La wax ("cire") est le résultat d'une extraction par solvant destinée à être consommée en dabbing (inhalation rapide suite à la vaporisation de la wax ou d'un autre concentré en le mettant sur un élément très chaud) ou avec une cigarette électronique spécifique.

d. Résine

La résine (ou "haschisch") est une séparation manuelle ou mécanique des trichomes du *Cannabis.* Les trichomes, glandes résineuses situées majoritairement sur les sommités du chanvre, contiennent notamment les cannabinoïdes de la plante. Par un frottage répété des mains sur les "fleurs" de chanvre, les trichomes se décrochent et s'accumulent sur les paumes. Le résultat est une pâte résineuse marron. Bien après cet usage ancien, des méthodes mécaniques de fabrication de la résine sont apparues et font intervenir le plus souvent un mouvement de rotation, parfois accompagné de glace, pour favoriser le décrochage des trichomes de la plante.

e. La "crise des vape-pens" aux Etats-Unis

Près de 1 500 cas de maladies respiratoires et plusieurs dizaines de décès présentées comme étant liés aux « vape-pens » dans au moins 36 États américains ont fait l'actualité en 2019. Bien que les médias généralistes aient pointé du doigt la cigarette électronique, ces accidents respiratoires sont suspectés d'être liés à l'utilisation de cartouches contenant des extraits frelatés de THC, principalement issues du marché noir. Les analyses n'ont pas identifié avec certitude le produit responsable, mais semblent avoir distingué un contaminant principal : l'acétate de vitamine E.

Quelle que soit sa forme, la vitamine E ne devrait pas être inhalée, les lipides ne pouvant être assimilé via les poumons, des cas d'intoxication étant rapportés depuis les années 2000[242]. Plusieurs rapports indiquent sa présence dans les cartouches et analysées par les autorités de santé. Il semblerait que l'acétate de vitamine E a été utilisé par les fabricants illégaux de cartouches THC[243] pour diluer le THC sans en réduire la viscosité. Plusieurs marques d'acétate ont été identifiées, qui ne précisent bien souvent pas les conditions de son utilisation ou les dangers de l'inhalation sur les poumons, en particulier s'il est chauffé[244].

Parallèlement, la consommation de cigarettes électroniques à base de nicotine s'est accrue chez les élèves des écoles secondaires[245] américaines, les exposant à un risque de dépendance et à divers problèmes de santé. Plusieurs États américains, dont le Michigan[246], le Massachusetts[247], l'Oregon[248] et le Montana[249], ont interdit les produits contenant du e-liquide. **Ces questions distinctes de santé publique sont souvent amalgamées, entraînant une confusion généralisée au sujet des e-cigarettes et de leurs risques.**

La réglementation des e-cigarettes aux États-Unis est d'ailleurs loin d'être optimale : des produits non autorisés entrent régulièrement sur le marché et les ventes de produits aux mineurs restent trop fréquentes dans les magasins et en ligne. De plus, le gouvernement nord-américain considère les e-cigarettes comme des produits issus du tabac, et non comme des dispositifs pharmaceutiques, de sorte qu'elles échappent à la norme "sûre et efficace" de la FDA[250].

Les produits contenant du THC que l'on pense responsables de l'éclosion de lésions pulmonaires ne sont pas de facto réglementés par les organismes fédéraux, puisque le "Cannabis" est toujours illégal au niveau fédéral. **Cette problématique semble donc avant toute chose être une conséquence directe de la prohibition du Cannabis et de l'espace ouvert aux acteurs du marchés noirs répondant à une demande croissante, et qui ne sont par définition, pas contrôlés par les autorités.**

- **L'acétate de vitamine E reste la principale cause présumée de ces incidents, structurellement en raison du manque d'harmonisation légale de l'usage du Cannabis pour les adultes**
- **Il est nécessaire de tester et de certifier les produits pour s'assurer que ce qui est consommé est exempt de contaminants**
- **Pour réduire les risques pour la santé, il est nécessaire de sensibiliser les consommateurs et les décideurs politiques aux différences entre les marchés réglementés et non réglementés**

7. PRODUITS POUR ANIMAUX

Un aliment complémentaire pour animal se définit, d'après le règlement (CE) no 967 / 2009[251] comme toute substance ou produit destiné à l'alimentation de l'animal destiné à compléter le régime alimentaire normal. Présentant une source concentrée de nutriments ou d'autres substances, l'aliment peut présenter des effets nutritionnels ou physiologiques sur l'organisme. Concernant sa commercialisation, l'offre s'étend sous forme de doses comme des gélules, des comprimés, granulés, flacons munis d'un compte-gouttes ou encore croquettes / friandises. Des produits au CBD pour animaux sont récemment apparus sur le marché en France et visent principalement à soulager les maux des animaux de compagnie (tels que nos compagnons chats[252] et chiens[253]). Si cette application peut prêter à sourire, en 2018, la valeur prévisionnelle du marché des produits « bien-être » pour animaux de compagnie en France s'élevait à environ 4,6 milliards d'euros par an[254]. L'intérêt est donc fort pour les entreprises de développer une gamme de produits pour animaux au CBD.

Rien qu'en 2018, les consommateurs américains ont dépensé 48 millions de dollars en produit contenant du CBD dérivé du chanvre pour leurs animaux de compagnie[255]. New Frontier Data estime que d'ici 2022, ce total atteindra 298 millions de dollars aux États-Unis[256]. Bien que certains puissent rejeter l'idée d'emblée, il existe un nombre croissant de preuves renforçant l'idée que le CBD puisse également être bénéfique pour les animaux, la plupart possédant des récepteurs cannabinoïdes, y compris les mammifères, les oiseaux, les poissons et même les invertébrés[257]. Jusqu'à présent, la grande majorité des études scientifiques examinant l'effet du CBD sur les animaux se sont concentrées sur les chiens et les souris, et semblent indiquer des résultats prometteurs.

En 1988, trois chercheurs de la Faculté de pharmacie de l'Université hébraïque de Jérusalem ont publié une étude sur l'effet du CBD sur les chiens, souhaitant notamment déterminer si l'administration orale de cette substance pouvait avoir un effet sur la santé canine[258]. En 2018, une étude menée par l'Université de l'État du Colorado a révélé que le CBD pourrait aider à réduire les crises d'épilepsies chez les chiens[259]. Une étude de l'Université Cornell a révélé que 2 milligrammes de CBD par kilogramme de poids par animal de compagnie, administrés deux fois par jour, pourraient aider à augmenter le confort et l'activité des chiens souffrant d'arthrose[260]. Selon une autre étude publiée dans la revue Oncogene, le CBD pourrait également contribuer à améliorer le taux de survie de souris atteintes du cancer du pancréas[261].

D'après un sondage réalisé auprès de 1 020 propriétaires ayant donné des aliments complémentaires au CBD à leurs animaux de compagnie[262], 94% se disent satisfaits des effets du CBD. La qualité de vie et la réduction de l'anxiété des animaux sont les principaux facteurs à l'origine de la motivation des acheteurs. Néanmoins, l'émergence de ce type de produits alimentaires complémentaires au CBD est récente et un important travail de communication et d'information est nécessaire au niveau national. Bien que fortement sollicitée par le grand public, la littérature scientifique autour du CBD n'atteste pas encore aujourd'hui de sa réelle efficacité thérapeutique chez le sujet animal et ne fait donc pas l'objet d'une alternative médicamenteuse, bien que cette hypothèse ne soit pas exclue. L'éducation des vétérinaires sur les utilisations et les bienfaits du CBD reste un facteur clé permettant d'augmenter les possibilités d'administration du CBD. À ce jour, l'ordre national des vétérinaires ne s'est pas encore positionné.

Et si les sportifs humains utilisent aujourd'hui de manière croissante le CBD pour mieux récupérer après une séance d'entraînement[263], quid des animaux de course comme les chevaux ? Un récent fait divers a amené la Fédération Nationale des Courses Hippiques (FNCH) à communiquer sur le sujet[264] : plusieurs chevaux de course ont été testés positifs à l'acide cannabidiolique ou CBDA[265], le précurseur du CBD qui n'est toujours pas admis dans la réglementation de la Fédération.

Consommé sous forme inhalée, topicale, orale, ou encore sublinguale, les produits issus du chanvre bien-être sont nombreux : "fleur" brute, e-liquide, produit alimentaire (complément, huile, etc.), cosmétique, produit pour animal, etc.

D. LES DIFFÉRENTES INTERPRÉTATIONS JURIDIQUES

L'interprétation du droit est aussi importante que le droit lui-même. Globalement, les réglementations liées au chanvre ont toujours été complexes, cette plante étant en France régie par le Code de l'Agriculture[266] ainsi que par celui de la Santé Publique[267], et traité à la fois comme une plante agricole et un stupéfiant. Le chanvre ne survit à une interdiction généralisée dans le Droit français que par des amendements autorisant des dérogations strictes : taux de THC et variétés, ainsi que les parties de la plante utilisables selon interprétations.

Le chanvre est aussi une culture ouverte par la Politique Agricole Commune, le renvoyant donc aux textes de lois européens[268]. Ces derniers s'assurent de l'innocuité sur la sécurité et la santé publiques des cultures de chanvre. Ainsi, **en vertu de la libre-circulation des marchandises, un produit vendu dans un pays européen peut l'être dans chaque pays de l'Union.** La France, ou un autre pays de l'UE, peut-il donc raisonnablement interdire de manière unilatérale les produits issus du chanvre bien-être ? C'est ce que nous allons tâcher de savoir dans la prochaine partie de notre livre blanc.

1. LÉGISLATION EUROPÉENNE

a. Droit communautaire et législation française

Si la loi française laisse place à l'interprétation, le droit européen établit une organisation commune des marchés pour certains produits agricoles (Règlement (CE) n° 1234 / 2007 modifié par le Règlement (UE) n° 1234 / 2010[269]) dans lequel on trouve les variétés de chanvre (*Cannabis sativa* L.) inscrites au catalogue commun des espèces agricoles de l'UE. La production agricole, le commerce et l'utilisation industrielle de ces produits sont autorisés par le droit européen à condition que leur teneur en THC n'excède pas 0,2 %.

Le droit européen, qui prévaut selon la hiérarchie des normes au droit français sur ce point, ne restreint pas l'utilisation du chanvre à certaines parties de la plante, et autorise le commerce de tous produits dont le taux de THC est inférieur à 0,2% de THC. Le droit français aurait donc des conditions plus restrictives que celles établies par le droit européen, et **contreviendrait également au principe de reconnaissance mutuelle développé par la jurisprudence** CJCE, 1979, Cassis de Dijon[270] qui établit qu'un produit commercialisé dans la zone de libre-échange puisse également être commercialisé en France. Puisque les sommités de chanvre sont aussi commercialisées en Italie, en Belgique ou dans de nombreux pays d'Europe de l'Est et du Sud, elles devraient l'être librement sur notre territoire du fait du droit européen.

Selon une interprétation limitative, le droit français restreindrait quand à lui la production et l'emploi industriel du chanvre à ses fibres et ses graines, et n'autorise que 21 variétés végétales parmi les 72 disponibles au sein du catalogue européen. Ces conditions sont plus donc plus restrictives que celles établies par le droit communautaire, qui ne pose, par ailleurs, aucune restriction quant à la partie de la plante pouvant être exploitée et commercialisée. L'autorisation de produits extraits du chanvre tant que le taux de THC est inférieur à 0,2% existe dans les faits puisque le Luxembourg, et la Belgique par exemple commercialisent officiellement des fleurs de chanvre à -0,2% de THC, que les deux pays ont

choisi de traiter aujourd'hui comme "autres produits du tabac". La République Tchèque en fait un simple produit chanvrier et l'Italie oscille entre autorisation et interdiction, dans un contexte politique tendu.

Au cœur des jugements légaux rendus sur notre territoire, **l'opposition entre droit européen et droit français a jusqu'ici été largement favorable aux entrepreneurs et chanvriers français.** En effet, les restrictions françaises imposées sur les produits dérivés du chanvre sont susceptibles d'être contraires aux règles de l'organisation du marché commun du secteur du chanvre, d'une part, et à la liberté de circulation des marchandises au sein de l'UE, d'autre part.

- **L'interprétation en cours du droit français restreint la production et l'emploi industriel du chanvre à ses fibres et ses graines**
- **Le commerce et l'utilisation industrielle de ces produits sont néanmoins autorisés par le droit européen à condition notamment que leur teneur en THC n'excède pas 0,2%**

b. La France et l'affaire Kanavape

La position française semble non seulement souffrir d'un défaut de base légale solide, mais elle semble disproportionnée et susceptible de se révéler contraire à la libre circulation des marchandises au sein de l'Union européenne. **Ce "flou juridique" actuellement en vigueur est l'objet d'une récente question préjudicielle posée par la Cour d'Appel d'Aix-en-Provence à la Cour de Justice de l'Union Européenne (CJUE) dans l'affaire dite "Kanavape".**

Dans cette affaire, les deux créateurs de la première e-cigarette au CBD commercialisée en France avaient été poursuivis par l'Ordre des pharmaciens pour avoir mentionné des vertus thérapeutiques prêtées au CBD[271] et condamnés en première instance à 18 et 15 mois de sursis et 15 000€ d'amende[272]. En appel, la Cour d'appel d'Aix-en-Provence a statué et a décidé d'accéder positivement à la question préjudicielle posée par Ingrid Metton, avocate de Sébastien Béguerie, l'un des deux fondateurs de l'entreprise. La QPC porte sur plusieurs questions, dont la possibilité d'utiliser la sommité de chanvre pour en extraire le CBD. **En cas d'avis favorable de la CJUE, la décision pourrait forcer à terme la France à faire évoluer la réglementation nationale.** Néanmoins, il est également possible que les juges s'abstiennent de statuer de manière contraignante. **La procédure de jugement française est pour l'instant suspendue, et le verdict de la CJUE attendu mi-2020.**

Autre interrogation portée par l'affaire Kanavape : celle de la véritable libre-circulation des produits issus du chanvre bien-être au sein de l'espace Schengen. En l'absence de réglementation européenne harmonisée, cette dernière devrait prévaloir. Par conséquent, les États membres ne devraient pouvoir interdire la commercialisation sur leur marché intérieur de produits qui sont légalement fabriqués et commercialisés dans d'autres États membres en vertu du principe de reconnaissance mutuelle. Ce principe peut faire l'objet d'exceptions en cas de considérations générales relatives, par exemple, à la santé publique ou à la sécurité. Ceci étant, les mesures mises en œuvre doivent être strictement proportionnelles et nécessaires à l'objectif poursuivi.

A cet égard, la jurisprudence européenne a régulièrement affirmé que les gouvernements nationaux ne peuvent entraver l'organisation commune du marché du chanvre même sur le fondement de la santé publique[273]. Les règles mettant en place le marché commun du chanvre ont en effet déjà pris en compte les considérations de santé publique et les risques pour la santé humaine que peuvent constituer l'usage de stupéfiants par l'encadrement des variétés de chanvre pouvant être ensemencées et par la mise en place d'un taux maximum de THC (qui a d'ailleurs fait l'objet de baisses successives pour des considérations, affichées, de santé publique).

Aujourd'hui, les poursuites d'entrepreneurs vendant ou intégrant du CBD dans leurs produits se fondent en majorité sur l'arrêté du 22 août 1990[274]. Or, c'est cet arrêté que les juges de la Cour d'Aix-en-Provence (ainsi qu'un nombre croissant de juridictions nationales en France) considèrent comme potentiellement contraire au droit européen. L'avocat général de la Cour de Justice de l'UE devait théoriquement rendre son avis le 31 mars 2020. Cet avis est souvent suivi par les juges de Luxembourg qui rendent généralement leur décision quelques mois après. Si la CJUE reconnaît que le droit français entre en contradiction avec le droit européen, le juge devra écarter le droit français au profit des règles européennes. **A terme, la France pourrait être condamnée et se verrait dans l'obligation de modifier sa législation.** Il est également possible que la CJUE botte en touche et laisse la France décider.

La France risque de devoir justifier auprès de l'UE des restrictions posées en droit français, où la culture, l'importation, l'exportation, l'utilisation industrielle et commerciale du chanvre industriel restreignent dans les faits son usage à la fibre et à la graine

c. La classification Novel Food

En Europe, les "Novel Food" ("nouvel aliment") sont régies par le règlement (UE) 2015 / 2283[275], dont l'objectif est double : préserver le bon fonctionnement du marché unique et assurer un haut niveau de protection de la santé humaine et des intérêts des consommateurs. **Ce règlement indicatif** décrit également le processus de mise sur le marché pour les nouveaux aliments. **Un aliment est considéré comme un "nouvel aliment" / "novel food" si son utilisation pour la consommation humaine est restée négligeable dans l'Union avant le 15 mai 1997 ou s'il a été obtenu avec un nouveau traitement qui n'était pas utilisé avant cette date.**

Jusqu'en janvier 2019, la Commission européenne ne considérait pas le CBD comme Novel Food. Elle estimait dans son catalogue que seuls les extraits de CBD dont la teneur était plus importante que celle présente naturellement dans la plante étaient considérés comme nouvel aliment. Dans deux lettres datées de 1997[276], la Commission européenne confirmait en effet au secteur européen du chanvre que la "fleur" de chanvre était un ingrédient alimentaire qui ne tombait pas dans le champ de la réglementation Novel Food. Le 20 janvier 2019, le CBD a cependant été ajouté par la Commission européenne dans le Catalogue Novel Food en tant que Nouvel Aliment non-autorisé[277]. Ce revirement de position empêche actuellement théoriquement la commercialisation de denrées alimentaires contenant du CBD au sein de l'UE. **Le catalogue novel food n'est cependant pas un document légalement contraignant. La France pourrait donc, à minima, clarifier que les extraits de CBD dont la teneur n'est pas plus importante que celle présente naturellement dans la plante ne sont pas novel food.**

En Europe, nombre d'exploitants du secteur alimentaire se conforment déjà par ailleurs volontairement aux dispositions énoncées par des «certificats de commercialisation[278]», délivrés par des organismes privés, garantissant aux consommateurs un niveau de sécurité adéquat (ISO 22000, HACCP, BPF, Codex Alimentarius, BRC, etc.), un étiquetage correct et la fourniture d'instructions d'utilisation claires.

Là encore, en absence de position claire, les entrepreneurs français sont à risque. Et **si le CBD devait s'avérer être traité comme un nouvel aliment, les contraintes seraient particulièrement fortes et risqueraient de favoriser les plus grandes entreprises au détriment des plus modestes.**

2. LE CATALOGUE DES NOUVEAUX ALIMENTS : QU'EST-CE QUE C'EST ?

Le catalogue des nouveaux aliments[279] dresse donc la liste des produits d'origine animale et végétale soumis au règlement relatif aux nouveaux aliments sur la base des informations fournies par les États membres de l'UE. Cette liste est non-exhaustive et sert d'orientation[280] pour déterminer si un produit requiert une autorisation en vertu de ce règlement. **Ce catalogue ne constitue en aucun cas une obligation légale** et les pays membres peuvent notamment restreindre la commercialisation d'un produit au travers d'une réglementation spécifique ou s'affranchir simplement de la classification. Dans certains cas, le catalogue fournit des informations sur l'historique de consommation de denrées et d'ingrédients alimentaires utilisés exclusivement dans des compléments alimentaires dans les pays de l'UE. Si la denrée ou l'ingrédient alimentaire en question était uniquement utilisé dans de tels compléments, tout nouvel usage doit obtenir une autorisation au titre du règlement relatif aux nouveaux aliments.

Les opérateurs privés doivent donc faire approuver leurs produits Novel Food par une procédure centralisée[281]. Ils peuvent ensuite recevoir une autorisation de mise sur le marché européen, après un long processus qui prend au minimum 18 mois et requiert des tests toxicologiques pour vérifier leur sûreté. L'autorisation précise ensuite les conditions d'utilisation, la désignation officielle du produit comme aliment, les exigences marketing et la surveillance post-introduction.

En janvier 2019 et sans consultation particulière des représentants du secteur du chanvre, le libellé du catalogue des Novel Food (NF) a donc fait l'objet de modifications. Selon ce nouveau libellé, qui, rappelons-le, reste non-juridiquement contraignant pour les États membres :

- seuls les produits issus des semences sont considérés comme des denrées alimentaires traditionnelles ;
- les feuilles et les fleurs sont désormais considérées comme des éléments qui ne sont pas expressément exclus du champ d'application du règlement relatif aux NF [règlement (UE) 2015 / 2283[282]]. Ces dernières, auparavant considérées comme des denrées alimentaires traditionnelles, se trouvent désormais en « zone grise » ;
- et une nouvelle entrée, à savoir « Cannabinoïdes », a été inscrite au catalogue, selon laquelle tous les extraits de chanvre constituent des nouveaux aliments (NF).

ÉVOLUTION CBD ET CATALOGUE DES NOUVEAUX ALIMENTS DE L'UE

Première version de 1998 à 2017	Deuxième version de 2017 à fin 2018	Troisième version du 20 janvier 2019
Une seule entrée pour le *Cannabis sativa* L. (pas d'entrée pour le CBD ou les cannabinoïdes) ↓ Règlement relatif au NF non applicable à la plupart des denrées et ingrédients alimentaires issus de cette plante ↓ Cette entrée reflète la décision du PAFF de 1997.	Nouvelle entrée : cannabidiol (CBD) ↓ Les extraits de *Cannabis sativa* L. dont les taux de CBD sont supérieurs au taux de CBD présent dans la plante à l'état naturel sont considérés comme nouveaux. ↓ Sur la base de cette définition, l'industrie du chanvre a consenti des investissements massifs.	Modification des deux entrées *Cannabis sativa* L. et CBD ↓ ✓ Seuls les produits et les huiles issus des semences sont désormais considérés comme traditionnels (aucune demande de NF requise) ↓ ✕ Les denrées alimentaires issues des feuilles et des sommités ainsi que tous les extraits contenant des cannabinoïdes sont désormais considérés comme des NF.

Le catalogue européen des nouveaux aliments n'a pas de valeur contraignante pour les États membres

3. LE CHANVRE ET LE CBD PEUVENT-ILS ÊTRE CLASSIFIÉS COMME NOVEL FOOD ?

Consultées par le groupe de travail novel food de la Commission Européenne composé de représentants des différents Etats membres, et des autorités sanitaires et alimentaires nationales pour la préparation des nouvelles régulations, plusieurs associations de représentants de l'industrie sont intervenues en 2019 **pour défendre une position de non-inclusion du CBD dans le catalogue NF.** *La Cannabis Trade Association* britannique s'est fermement opposé par exemple[283] à cette nouvelle définition : « *En janvier 2018, la CTA est tombée d'accord avec la Food and Safety Authority* (NDLR : britannique) *que le CBD dans sa forme la plus pure, connu sous le nom d'isolat, devait être ajouté à la liste des « novel food ». Néanmoins, le récent changement implique que le CBD sous toutes ses formes, ainsi que d'autres cannabinoïdes présents dans la plante de Cannabis, soient considérés comme « novel food ». La CTA est contre cela* ». L'EIHA (European Industrial Hemp Association), un consortium européen représentant les intérêts communs des producteurs de chanvre industriel, a également souhaité démontrer[284] aux représentants des États-membres, que **les feuilles, les sommités ("fleurs") et les extraits de chanvre ne peuvent être, preuves à l'appui[285], considérés comme des nouveaux aliments, dès lors que ces denrées étaient très largement consommées avant 1997.** En effet, ces produits du chanvre issus de variétés enregistrées dans le catalogue européen, qui comprennent entre 1% et 5% de CBD dès lors qu'elles ne contiennent pas plus de 0,2% de THC, font partie de l'alimentation humaine en Europe depuis des siècles, si ce n'est des millénaires.

Les éléments de preuve fournis par l'EIHA[286] portent notamment sur des **références historiques datant de la période entre le XIIe et le XIXe siècle.** Une très grande quantité d'informations atteste en effet de l'importance du chanvre en tant que culture agricole à l'échelle de l'Europe : cordes, vêtements, papier, matériaux de construction ou encore denrées alimentaires (huile de graine et feuilles / infrutescences). A titre d'exemple, le plus ancien livre de cuisine du monde, « De Honesta Voluptate », donne la recette d'une « boisson santé » presque identique à celle utilisée aujourd'hui pour la confection de compléments alimentaires à base d'extrait de chanvre. Les sommités, quant à elles, étaient utilisées dans la confection de *tortelli* en Italie et pour la préparation de soupes dans les monastères, ou encore en tant qu'« herbes comestibles » dans les pays baltes.

L'huile de graine de chanvre et les graines de cette même plante ont également occupé une place essentielle dans l'alimentation du continent. Avant l'avènement des techniques modernes de nettoyage des graines, les matières premières nécessaires à l'obtention de l'huile de graine de chanvre n'étaient pas débarrassées de l'enveloppe des graines et des bractées (petites feuilles), naturellement couvertes de cannabinoïdes, lesquelles étaient alors consommées dans le cadre de l'alimentation quotidienne. La méthode la plus populaire, mais inefficace, pour débarrasser les sommités des impuretés consistait à utiliser une pelle à manche court, associée à l'action du vent. **Nous ne pouvons donc qu'en déduire, hors de tout doute raisonnable, que les cannabinoïdes étaient, par le passé, consommés de manière régulière et en grande quantité, et faisaient ainsi partie intégrante de l'alimentation humaine des populations du continent européen.**

De manière plus simple, et comme le fait remarquer Richard Rose[288], chercheur et consultant sur la question du chanvre, **il est impossible que des huiles de chanvre ne contiennent aucun cannabinoïde.** Même si elles ne sont pas extraites des sommités mais des graines, les huiles de chanvre en contiennent obligatoirement des traces. En effet, bien qu'il n'y ait pas de cannabinoïdes dans les graines, la résine du chanvre, qui elle en contient, vient se déposer sur les coques des graines et passe ensuite dans l'huile lorsque celles-ci sont pressées. Pour appuyer son propos, Richard Rose cite de nombreuses études montrant que des métabolites du THC ont été détectés dans l'organisme après ingestion de graines de chanvre. Sachant que le CBD est 20 à 30 fois plus présent que le THC dans certaines variétés de chanvre autorisées, il en suit que les huiles de graines de chanvre peuvent donc contenir du CBD à un taux significatif. Or, le catalogue des « novel food » n'inclut pas les graines de chanvre et par extension les huiles de graines de chanvre car leur consommation remonte à avant mai 1997. La classification du CBD comme « novel food » est donc contradictoire puisque sa consommation serait simultanée à celle des graines.

Par ailleurs, le chanvre n'est pas la seule plante dans laquelle on retrouve des cannabinoïdes. Selon un document intitulé « CB Receptor Ligands from Plants[289] » (Ligands des récepteurs CB), l'échinacée (Echinacea), la marguerite (Heliopsis helianthoides), le poivre noir (Piper nigrum), le cacaotier (Theobroma cacao), les truffes et bien d'autres sont autant de plantes contenant des cannabinoïdes[290].

La classification Novel Food inclut enfin les aliments récemment découverts mais aussi les aliments produits d'une façon nouvelle via l'aide de technologies récentes qui modifient la composition nutritionnelle du produit ou sa teneur en substance indésirable. En effet, les nouvelles méthodes de production peuvent occasionner le transfert de composants additionnels non vérifiés et potentiellement dangereux pour le consommateur. **Concernant le chanvre, l'extraction par solvant est par exemple considérée comme une innovation et les produits qui contiennent du CBD extrait de cette manière tombent alors sous le coup de ces régulations. Ce n'est pas le cas en revanche des techniques d'extraction par pression ou encore via CO2 supercritique** (utilisée par ailleurs pour la décaféination), **qui sont, elles, considérées comme traditionnelles.** Innovation, tradition où se situe alors la limite pour le CBD ?

Il est nécessaire de préciser que les graines, la farine, les protéines de chanvre ainsi que les huiles de chanvre produites par méthode de presse et sans additifs – sous couvert que les variétés sources soient listées dans le catalogue européen et contiennent moins de 0,2% de THC – sont considérées comme traditionnelles. Ce sont donc uniquement les isolats de CBD et les produits comestibles qui en contiennent qui sont considérés aujourd'hui comme des innovations.

Les cannabinoïdes ont été par le passé consommés en grande quantité de manière régulière et faisaient partie intégrante de l'alimentation humaine des populations du continent européen. Dans sa concentration naturelle, le CBD ne doit pas être considéré comme nouvel aliment

“Pourquoi le CBD, une substance psychoactive, et les cannabinoïdes, une famille de ces principes actifs, devraient-ils aujourd’hui être classés comme un aliment nouveau par l’Union Européenne ? Si nous introduisons ces molécules dans des aliments, est-ce que le CBD par exemple devient de fait un aliment en soi ? Je pense que nous devons réfléchir au-delà de la considération du CBD en tant qu'aliment nouveau. Cette perspective augmente le coût pour les consommateurs, limite l'accessibilité au marché, diminue la qualité et l’amplitude de l’offre. Il y a plus de 100 cannabinoïdes en dehors du THC et du CBD, devrions-nous donc mettre en place individuellement des aliments nouveaux pour chaque molécule ? Il est urgent d’envisager des réglementations adaptées aux spécificités du chanvre et de ses composants.”

CHRISTOPHER TASKER
EXPERT ASSOCIÉ
-
GLOBAL CANNABINOID SOLUTIONS

4. LES RÉPONSES DIVERSES DES ÉTATS-MEMBRES

Certains États européens se sont déjà alignés sur les nouvelles recommandations du catalogue des nouveaux aliments. Les autorités sanitaires irlandaises[291] (*Food Safety Authorities*) par exemple ont averti les opérateurs privés du nouveau statut légal du CBD. Elles précisent qu’il appartient aux opérateurs de faire vérifier leurs produits et de demander une autorisation européenne de mise sur le marché. Les autorités sanitaires peuvent vérifier à tout moment les produits commercialisés et exiger le cas échéant la présentation de l’autorisation nécessaire.

Les autorités danoises[292] se sont également alignées sur les nouvelles régulations et précisent que sont concernés *« le CBD pur et les produits dérivés du chanvre hautement concentrés en CBD ou autres cannabinoïdes »*. Si la *Danish Medicines Agency* considère qu’un produit commercialisé correspond à cette définition et qu’il n’est pas un produit médicinal, alors elle est en droit d’exiger qu’il soit retiré du marché s’il n’a pas obtenu l’autorisation nécessaire.

En Espagne, les compléments alimentaires contenant du CBD ont également été interdits[293] mais l’exécution de cette directive reste hasardeuse. L’Observatoire Espagnol du Cannabis Médical a par ailleurs demandé[294] au gouvernement une régulation définitive du CBD.

Malgré l’avancée du Brexit, le Royaume-Uni a également décidé de transposer la loi européenne sur les innovations alimentaires. *La British Food Standards Agency*[295] a indiqué qu’elle allait demander aux points de distribution de retirer les produits de la vente jusqu’à ce qu’ils obtiennent une autorisation, un coup dur pour le commerce du CBD britannique déjà significativement développé. L’huile CBD échappe pour l’instant à cette classification, le gouvernement britannique n’appliquant pas la régulation Novel Food européenne sur ces produits. Le manque de régulation pousse toutefois l’industrie à s’auto-réguler.

En Allemagne, une Cour de justice a confirmé que le CBD devait soit être considéré comme un médicament, soit comme nouvel aliment, fermant de fait la possibilité d’utiliser ne serait-ce que du chanvre dans l’alimentation[296]. Or, en mars 2020, le ministère fédéral de l'alimentation et de l'agriculture (BMEL), a déclaré publiquement que les produits alimentaires à base de chanvre, fabriqués à partir d'extraits produits de manière traditionnelle et intégrant le spectre complet naturel des cannabinoïdes contenus dans la plante de chanvre, ne sont pas des aliments nouveaux, et que seuls les isolats de CBD et les extraits de chanvre enrichis en CBD doivent être considérés comme tels. Cependant, la confusion semble toujours régner alors que The BMEL semble maintenir que son interprétation n'a pas changé, et que *“les aliments contenant des cannabinoïdes sont toujours susceptibles d'être considérés comme nouveaux, qu'ils soient enrichis, isolés ou naturels”*.

L’Italie a récemment décidé[297] d’autoriser le CBD dans l’alimentation, ne fixant de limites qu’au THC, à hauteur de 2mg par kilo pour les farines et produits dérivés du chanvre et de 5mg par kilo pour l’huile.

D’une manière générale, *« il y a clairement des disputes sur l’interprétation des régulations « novel food » mais certains Etats membres paraissent prêts à revoir leur interprétation »* explique Robert Jappie[298], directeur du département sur le Cannabis pour le cabinet d’avocat Mackrell Turner Garrett. *« Je pense qu’il faudra encore des mois et des mois de discussions avant qu’une position claire soit définie, ce qui n’est pas optimal car l’industrie a besoin de clarté, les entreprises et les consommateurs ont besoin de savoir quelle est la situation »*.

En France, la DGCCRF ne semble pas pour le moment avoir lancé de campagne générale de contrôles, ceux existants étant a priori liés à des notifications européennes ou à des enquêtes et contrôles inopinés.

5. RÉPERCUSSIONS SUR LE SECTEUR

"La modification soudaine du catalogue NF en janvier 2019 est source d'insécurité juridique. Comment un produit qui n'est pas novel food peut-il le devenir du jour au lendemain ? Si le principe de sécurité juridique n'interdit pas de changer une situation, il exige a minima une période transitoire. Aujourd'hui, la situation des produits à base de CBD présents sur le marché est complexe. Tous n'ont pas la même composition. Si certains sont certainement novel food, comme le CBD synthétique ou les isolats très concentrés, de nombreux extraits de chanvre contenant du CBD continuent d'évoluer dans une zone grise. Les entreprises ne savent pas si elles doivent déposer des dossiers d'autorisation et ne sont pas au clair sur les risques qu'elles prennent. L'insécurité juridique ne favorise pas l'innovation et ne permet pas la croissance d'un marché."

GILLES BOIN
PARTENAIRE
-
AVOCAT ASSOCIÉ - PRODUCT LAW FIRM

Jusqu'à la décision de placer le CBD au sein du catalogue des nouveaux aliments, le marché européen connaissait un développement important, néanmoins assez chaotique notamment due à la prolifération de produits à l'origine plus ou moins vérifiée. **Si les règles communautaires ont pour objectif de réguler le marché tout en protégeant les consommateurs européens, leur mise en place[299] est néanmoins susceptible de demander des investissements conséquents, notamment financiers, et de prendre du temps face à une concurrence mondiale en pleine croissance.** Appuyée par les récentes conclusions de l'OMS décrétant le CBD comme « bien toléré et avec un bon profil de sécurité[300] » l'EIHA a appelé les institutions européennes à adopter une stratégie de compétitivité sur la scène globale du CBD au vue de la concurrence accrue en provenance de Chine et d'Inde, du Canada et plus récemment des Etats-Unis.

La nouvelle classification est en effet susceptible de déclencher un processus d'autorisation fastidieux, long et coûteux pour la mise sur le marché de produits alimentaires au CBD, mettant ainsi en péril l'ensemble du secteur européen, et a fortiori français, du chanvre. Et ce d'autant qu'il suffirait qu'un pays européen n'applique pas le Novel Food pour que des produits infusés au CBD soit facilement accessibles, au moins pour les pays limitrophes.

Les autorisations de mise sur le marché pour un produit du catalogue représentent des coûts importants à la fois en termes de temps **(le processus d'autorisation s'étale sur 18 à 24 mois au minimum)** et en termes financiers **(300 000€ au minimum par produit)**. Seules les plus grandes entreprises auront les moyens d'accéder à cette procédure d'autorisation, constituant une véritable barrière à l'entrée pour nombre d'entreprises françaises. **Les PME – qui représentent la majeure partie du tissu économique français et de l'UE – seront exclues du marché, fragilisant ainsi grandement ce secteur en pleine expansion. C'est notamment les agriculteurs qui pâtiront le plus de ce manque de diversification potentielle de leurs activités.**

SI la France décide d'appliquer strictement le catalogue NF concernant le CBD, toutes les denrées alimentaires contenant des feuilles ou des infrutescences de chanvre (thé, en-cas, muesli, etc.) et de nombreux compléments et denrées alimentaires contenant des extraits de chanvre seraient obligés d'obtenir une autorisation de pré-commercialisation avant leur mise sur le marché. Plusieurs conséquences notables peuvent être suggérées :

- La fin du marché intérieur peut créer un vide qui sera comblé par un "marché gris" représentant alors un risque potentiel important pour les consommateurs à mesure qu'ils accèdent au marché, les produits ne répondant à aucune norme de sécurité, d'étiquetage ou de conformité (voir sous-section"crise des vapes-pen" aux États-Unis).
- Les divergences sur l'étiquetage rendront impossible la comparaison des produits par les consommateurs.
- Une perte substantielle d'emplois dans la production, la transformation et la vente.
- Des situations disparates entre les Etats membres, source d'insécurité juridique et de concurrence déloyale.
- Une perte de compétitivité des entreprises de l'UE face au marché mondial.
- Une grande partie des avantages environnementaux de la culture du chanvre (par exemple l'absorption de CO2) pourraient être externalisés, contrevenant alors aux orientations de la PAC.

« Le positionnement du CBD en tant que Novel est une prise de position politique des autorités européennes. Au vue de la sécurité d'utilisation du CBD, nous demandons à la France d'adopter, elle-même, une posture politique en autorisant la mise sur le marché français des denrées alimentaires contenant du CBD à des doses traditionnelles. »

CHRISTELLE CHAPTEUIL
PARTENAIRE
-
PRÉSIDENTE SYNADIET

L'EIHA, en coopération avec les institutions de l'UE, œuvre aujourd'hui à la planification des prochaines étapes pour rétablir un règlement à même de remplir les deux objectifs prioritaires du NF, à savoir protéger les consommateurs et garantir le bon fonctionnement du marché interne[301]. À ce jour, seule l'entreprise tchèque Cannabis Pharma s.r.o a postulé[302] auprès de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)[303] pour une telle autorisation pour du CBD d'origine naturelle qui a passé le contrôle de durabilité le 10 juillet 2019 (contrôle de validité toujours en cours), ainsi que pour du CBD synthétique[304] via sa filiale CBDepot, dont le contrôle de durabilité devrait être finalisé mi 2020.

Les autorisations de mise sur le marché pour un produit du catalogue Novel Food représentent des coûts importants à la fois en termes de temps (18 à 24 mois au minimum) et en termes financiers (300 000€ au minimum par produit)

6. COSING

L'utilisation du CBD en cosmétique est devenue, depuis plusieurs années, une tendance majeure des soins de la peau intégrant de nombreux produits commercialisés sous forme d'huiles, baumes, crèmes, lotions et sérums pour le visage. Il existe néanmoins une certaine confusion sur le continent concernant la qualité des produits et ce qu'ils peuvent légalement contenir. La dernière modification de la base de données CosIng, confirme cette tendance.

Le CosIng[305] est la base de données des ingrédients cosmétiques associée au règlement européen. Il s'agit d'un **document non-juridiquement contraignant** et géré par la Commission Européenne, au sein de l'actuelle délégation GROWTH. Elle offre des informations importantes pour l'industrie, notamment :

- les textes réglementaires fondamentaux ;
- leurs annexes actualisées ;
- un inventaire des ingrédients cosmétiques avec des fiches documentaires individuelles ;
- les opinions du SCCS (Scientific Committee on Consumer Safety) ;
- les fonctions cosmétiques des ingrédients.

Le CBD y est listé[306] comme ayant des fonctions antioxydantes, anti-séborrhéique, et permettant le conditionnement et la protection cutanée. L'EIHA, a notamment travaillé sur cette question[307] avec les institutions communautaires. Sa directrice générale, Lorenza Romanese, indique notamment que : *"Le CBD pur en tant que tel et quelle que soit sa source, ne figure pas dans les tableaux de la Convention unique sur les stupéfiants de 1961. Toutefois, il reste interdit de l'utiliser dans des produits cosmétiques s'il n'est pas fabriqué conformément à la législation d'un pays d'origine."*

Ne pas autoriser le CBD pur et / ou la "fleur" de "chanvre[308] signifierait notamment la création d'une nouvelle série de réglementations sui generis, c'est à dire divergeant de l'esprit de la Convention Unique, telle qu'interprétée par le Commentaire du Secrétaire-Général des Nations Unies, et reviendrait à ignorer les orientations données par l'Organisation Mondiale de la Santé suite à sa récente évaluation scientifique du Cannabis, recommandant clairement de ne pas appliquer au CBD le régime de contrôle de la Convention unique. Il est probable que cela consacrerait des mesures de contrôle plus strictes et plus fortes que celles de la plupart des signataires de la Convention unique, fragilisant ainsi un secteur agricole déjà soumis à un nombre important de décisions politiques. Pire encore, **cela semble aller à l'encontre de la tendance mondiale** où, de la Chine aux États-Unis, les réformes et simplifications législatives se multiplient pour soutenir un marché en croissance constante en clarifiant le contexte légal.

Les "extraits végétaux de chanvre" au sein du CosIng sont définis comme des extraits de la plante de Cannabis qui contiennent divers constituants de la plante de Cannabis, mais qui ont une teneur très faible, voire nulle, en THC, et obtenus à partir de n'importe quelle partie d'une plante **que la Convention considère exemptée (Article 28).** Ainsi, en raison de leur faible teneur en THC, ces produits ne peuvent, dans la pratique, faire l'objet d'abus ou de récupération du THC. Les "extraits de plantes de chanvre", dès lors qu'ils ne sont pas utilisés à des fins médicales, sont donc des "produits non couverts par la Convention de 1961" - ils ne sont ni un stupéfiant ni une substance psychotrope.

Bien que ces "extraits végétaux de chanvre" contiennent encore quelques traces de THC, il est évident que ni la Convention unique ni le règlement (CE) n° 178 / 2002 concernant les denrées alimentaires n'avaient l'intention de disqualifier les produits tels que les "extraits végétaux de chanvre" qui contiennent des quantités de THC non susceptibles d'abus. Par ailleurs, depuis fin octobre 2019, la base de données CosIng a été mis à jour avec une toute nouvelle entrée : "EXTRAIT DE FEUILLE DE Cannabis SATIVA[309]", permettant ainsi aux feuilles de chanvre (mais non aux "fleurs") de pouvoir officiellement être utilisées dans les cosmétiques dans l'UE.

Le CosIng est la base de données indicative des ingrédients cosmétiques associée au règlement européen

E. INTERPRÉTATION ET CONSÉQUENCES EN FRANCE

Aujourd'hui, selon les estimations en projection du SPC, des dizaines de milliers de Français utilisent quotidiennement des produits à base de CBD, représentant en 2018 un marché de plus de 300 millions d'euros. Près de 1 000 magasins, des dizaines de créateurs de produits, agriculteurs et laboratoires d'extractions, investissent dans le développement de ce segment en France. Cet usage en très forte croissance pousse à développer des règles qui garantissent une sécurité acceptable pour les usagers et les professionnels de ce type de produits. En l'état, le droit en vigueur relatif à la production de chanvre :

- autorise « la culture, l'importation, l'exportation et l'utilisation industrielle et commerciale (fibres et graines) »[310] d'une liste de variétés autorisées de chanvre contenant moins de 0,2% de THC;
- ne mentionne pas la sommité / "fleur" de chanvre. L'administration française et plus particulièrement la Mission interministérielle de lutte contre les drogues et les conduites addictives (MILDECA) considérant alors qu'il interdit directement son usage.

- **Le CBD jouit d'un statut délicat en France, n'étant pas classé comme stupéfiant et aucune loi n'interdisant son utilisation**
- **Il pâtit néanmoins dans notre pays d'une interprétation restrictive vis à vis du droit communautaire interdisant de fait de travailler la sommité qui contient l'essentiel des cannabinoïdes de la plante (et donc du CBD), laissant de fait le marché aux produits importés de l'étranger**

1. INTERPRÉTATION LÉGALE DES POUVOIRS PUBLICS

a. Interdiction de la sommité ("fleur") et absence totale de THC dans le produit fini

Le 11 juin 2018, la MILDECA publie un point d'information concernant le CBD[311]. Elle y indique que :

- Les variétés de chanvre autorisées à des fins industrielles et commerciales sont celles du catalogue français et européen.
- L'utilisation et la commercialisation de "fleurs" ou feuilles de chanvre, ou de produits obtenus à partir de ces parties de la plante, ne sont pas autorisées, quelle que soit la variété.
- Les e-liquides et autres produits à base de CBD sont interdits s'ils contiennent du THC quelle que soit la quantité et s'ils ne sont pas obtenus à partir de variétés et de parties de plantes autorisées (donc pas de CBD issu de "fleurs" de chanvre et pas de e-liquide en spectre complet).
- Aucune vertu thérapeutique ne peut être revendiquée notamment par les fabricants, vendeurs de produits contenant du CBD, idem pour la publicité.

Il est donc précisé que la “fleur” de chanvre est interdite et que tout produit contenant du CBD, doit se limiter à zéro trace de THC, tout en étant uniquement obtenu à partir des parties autorisées de la plante (fibres et graines). **La MILDECA a bien voulu reconnaître lors de ses échanges avec l’industrie que son “rappel à la loi” sur le CBD et la sommité de chanvre n’était qu’une “position officielle” et pas une “position juridique”, ce qu’attestera plus tard un jugement du Tribunal de Grande Instance de Bordeaux répondant aux poursuites contre un point de distribution local et où le ministère public a décidé de pas faire appel**[312].

Sur la question de la dangerosité potentielle du produit, la Commission des stupéfiants et psychotropes de l’ANSM a également débattu du sujet à plusieurs reprises notamment en 2017[313] sans avoir pu se positionner sur une réponse commune concernant son innocuité.

Pour finir, par une dépêche[314] adressée aux procureurs français, la Direction des affaires criminelles et des grâces (DACG du ministère de la Justice), a confirmé le « *Régime juridique applicable aux établissements proposant à la vente au public des produits issus du Cannabis* ». Reprenant le rappel à la loi de la MILDECA, la dépêche indique les infractions relevables pour les commerçants de produits contenant du CBD :

- **l’impératif du zéro-trace de THC dans le produit fini ;**
- **la nécessité que le CBD soit extrait des fibres et graines de variétés de Cannabis autorisées contenant moins de 0,2% ;**
- l’interdiction de promouvoir les vertus thérapeutiques des produits.

Ces deux premiers points, difficilement justifiés par les conventions internationales, le droit européen ou même le droit français, empêchent aujourd’hui le développement d’un secteur pourtant en pleine croissance.

"Par ailleurs, non-comptant de manquer de fondement juridique, l’interprétation du zéro trace est une erreur difficilement rétroactive si appliquée telle quelle. Si nous prenons l'exemple d'une litière de chat en fibres de chanvre et vendue depuis des décennies en grande surface, ce produit fini contient des traces pouvant aller jusqu’à 0,2% de THC. En-dessous de ce taux, le THC devrait en effet être considéré comme un "contaminant" et non comme "stupéfiant", au même titre que le plomb ou le mercure présent dans un produit fini par contamination. En Suisse[311] *, tout comme dans le reste de l'Europe ce point est réglementé dans la liste des contaminants admis dans les produits finis."*

KAROLINA WILLOQUEAUX
PARTENAIRE
-
VICE PRÉSIDENTE BIOKONOPIA

b. Inscription au registre du commerce

Une difficulté supplémentaire pour les entrepreneurs français est apparue avec la saisine du Comité de coordination du registre du commerce et des sociétés[316] (CCRCS) par le Conseil National des Greffiers des Tribunaux de Commerce (CNGTC) sur la question des produits dérivés du Cannabis. Le Comité a ainsi émis un avis controversé[317] sur l’inscription au Registre du Commerce et des Sociétés (RCS) ayant pour objet la commercialisation « des produits dérivés du Cannabis » et donc du chanvre et du CBD.

La question adressée au Comité par la CNGTC indique : « *L’activité de commercialisation de produits dérivés du Cannabis peut-elle être inscrite au Registre du commerce et des sociétés ?* ». De là, le Comité a conclu positivement en indiquant que cette inscription est possible mais sous réserve d’avoir obtenu les autorisations nécessaires à savoir une autorisation de l’Agence Nationale de la Santé et des Médicaments (ANSM) ou un contrat de débit de tabac avec l’Etat. Comme le souligne Yann Bisiou[318], maître de conférences en droit privé et sciences criminelles et spécialiste du droit de la drogue, cette interprétation semble incohérente.

Le Comité semble ainsi se fonder sur les articles R5132-74[319] et R5132-75[320] du Code de la santé publique bien que ces textes ne concernent que les médicaments classés comme substances vénéneuses et comme stupéfiants. Or, le CBD n’est classé comme stupéfiant ni par la France ni par l’OMS. Ces textes ne devraient donc pas s’appliquer aux produits CBD dérivés du chanvre. Par ailleurs, l’ANSM ne peut délivrer d’autorisation de mise sur le marché que pour des médicaments. Or, les produits CBD dérivés du chanvre bien-être n’ont pas la prétention d’être des produits thérapeutiques, cette indication étant strictement illégale.

L’avis du Comité précise ensuite que « *si l’activité consiste en la commercialisation de produits pouvant être consommés et composés, même partiellement, de tabac, elle est assimilée, à la vente de produits du tabac, elle-même soumise à la conclusion entre le débitant et l’Etat d’un contrat de gérance* ». Cette confusion entre les produits dérivés du Cannabis et le tabac semble injustifiée, les produits CBD ne contenant pas de tabac. Par ailleurs, bien que certains e-liquides sans CBD puissent contenir de la nicotine, ces produits sont déjà commercialisés en-dehors des bureaux de tabac.

Cet avis a néanmoins été transmis à tous les greffiers de France comme l'atteste sa publication sur le site du ministère de la Justice[321]. Par conséquent, ces conditions d’exercice peuvent être vérifiées par les greffiers qui peuvent ensuite radier une entreprise du registre des commerces ou refuser de l’y inscrire. Cette interprétation peut en revanche être opposée en justice par une autre interprétation valable du droit potentiellement plus cohérente. En effet, le même code de la Santé Publique sur lequel repose l’avis du comité prévoit une dérogation pour le chanvre dans le cadre de son commerce au niveau européen[322]. La réglementation européenne précise que le chanvre et ses dérivés sont légaux tant qu’ils sont issus de variétés enregistrées au catalogue européen.

Il est important de noter que les boutiques de CBD visées par le Comité ne seront certainement pas les plus touchées car, dans le cadre de la répression qu’elles ont subi, elles se sont ouvertes sous des dénominations très vagues qui ne font pas mention de produits au CBD. Au contraire, **pour les entrepreneurs et les boutiques de dérivés du chanvre, le concept étant tout entier tourné vers les vertus de la plante, il sera difficile de faire l’impasse sur le mot chanvre en termes de communication et de dénomination juridique. C’est donc la filière traditionnelle du chanvre qui s’en trouve le plus exposé.**

Les interprétations par les autorités de l’impératif du zéro-trace de THC dans le produit fini et l’interdiction de l’utilisation de la “fleur” de chanvre sont difficilement justifiés par les conventions internationales, le droit européen ou même le droit français et empêchent aujourd’hui le développement d’un secteur pourtant en pleine croissance

2. QUE SE PASSE-T-IL SUR LE TERRAIN ?

La loi française réglemente le chanvre via le Code de la Santé publique et notamment l'arrêté du 22 août 1990[323]. L'article 1 de l'arrêté ne mentionne explicitement que les fibres et les graines comme exemple des parties du chanvre utilisables commercialement ou industriellement. Les sommités ("fleurs") seraient donc exclues des possibilités de vente et de transformation, rendant théoriquement l'extraction de CBD impossible en France. **L'essentiel du CBD vendu en France vient donc aujourd'hui quasiment exclusivement de l'étranger** (République Tchèque, Etats-Unis, Chine…). On notera ici que la possession et le don de sommités de chanvre ne sont pas interdits.

a. Les boutiques CBD

Malgré l'avis dissuasif de la MILDECA et de la DACG, qui ont contribué à lancer les premières perquisitions et gardes à vue[324] en France, de nombreuses boutiques vendant des produits au CBD sont apparues sur le tout le territoire depuis l'été 2018. Certaines sont spécialisées dans les "fleurs" CBD, d'autres dans les graines de collection, quand les autres distribuent toutes sortes de produits dérivés du chanvre, textiles compris. Sur les 250 boutiques de "fleurs" CBD recensées au plus haut du mouvement, environ une centaine ont fermé, soit via des poursuites juridiques, soit préventivement par les propriétaires, avant de commencer à rouvrir une fois passée la vague répressive.

b. La problématique des "fleurs" CBD

Les "fleurs" CBD provoquent la grande majorité des poursuites en vertu de la directive de la DACG demandant aux procureurs d'intervenir. Les poursuites sont généralement de l'ordre de l'acquisition, transport, détention ou cession de stupéfiants, incitation à la consommation ou usage illégal de la médecine. Le contrevenant identifié est ensuite déféré devant les tribunaux, puis jugé avec une grande variété de réponses en fonction des juridictions, certaines allant jusqu'à de la prison ferme alors qu'aucun stupéfiant n'a été vendu. Pour les entrepreneurs les plus chanceux, la Justice reconnaît de différentes façons la licité des produits CBD au regard de la législation européenne.

Quelques exemples :

- Au Havre, Cyrille Bjaoui, le gérant de la boutique Weed Corner[325] dont l'intégralité des stocks (huiles, extractions, baumes, thé, mais pas de sommités) avaient été saisis le 8 août 2018 a été relaxé de tous les chefs d'inculpation à son encontre le 7 janvier 2019[326]. L'analyse de ses produits a révélé des taux de THC compris entre 0,007 % et 0,0147 % soit en-dessous du seuil européen des 0,2 %. Le parquet a néanmoins fait appel et l'affaire est toujours en suspens. La boutique a pu rouvrir après 7 mois de fermeture administrative.
- À La-Roche-Foron, les gérants de la boutique Organiquement Votre[327] ont été placés sous contrôle judiciaire avant d'être relaxés fin janvier 2019[328] par le tribunal de Bonneville. **Dans cette affaire, l'interdiction française de commercialiser des "fleurs" de chanvre** et des produits issus de chanvre industriel cultivé en France à partir de semences enregistrées dans l'Union **a été déclarée contraire à la législation européenne pour la première fois.** Le procureur a toutefois décidé de faire appel.
- À Reims, des buralistes commercialisant des produits contenant du CBD ont été relaxés[329], et Rouen, le gérant de la boutique Green Power[330] l'a été également[331].
- À la Réunion en novembre 2019, le Tribunal de Grande Instance de St Denis a ordonné aux douanes[332] de remettre des produits au CBD saisis sous astreinte de 100 euros par jour de retard, basant son argumentation sur la législation de l'UE.
- À Bordeaux, un buraliste poursuivi a obtenu **une décision définitive jugeant la réglementation française contraire au droit européen**[333] **sur la base de l'inconventionnalité de l'arrêté du 22 août 1990 :** "*il convient d'écarter l'application de* (l'article R5132-86 du CSP) *en l'espèce, et a fortiori* (de considérer) *la note de la MILDECA comme étant inconventionnelle".*

De nombreux autres cas restent en suspens :

- En février 2019, des commerçants toulousains se sont vus condamnés à 12 mois de prison[334] (dont 10 avec sursis) alors que non loin de là, à Montpellier, une affaire du même genre[335] a été classée sans suite (les produits ont été testés et restitués, le tribunal reconnaissant l'absence d'infraction).
- Le 10 septembre 2019, la boutique montbardoise Jah Conect & 420 Green Road[336], ouverte depuis 2 mois, a été perquisitionnée et mise sous scellés par la gendarmerie[337]. Le même jour, les trois associés du magasin Chanvr'Bio Détente[338] de Rodez et la mère de l'un d'eux ont été placés en garde à vue[339]. Interceptée par les douanes, une commande de chanvre bio pour infusion présentait un taux de THC légèrement supérieur à la norme admise, sans que la responsabilité du magasin ne soit directement mise en cause.
- D'autres encore ne sont pas inquiétés par les forces de l'ordre alors que les perquisitions se multiplient partout en France.

3. POINTS DE VUE JURIDIQUES

a. Positions de juristes

Deux experts juridiques ont partagé leur avis et les pistes juridiques potentielles[341] concernant l'obligation du zéro traces de THC et la vente de sommités de CBD en France :

> **Ingrid Metton**, avocate pénale au barreau de Paris :

Il existe une contradiction flagrante entre la possibilité de culture du chanvre à un taux inférieur à 0,2%, et la possibilité de commercialiser du CBD qui est forcément issu des plants de chanvre dont le taux peut être inférieur à 0,2%. La note de la MILDECA porte cette contradiction puisqu'elle énonce que :

- *« Dès lors, tout produit contenant du cannabidiol extrait de la plante de Cannabis est interdit sauf s'il entre dans le cadre de la dérogation ci-après mentionnée. »* ; *« Cette dérogation à ce principe d'interdiction existe afin de permettre l'utilisation du chanvre à des fins industrielles et commerciales »* ; *« Ainsi, certaines variétés de Cannabis ou de chanvre, dépourvues de propriétés stupéfiantes, peuvent être utilisées à des fins industrielles et commerciales sous trois conditions cumulatives (variété du catalogue, graines et fibres, taux de THC) ».*
- Cette règle ne devrait donc s'appliquer qu'aux produits dérivés qui seraient produits en France. Interdire la vente de produits manufacturés dans un autre pays européen où l'utilisation de la plante est légale porterait atteinte au marché commun.

Concernant l'interdiction de la sommité de chanvre, le traité sur le fonctionnement du l'UE pose le principe de la libre circulation des marchandises (articles 34 à 37[342]), ce qui inclut les produits agricoles et les produits de première transformation (article 38[343]) listés à l'Annexe 1 du traité. L'annexe 1 chapitre 57[344] vise le *« chanvre (Cannabis sativa L.) brut, rouillé, teillé, peigné ou autrement traité, mais non filé ; étoupes et déchets (y compris effilochés) »*. Ainsi, le droit européen ne pose aucune restriction quant à la partie de la plante qui peut être produite et commercialisée. Seule restriction possible par les Etats membres : celle relative aux risques pour la santé humaine. La sommité ou "fleur" doit enfin être considérée comme un produit agricole puisqu'elle est brute.

Selon l'arrêt Hammarsten de la CJUE de 2003[345], les risques pour la santé humaine ont suffisamment été pris en compte par les normes européennes relatives au chanvre, interdisant toute norme plus restrictive de la part des Etats. L'arrêt parle effectivement de chanvre industriel.

Mais le règlement européen 1308 / 2013[346] traite de la réglementation relative à « *l'organisation commune des produits agricole* » sans plus de précision. La sommité, en tant que produit agricole non travaillé, doit pouvoir être commercialisée si son taux de THC est inférieur à 0,2% et si elle appartient à une variété autorisée en France ou en Europe. Seule la CJUE a la compétence d'exclure la fleur du champ d'application des règles du marché commun. La France ne peut décider seule de poser des limites au marché commun.

> **Yann Bisiou,** Maître de conférences en droit privé et sciences criminelles à l'Université de Montpellier :

Sur des variétés licites et leurs sous-produits, l'interdiction du THC risquerait de fermer globalement le marché du chanvre licite, et la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) l'interdit explicitement par l'arrêt Hammarsten de 2003[347] qui précise qu'une législation nationale ne peut s'opposer à la culture et à la détention du chanvre industriel.

Rien n'interdit donc à la France de limiter la commercialisation des produits du chanvre, même issus de variété légales, tant que culture et importation sont possibles. En revanche, s'agissant du CBD qui n'est pas un stupéfiant, il n'est pas soumis à ces contraintes, et sa commercialisation devra donc être licite. Le gouvernement a, en revanche, tout loisir de l'organiser en application de l'article R5132-87 du code de la santé publique[348].

Ces différents experts semblent se retrouver quant au fait que l'interprétation portée par la MILDECA soit juridiquement et scientifiquement erronée. Ces points de vue ont été validés par une Analyse Légale et une Note de Positionnement produit par le cabinet d'avocats Allen & Overy.

b. Note de Positionnement et Analyse Légale

Sur commande du Syndicat Professionnel du Chanvre et de l'entreprise-membre Harmony, une Analyse Légale[349] et une Note de Positionnement[350] ont été **rédigées par le cabinet d'avocats européens Allen & Overy** afin d'éclaircir les éléments du droit français et européen quant à la compatibilité de l'Arrêté du 22 août 1990 portant application de l'article R. 5132-86 du code de la santé publique pour le Cannabis. Pour résumer[351] :

- L'Arrêté du 22 août 1990 portant application de l'article R. 5132-86 du code de la santé publique pour le Cannabis dispose : *« Au sens de l'article R. 5181 du code susvisé, sont autorisées la culture, l'importation, l'exportation et l'utilisation industrielle et commerciale (fibres et graines) des variétés de Cannabis sativa L. répondant aux critères suivants : la teneur en delta-9-tétrahydrocannabinol de ces variétés n'est pas supérieure à 0,20 % (…) »*
- Le règlement 1308 établit une organisation commune des marchés pour les produits agricoles énumérés à l'annexe I qui inclut le chanvre (*Cannabis sativa* L.) "*brut ou travaillé*".
- Le règlement 1307 n'admet que les variétés cultivées qui ont une teneur en tétrahydrocannabinol (THC) n'excédant pas 0,2 %.
- Le catalogue commun des espèces agricoles de l'UE donne la liste des variétés autorisées dont les semences ne sont soumises à aucune restriction de commercialisation (la liste des variétés de chanvre autorisées y est plus longue que celle de l'arrêté de 1990).
- La jurisprudence de la Cour de justice souligne le fait que les Etats ne peuvent poser de conditions supplémentaires à la production de chanvre autre que celles prévues en droit européen.
- Le cadre européen réglemente seulement les variétés de chanvre qui peuvent être cultivées et importées au sein de l'UE. Il ne limite en aucune façon la culture de la plante (ou son utilisation) à certaines parties spécifiques (comme la fibre ou les graines), ni ne réglemente les produits finis dérivés de ces variétés.
- **La condition "tige et graine" de l'arrêté de 1990 semble être incompatible avec le droit européen.**
- En définitive, poursuivie devant la CJUE pour restriction quand à l'usage et la transformation de la sommité, la France pourrait se voir condamner.

4. LA NÉCESSITÉ D'UNE RÉGULATION ADAPTÉE

"Le rôle des médias spécialistes et généralistes reste primordial afin de permettre la reconnaissance des bienfaits du chanvre et la nécessité d'une évolution législative. Informer factuellement les membres de l'administration, les élus et consommateurs, former les acteurs de la filière ou encore leur donner la parole, sont les enjeux principaux aujourd'hui pour les médias traitant du chanvre."

ALEXIS LEMOINE
PARTENAIRE
-
CHEF DU BUREAU - FRANCE
ZEWEED

À ce jour, le cadre réglementaire concernant le chanvre bien-être et le CBD en France reste particulièrement incohérent. À l'inverse du THC, le CBD naturel ne présente pas de risques d'altération de la conscience, il semblerait dès lors cohérent que ce dernier ne soit pas réglementé ni par les lois nationales sur les stupéfiants, ni les lois européennes ou réglementations pharmaceutiques des États membres de l'UE.

Le SPC soutient l'élaboration d'une législation adaptée au contexte français dans ce domaine, en concordance avec le droit communautaire, de façon à protéger les consommateurs, à maintenir le taux de croissance à deux chiffres de l'industrie, à attirer de nouveaux investisseurs et à stimuler le développement de nouveaux produits en France. La législation doit éviter toute mesure susceptible de restreindre l'accès au CBD, tout en précisant que les extraits et autres préparations à base de chanvre industriel ne sont pas considérés comme stupéfiants au sein de l'UE. **Le CBD par ailleurs, ne doit pas être uniquement considéré comme un produit prescrit sur ordonnance, ou, dans le cas de la sommité, taxé comme un "autre produit issu du tabac".** De telles législations restreindraient l'accès au CBD à de nombreux citoyens qui l'utilisent déjà dans des domaines comme l'alimentation ou les cosmétiques, et empêcheraient un développement serein de la filière bien-être en France.

Afin de remédier à cette situation conflictuelle, une mission d'information sur "les usages du Cannabis"[352] a récemment été mise en place par l'Assemblée nationale. Annoncée lors du colloque co-organisé au parlement par le SPC le 11 juillet 2019[353], elle réunira pour la première fois de cette mandature six commissions parlementaire et traitera notamment de la question du chanvre bien-être.

a. Mission d'information parlementaire

Le 11 juillet 2019, plusieurs parlementaires, avec l'appui du SPC, ont organisé un colloque à l'Assemblée nationale portant sur le "chanvre bien-être : une nouvelle filière en France"[354]. Plus de 300 personnes sont venues assister à cet événement, démontrant l'intérêt grandissant de la société pour ces questions.

Au cours de trois tables-rondes réunissant des membres du Gouvernement, des députés, des sénateurs, des agriculteurs, des chefs d'entreprise, des avocats et des professionnels du secteur, de nombreux sujets ont été abordés : structuration de la future filière en France, opportunités économiques pour les agriculteurs, les entrepreneurs et plus généralement pour le tissu économique français, ainsi que les enjeux sanitaires et environnementaux.

A l'issue du colloque, la création d'une mission d'information portant sur les différents usages du Cannabis a été annoncée par quatre présidents de Commissions : Barbara POMPILI, présidente de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire, Yaël BRAUN-PIVET, présidente de la commission des lois, Brigitte BOURGUIGNON, présidente de la commission des affaires sociales et Roland LESCURE, président de la commission des affaires économiques. A ceux-ci s'est par la suite ajouté Bruno STUDER, président de la commission des affaires culturelles et de l'éducation et Éric WOERTH, président de la commission des finances. **C'est inédit : les six commissions n'avaient jusqu'ici jamais travaillé ensemble dans le cadre d'une seule et même mission parlementaire lors de la Ve République.** La mission d'information, présidée par Robin REDA et sur initiative proposée de son rapporteur général Jean-Baptiste MOREAU, porte sur tous les usages du chanvre et du Cannabis : industriel, bien-être (co-rapporteur Ludovic MENDES), thérapeutique (co-rapporteure Emmanuelle FONTAINE-DOMEIZEL), et usage social dit "récréatif" (co-rapporteure Caroline JANVIER).

Réclamée par de nombreux acteurs, cette mission aura pour objectif d'éclairer le débat public de manière sereine, constructive et objective. A l'issue de cette mission d'information, un rapport parlementaire final sera rédigé et rendu public par le rapporteur général de la mission, qui pourra servir de base pour des projets ou propositions de loi, et proposera des recommandations. La mission d'information parlementaire pourrait rendre ses premières conclusions au deuxième semestre de l'année 2020[355].

Concernant la partie "bien-être" de la Mission, **cette initiative parlementaire doit permettre aux parlementaires d'auditionner un maximum d'acteurs de la filière CBD mais surtout d'informer les parlementaires et l'opinion publique sur les enjeux.** Le chanvre souffre toujours d'une image dégradée en France, souvent caricaturale. Il est donc nécessaire aujourd'hui d'entreprendre ce travail de fond pour mettre en lumière les usages variés et vertueux de cette plante.

Des dizaines de milliers de Français utilisent quotidiennement des produits à base de CBD, représentant en 2018 un marché de plus de 300 millions d'euros. Près de 1 000 magasins, des dizaines de créateurs de produits, fermiers et laboratoires d'extractions, investissent, malgré une situation juridique complexe, dans le développement de ce segment en France

"Des réglementations appropriées, agiles et progressivement mises en œuvre assureront la protection et l'information du public tout en garantissant que la recherche et le monde entrepreneurial disposent d'un espace approprié pour leur croissance et le développement d'applications scientifiques."

CHRISTOPHER TASKER
EXPERT ASSOCIÉ
-
GLOBAL CANNABINOID SOLUTIONS

PARTIE I

SOURCES

[111] E. Mari, "Le «joint» électronique «apparaît comme légal» , affirme le ministère de la Santé", Le Parisien, 29 novembre 2017, http://www.leparisien.fr/societe/Cannabis-pour-vapoteuse-le-ministere-de-la-sante-veut-des-controles-29-11-2017-7421568.php

[112] A. De Candolle, “Origine des plantes cultivées”, Germer Baillière, Ed., Paris, 117-119, 1883, https://www.persee.fr/doc/globe_0398-3412_1883_num_22_1_5701

[113] G. Fournier, “Les chimiotypes du chanvre (Cannabis sativa L.) Intérêt pour un programme de sélection”, Agronomie, EDP Sciences, 1 (8), pp.679-688, 1981, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00884310/document

[114] H. C. Andersen, “Le Chanvre”, Contes d’Andersen, Traduction David Soldi. Librairie Hachette et Cie, p. 349-356, 1876, https://fr.wikisource.org/wiki/Contes_d%E2%80%99Andersen/Le_Chanvre

[115] "CONVENTION UNIQUE SUR LES STUPÈFIANTS DE 1961 telle que modifiée par le Protocole de 1972 portant amendement de la Convention unique sur les stupéfiants de 1961", Nations-Unies, 1972, https://www.incb.org/documents/Narcotic-Drugs/1961-Convention/convention_1961_fr.pdf

[116] CONVENTION DE 1971 SUR LES SUBSTANCES PSYCHOTROPES”, Nations-Unies, 1971, https://www.incb.org/documents/Psychotropics/conventions/convention_1971_fr.pdf

[117] Voir le préambule des deux Conventions, ainsi que l’Article 4 “Obligations générales” de la Convention de 1961.

[118] Pour la Convention de 1961, voir Article 2(9) ; pour la Convention de 1971, voir Article 4(b).

[119] Convention de 1961, Article 28.

[120] Convention de 1961, Art. 2(9), 1(1)b et 1(1)j

[121] Commentaires sur la Convention Unique sur les Stupéfiants. New-York: Nations Unies, 1975. Voir le §2 des commentaires sur l’Article 28, page 300. https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Int_Drug_Control_Conventions/Commentaries-OfficialRecords/1961Convention/1961_COMMENTARY_fr.pdf

[122] Pour aller plus loin, voir K. Riboulet-Zemouli, "Scope and definition of the exemption covering "hemp" in the international drug control Conventions. A total exemption - by purpose.", Research Gate, 16 octobre 2019, https://www.researchgate.net/publication/336617754_Hemp_the_Treaties_Scope_and_definition_of_the_exemption_covering_hemp_in_the_international_drug_control_Conventions_A_total_exemption_-_by_purpose

[123] G. Emmanuel, "Les Gaulois buvaient-ils du vin au Cannabis ?", Sciences et Avenir, 13 avril 2018, https://www.sciencesetavenir.fr/archeo-paleo/archeologie/les-gaulois-buvaient-ils-du-vin-au-Cannabis_123048

[124] "La culture du chanvre a Vouvray. Cannabis sativa L., 1753", Association Vouvray Patrimoine, mai 2018, http://vouvraypatrimoine.fr/images/pdf/La_culture_du_chanvre_a_Vouvray_VP2018.pdf

[125] "Du chanvre à la corde", Alienor, 28 décembre 2018, http://www.alienor.org/publications/cordes/texte.htm

[126] F. Ganteil, "Productivité et Biodiversité dans les filières Grandes Cultures dans les Pays de la Loire - Chanvre et Lin", Chambre d'Agriculture Régionale des Pays de la Loire, ONIGC, juillet 2018, https://pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Pays_de_la_Loire/note_synthese_chanvre.pdf

[127] "Culture traditionnelle du chanvre à Orgnac (Noailhac)", Noailhac Mémoire et Patrimoine, 7 janvier 2020, www.noailhacpatrimoine.fr/notre-memoire/la-vie-a-noailhac-autrefois

[128] “CHANVRE / Cannabis sativa - Tournugeois : chnôve, chnave, chande, chède, tchvène, chvène, svanou, svèno, sevenau, souano ; La Graine : chevné ; Le terran planté : chevnotte. L'abondance de ces mot témoigne de la grande place que tenait la culture du chanvre en cette région. Indre : chambe (fém.), charbe. La graine : chèveneu, chènebou : Le terrain : chemmière. Tous ces patois contiennent la racine indi-européenne "ang" ou "an"; lat. "Cannabis" ; celt. "kanab" ; ancien français. "canebe", "canve", "cherve".” M. Coquillat, "Sur quelques noms patois de plantes", Société Linnéenne de Lyon, 31-1 p° 28, 1962, https://www.persee.fr/doc/linly_0366-1326_1962_num_31_1_7018

[129] Blason ville de Chennevières-sur-Marne (Val-de-Marne), 7 janvier 2020, https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Blason_ville_fr_Chennevières-sur-Marne_(Val-de-Marne).svg
Blason ville de Chennevières-lès-Louvres (Val-d'Oise), 7 janvier 2020, https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichier:Blason_ville_fr_Chennevi%C3%A8res-l%C3%A8s-Louvres_(Val-d%27Oise).svg

[130] "L'herbier du Pseudo-Apulée", Quantara, 28 décembre 2018, https://www.qantara-med.org/public/show_document.php?do_id=1532

[131] E. Brouard, “Essor et déclin de la culture du chanvre dans la vallée de l’Authion (XVIII ed ébut du XXe siècle)”, Archives d’Anjou : mélanges d’histoire et d’archéologie angevines, Association des amis des Archives d’Anjou, Histoire du végétal en Anjou, pp.47-59, 2010, https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02134542/document

[132] "Le Chanvre a accompagné l’Histoire de nos civilisations depuis plus de 10 000 ans!", Nunti-Sunya, 2018, https://www.nuntisunya.com/histoire-chanvre/?lang=fr

[133] X. Mathieu, L. Salgueiro, “Le chanvre dans l'industrie papetière”, Mémoire d'élèves ingénieurs EFPG, mai 2003 http://cerig.pagora.grenoble-inp.fr/memoire/2005/chanvre-papeterie.htm

[134] A. Boubou, "La sexualité du Cannabis", Cannaweed, 11 juin 2011, https://www.cannaweed.com/guides/culture-avanc-e/genetique-breeding-homecross/la-sexualité-du-Cannabis-r139/

[135] "Règlement (CEE) n° 1164/89 de la Commission du 28 avril 1989 relatif aux modalités concernant l'aide pour le lin textile et le chanvre", Office des publications de l'Union européenne, 14 décembre 1992, https://op.europa.eu/fr/publication-detail/-/publication/8d0ee5f9-9164-4c77-8156-9f0c301d9724/language-fr

[136] Ernst & Young – AND International. Évaluation de l’organisation commune de marché dans le secteur du lin et du chanvre – DG Agriculture. Rapport final – septembre 2005. https://ec.europa.eu/agriculture/sites/agriculture/files/evaluation/market-and-income-reports/2005/lin/repfinal.pdf

[137] J. Stick, "Papier de chanvre", Les Échos du Chanvre, N° 6, P° 7, Printemps 1997, www.echosduchanvre.com/N-6/Echosn6p7.pdf

[138] D'autres écrits célèbres écrits sur du papier de chanvre comprennent : la Bible du Roi Jacques (17ème siècle) ; les brochures de Thomas Paine : Les droits de l'homme, le bon sens et l'âge de la raison ; les oeuvres de Mark Twain, Alexandre Dumas et Victor Hugo, ou encore Alice au pays des merveilles de Lewis Carroll.

[139] "Gutenberg Bible", New World Encyclopedia, 21 juillet 2017, https://www.newworldencyclopedia.org/entry/Gutenberg_Bible

[140] M. Cellania, "Was the Declaration of Independence Written on Hemp?", Neatorama, 4 juillet 2013, https://www.neatorama.com/2013/07/04/Was-the-Declaration-of-Independence-Written-on-Hemp/

[141] G. Fournier, M. R. Paris, R. R. Paris, "Aperçu de la production de chanvre en France. C.R. Acad. Agric. Fr., 62, 1262-1270, 1976,

[142] J-Y. Dionne, "Huile de Chanvre", Passeport Santé, juin 2011, https://www.passeportsante.net/fr/Solutions/PlantesSupplements/Fiche.aspx?doc=chanvre_huile_graines_ps

[143] Q. Wang, G. Shi, "Industrial Hemp: China's Experience and Global Implications", Review of Agricultural Economics, Vol. 21, No. 2, pp. 344-357, Automne - Hiver 1999, https://www.jstor.org/stable/1349884?seq=1

[144] L. Caporal, "Quand le chanvre était cultivé sur les terres du Bas-Chablais", Le Messager, 25 novembre 2019, https://www.lemessager.fr/2070/article/2019-11-25/quand-le-chanvre-etait-cultive-sur-les-terres-du-bas-chablais

[145] S. Leahy, "Climate change driving entire planet to dangerous 'tipping point'", National Geographic, 27 novembre 2019, https://www.nationalgeographic.com/science/2019/11/earth-tipping-point/

[146] S. Bertucelli, "La filière du chanvre industriel, éléments de compréhension macroéconomiques", OCL, Volume 22, N°6, novembre-décembre 2015, https://www.edp-open.org/articles/ocl/full_html/2015/06/ocl150047-s/ocl150047-s.html

[147] Defining "Industrial Hemp": A Fact Sheet", Congressional Research Service, 6 mars 2017, https://www.everycrsreport.com/files/20170306_R44742_1aefcc25a14bca2a9d8cadac2c5ec3e95a2c6fc4.pdf

[148] C. Hudock, "Striking a Regulatory Balance Between Hemp and Pesticides", New Frontier Data, 27 novembre 2019, https://newfrontierdata.com/marijuana-insights/striking-a-regulatory-balance-between-hemp-and-pesticides/

[149] "Plan Filière de l'interprofession du chanvre", Interchanvre, 2017, https://www.interchanvre.org/documents/5.actu_presse/documents_de_reference/201801_Plan_Filiere_InterChanvre.pdf/

[150] S. Russell, "Everything You Need to Know About Agricultural Emissions", World Resource Institute, 29 mai 2014, https://www.wri.org/blog/2014/05/everything-you-need-know-about-agricultural-emissions_R44742_1aefcc25a14bca2a9d8cadac2c5ec3e95a2c6fc4.pdf

[151] T. Prade, S-V. Svensson, A. Andersson, J. Mattsson, "Biomass and energy yield of industrial hemp grown for biogas and solid fuel", Biomass & Bioenergy, 7 juillet 2011, https://www.researchgate.net/publication/251627798_Biomass_and_energy_yield_of_industrial_hemp_grown_for_biogas_and_solid_fuel

[152] K. O'Connel, "Hemp Makes Great Plastic, So Why Isn't Hemp Plastic Everywhere?", Ministry Of Hemp, 5 octobre 2019, https://ministryofhemp.com/blog/why-isnt-hemp-plastic-everywhere/

[153] "Rapport sur la filière Chanvre Construction", Interchanvre, Construire en Chanvre, Construire en Chanvre IDF, 2019, https://ministryofhemp.com/blog/why-isnt-hemp-plastic-everywhere/

[154] "Hemp Plastic - There is no Planet B!", Global Cannabinoid Solutions, 2019, https://drive.google.com/file/d/1d8P5uuZyeiH1MrFPh8A2mlFLSWCCGIpi/view?usp=sharing

[155] "Le Chanvre. Carnet d'experience. Ecomatériaux à l'oeuvre", Chaire IDIS / ESAD de Reims / HEAR Mulhouse, 2019, chaire-idis.fr/wp-content/uploads/2019/06/CARNET-CHANVRE-2-A3-compressed.pdf

[156] "Hempcrete", Wikipedia, 22 décembre 2019, https://en.wikipedia.org/wiki/Hempcrete

[157] "A Green Chemistry Approach to Pulping Hemp as an Industrially Relevant Renewable Fiber for Construction", Environmental Protection Agency, 30 novembre 2019, https://cfpub.epa.gov/ncer_abstracts/index.cfm/fuseaction/display.abstractDetail/abstract/10943/report/0

[158] A. Lucas, "A solid, traditional Welsh bungalow built from hempcrete", Hemp Today, 14 novembre 2019, https://hemptoday.net/welsh-bungalow-built-from-hempcrete/

[159] J. Powers, "What Is Strength & Why Is Hemp Stronger Than Steel?", Medium, 2 décembre 2016, https://medium.com/@HempWriter/what-is-strength-why-is-hemp-stronger-than-steel-a5d706294599?

[160] "Alternatives - Industrial Hemp", Wood Consumption, 22 décembre 2019, http://www.woodconsumption.org/alts/hemp.html

[161] J. Martino, "10 x Stronger Than Steel In The 1940's: Henry Ford's HEMP Car.", 25 février 2013, Collective Evolution, https://www.collective-evolution.com/2013/02/25/henry-ford-hemp-plastic-car-stronger

[162] P. Demortain, "Breakthrough in lightweight biomaterials gains momentum", Faurecia, 14 mars 2018, https://www.faurecia.com/en/newsroom/breakthrough-lightweight-biomaterials-gains-momentum

[163] "Faurecia: création d'une joint venture avec Interval.", Cercle FInance, BFM Business, 3 novembre 2014, https://bfmbusiness.bfmtv.com/bourse/faurecia-creation-d-une-joint-venture-avec-interval/

[164] "Making Environmentally friendly Fuel From Industrial Hemp", National Hemp Association, 6 avril 2016, https://nationalhempassociation.org/making-fuel-from-industrial-hemp/

[165] Gerome, "Du Cannabis pour nettoyer les sols radioactifs de Fukushima", Notre Terre, 6 décembre 2012, www.notreterre.org/article-du-Cannabis-pour-nettoyer-les-sols-radioactifs-de-fukushima-113188639.html?fbclid=IwAR0TO1sTo96CRQVnPkD-nNrclCqD2DkK6DIhsi59do0HeSDBi-PyPOVsknQ

[166] R. Husain, H. Weeden, S. Rudrabhatla, Public Library of Science, "Enhanced tolerance of industrial hemp (Cannabis sativa L.) plants on abandoned mine land soil leads to overexpression of cannabinoids", 2019, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6715179/#__ffn_sectitle

[167] C. Roberts, "Hemp cleans toxic soil and produces clean CBD flower, study finds", Leafly, 23 décembre 2019, https://www.leafly.com/news/industry/toxic-soil-produces-clean-hemp-cbd-flower?utm_source=rss&utm_medium=Sendible&utm_campaign=RSS

[168] K. Riboulet-Zemouli, Cannabis & Sustainable Development: Paving the way for the next decade in Cannabis and hemp policies, FAAAT, 15 mars 2019, https://archive.org/details/Cannabissdg

[169] M. Baker, "The Future of Hemp Engineering: Hempcrete, Supercapacitors, Bio-fuel and More", Interesting Engineering, 2 aout 2018, https://interestingengineering.com/the-future-of-hemp-engineering-hempcrete-supercapacitors-bio-fuel-and-more

[170] "Thriving in a changing economy", Wilfrid Laurier University, 2019, https://www.laurieralumni.ca/s/1681/15/index.

[171] H. Wang, Z. Xu, A. Kohandehghan, Z. Li, K. Cui, X. Tan, T. J. Stephenson, C. K. King'ondu, C. M. B. Holt, B. C. Olsen, J. Kwon Tak, D. Harfield, A. O. Anyia, D. Mitlin, "Interconnected Carbon Nanosheets Derived from Hemp for Ultrafast Supercapacitors with High Energy", ACS Nano 2013, 7, 6, 5131-5141, https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/nn400731g

[172] S. Gandolfi, L. Pistone, G. Ottolina, P. Xuc, S. Riva, "Hemp hurds biorefining: A path to green l-(+)-lactic acid production", Bioresource Technology, Volume 191, P°59-65, Septembre 2015, https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960852415006525?via%3Dihub

[173] "Turning organic waste into clean water.", Micronwaste, 2019, https://micronwaste.com

[174] A. Hazekamp, "Cannabis; extracting the medicine", Department of Pharmacognosy, (IBL), Faculty of Science, Leiden University, Janvier 2007, https://www.researchgate.net/publication/28649272_Cannabis_extracting_the_medicine

[175] "DIRECTIVE 2009/32/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 23 avril 2009 relative au rapprochement des législations des États membres concernant les solvants d'extraction utilisés dans la fabrication des denrées alimentaires et de leurs ingrédients", Journal officiel de l'Union européenne, L 141/3 FR, 6 juin 2009, https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:141:0003:0011:FR:PDF

[176] DIRECTIVE 2001/83/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 6 novembre 2001 instituant un code communautaire relatif aux médicaments à usage humain, JOUE, L 311, p°67, 27 novembre 2001), https://ec.europa.eu/health//sites/health/files/files/eudralex/vol-1/dir_2001_83_cons2009/2001_83_cons2009_fr.pdf

[177] Y. Nakano, M. Tajima, E. Sugiyama, V. H. Sato, H. Sato, "Development of a Novel Nanoemulsion Formulation to Improve Intestinal Absorption of Cannabidiol", Med Cannabis Cannabinoids ;2:35–42, 2019, https://www.karger.com/Article/Fulltext/497361

[178] J. Sachs, E. McGlade, D. Yurgelun-Todd, 'Safety and Toxicology of Cannabinoids.', Neurotherapeutics : the journal of the American Society for Experimental NeuroTherapeutics. Springer, 12(4), pp. 735–46, 2015, https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13311-015-0380-8

[179] Comité OMS d'experts de la Pharmacodépendance: Trente-neuvième rapport (OMS, Série de Rapports techniques n°1009). Genève: Organisation mondiale de la santé, 2018, https://apps.who.int/medicinedocs/documents/s23412en/s23412en.pdf

[180] Comité OMS d'experts de la Pharmacodépendance: Quarantième rapport (OMS, Série de Rapports techniques n°1013). Genève: Organisation mondiale de la santé, 2018, https://apps.who.int/medicinedocs/documents/s23607en/s23607en.pdf

[181] F. V. Gomes, E. A. Del Bel, F. S. Guimarães, "Cannabidiol attenuates catalepsy induced by distinct pharmacological mechanisms via 5-HT1A receptor activation in mice.", Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry, 46:43-7, 1er octobre 2013 Oct, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23791616aspx?sid=1681&gid=2&pgid=2762&cid=7931&ecid=7931&crid=0&calpgid=61&calcid=1246

[182] M. Machado Bergamaschi, R. H. Costa Queiroz, J. A. S. Crippa, A. W. Zuardi, "Safety and Side Effects of Cannabidiol, a Cannabis sativa Constituent", Current Drug Safety, 6, 2011, https://www.medicinalgenomics.com/wp-content/uploads/2013/01/Bergamaschi_2011.pdf

[183] "Cannabis and Cannabinoids (PDQ®)–Health Professional Version", National Cancer Institute, 2019, https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/cam/hp/Cannabis-pdq

[184] "Interdites en permanence. Susbtances non approuvées, Agence Mondiale Antidopage, 2019, https://www.wada-ama.org/fr/content/liste-des-interdictions/prohibited-in-competition/cannabinoids

[185] "NDA 210365 Cannabidiol", FDA Briefing Document, Peripheral and Central Nervous System Drugs Advisory Committee, Meeting April 19, 2018, https://www.fda.gov/media/112565/download

[186] "Compte-rendu de la séance du 25 juin 2015 Approuvé le 17 décembre 2015", ANSM, Commission des stupéfiants et psychotropes, Séance n°11, P°17-25, https://ansm.sante.fr/var/ansm_site/storage/original/application/cb8b10c6376934718a4566efa72ddff5.pdf

[187] "CBD Dosage Guide", CBD Awereness Project, 4 avril 2019, https://www.cbdoil.org/cbd-dosage-guide/
S. Ferguson, "CBD Dosage: Figuring Out How Much to Take", Healthline, 1er août 2019, https://www.healthline.com/health/cbd-dosage#safety-and-side-effects
A. Cadena, "What's the Best CBD Dosage?", CBD Origin, 25 février 2018, https://medium.com/cbd-origin/whats-the-best-cbd-dosage-81ec4f95503b

[188] A. Cadena, "How Long Does CBD Take to Work?", CBD Origin, 10 juin 2019, https://cbdorigin.com/how-long-does-cbd-take-to-work/

[189] N. Ponieman, "The Companies Offering DNA Testing To Find The Best Cannabis For You", Benzinga, 4 novembre 2019, https://www.benzinga.com/general/biotech/19/11/14677259/the-companies-offering-dna-testing-to-find-the-best-Cannabis-for-you

[190] A. Cadena, "What is CBD Bioavailability and Why Does it Matter?", 10 juin 2019, https://cbdorigin.com/cbd-bioavailability/

[191] "CBD Dosage Calculator", CBD Origin, 2019, https://cbdorigin.com/tools/cbd-dosage-calculator/

[192] M. E. Kotas, R. Medzhitov, "Homeostasis, Inflammation, and Disease Susceptibility", Cell.,, 160 (5), P°816-827, 26 février 2015, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4369762/

[193] C. Sallaberry, L. Astern, "The Endocannabinoid System, Our Universal Regulator", Journal of Young Investigators, Vol. 34, Issue 6, juin 2018, https://static1.squarespace.com/static/5443d7c7e4b06e8b47de9a55/t/5b11666aaa4a994a42f57d93/1527866987096/JYI_June2018_48-55_locked.pdf

[194] C. Bernard, "Introduction à l'étude de la médecine expérimentale", J. B. Baillière et FIls, 1865, https://www.irphe.fr/~clanet/otherpaperfile/articles/Bernard/bernard_introduction_etude_medecine_experimentale.pdf

[195] G. Kunos, "Understanding Metabolic Homeostasis and Imbalance: What Is the Role of the Endocannabinoid System?", The American Journal of Medicine, Volume 120, Issue 9, Supplement 1, Pages S24, Septembre 2007, https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002934307005475

[196] M. P. Viveros, F. Rodriguez de Fonseca, F. J. Bermudez-Silva, J. M. McPartland, "Critical Role of the Endocannabinoid System in the Regulation of Food Intake and Energy Metabolism, with Phylogenetic, Developmental, and Pathophysiological Implications", Endocrine, Metabolic & Immune Disorders - Drug Targets, Volume 8 , Issue 3 , 2008, http://www.eurekaselect.com/83122

[197] C. Silvestri, V. Di Marzo, "The Endocannabinoid System in Energy Homeostasis and the Etiopathology of Metabolic Disorders", Cell Metabolism Volume 17, Issue 4, Pages 475-490, 2 Avril 2013, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1550413113001034

[198] "The Endocannabinoid System and its Role in Energy Homeostasis and Abdominal Obesity Management", Collection, International Journal of Obesity, 29 mars 2006, https://www.nature.com/collections/gbwzkjmsln/content/review-articles?proof=trueIn

[199] "2-Arachidonoylglycerol", Science Direct, 28 décembre 2019, https://www.sciencedirect.com/topics/biochemistry-genetics-and-molecular-biology/2-arachidonoylglycerol

[200] F. F. Peres,, A. C. Lima, J. E. C. Hallak, J. A. Crippa, R. H. Silva, V. C. Abílio, "Cannabidiol as a Promising Strategy to Treat and Prevent Movement Disorders?", Pharmacol., 11 Mai 2018, https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2018.00482/full

[201] C. Muller, P. Morales, P. H. Reggio, "Cannabinoid Ligands Targeting TRP Channels", Frontiers in molecular neuroscience, vol. 11 : 487, 15 Janvier 2019, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6340993/

[202] S. Nguyen, "5 Incredible Health Benefits of CBD for Women", CBD Origin, 6 février 2006, https://medium.com/cbd-origin/5-incredible-health-benefits-of-cbd-for-women-e18d31013183

[203] "Le syndrom prémenstruel", Passeport Santé, 22 décembre 2019, https://www.passeportsante.net/fr/Maux/Problemes/Fiche.aspx?doc=syndrome_premenstruel_pm

[204] J. Cooke, "CBD et troubles de l'humeur : Recherche et compréhension actuelles", Daily CBD, octobre 2019, https://dailycbd.com/fr/condition/troubles-de-lhumeur/

[205] A. W. Zuardi, F. S. Guimarães, A. C. Moreira, "Effect of cannabidiol on plasma prolactin, growth hormone and cortisol in human volunteers.", Brazilian Journal of Medicine Biology Respiratory, février 1993, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8257923

[206] C. O'Keefe Osborn, "Everything You Should Know About Hormonal Imbalance", Healthline, 18 décembre 2018, https://www.healthline.com/health/hormonal-imbalance#symptoms

[207] E. Yuko, "These Are the Causes of Hormonal Imbalance & How to Treat Them", She Knows, 20 juin 2018, https://www.sheknows.com/health-and-wellness/articles/829819/causes-of-hormonal-imbalance-in-women/

[208] C. Leizer, D. Ribnicky, A. Poulev, S. Dushenkov, I. Raskin, "The Composition of Hemp Seed Oil and Its Potential as an Important Source of Nutrition", Journal of Nutraceuticals, Functional & Medical Foods Vol. 2 (4), 2000, hempioneers.com/wp-content/uploads/2015/06/CBD-hemp-seed-oil-nutrition-science-paper-cifelli.pdf

[209] "Gamma Linolenic Acid (GLA)", Drugs.com, 22 décembre 2019, https://www.drugs.com/npc/gamma-linolenic-acid-gla.html

[210] M. L. Fernandez, "Dietary cholesterol provided by eggs and plasma lipoproteins in healthy populations", Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care, Volume 9, Issue 1, janvier 2006, https://journals.lww.com/co-clinicalnutrition/Abstract/2006/01000/Dietary_cholesterol_provided_by_eggs_and_plasma.4.aspx

[211] Y. Chye, E. Christensen, N. Solowij, M. Yücel, "The Endocannabinoid System and Cannabidiol's Promise for the Treatment of Substance Use Disorder", Front Psychiatry, 2019, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6390812/#!po=37.2340

[212] K. C. Cain, M. E. Jarrett, M. M. Heitkemper, "Gender Differences in Gastrointestinal, Psychological, and Somatic Symptoms in Irritable Bowel Syndrome", University of Washington, juillet 2009, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3569485/

[213] "New Study Reveals Women May Suffer From Digestive Health Issues In Silence", Renew Life Probiotics, Clorox, PR Newswire, 7 décembre 2016, https://www.prnewswire.com/news-releases/new-study-reveals-women-may-suffer-from-digestive-health-issues-in-silence-300373970.html

[214] "Reconnaître le syndrome de l'intestin irritable", Ameli.fr, 22 décembre 2019, https://www.ameli.fr/assure/sante/themes/syndrome-intestin-irritable/reconnaitre-syndrome-intestin-irritable

[215] G. Esposito, D.D. Filippis, C. Cirillo, T. Luvone, E. Capoccia, C. Scuderi, A. Steardo, R. Cuomo, L. Steardo, "Cannabidiol in inflammatory bowel diseases: a brief overview.", Phylotherapy Respiratory, mai 2013, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22815234

[216] A. A. Izzo, K. A. Sharkey, "Cannabinoids and the gut: new developments and emerging concepts.", Pharmacology Therapy, avril 2010, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20117132

[217] F. Massa, K. Monory, "Endocannabinoids and the gastrointestinal tract.", Journal of Endocrinology Investigation, 2006, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16751708

[218] K. A. Sharkey, N. A. Darmani, L. A. Parker, "Regulation of nausea and vomiting by cannabinoids and the endocannabinoid system.", European Journal of Pharmacology, 5 janvier 2014, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24184696

[219] A. Rae, "CBD oil and erectile dysfunction", Weedmaps, 12 avril 2019, https://weedmaps.com/learn/cbd/cbd-oil-erectile-dysfunction

[220] N. S. Chauhan, V. Sharma, V. K. Dixit, M. Thakur, "A Review on Plants Used for Improvement of Sexual Performance and Virility", BioMed Research International, 2014, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4151601/

[221] S. Fasano, R. Meccariello, G. Cobellis, R. Chianese, G. Cacciola, T. Chioccarelli, R. Pierantoni, "The Endocannabinoid System: An Ancient Signaling Involved in the Control of Male Fertility", Trends in Comparative Endocrinology and Neurobiology, 1163, P°112-124, 2007, https://sites.oxy.edu/clint/physio/article/theendocannabinoidsystem.pdf

[222] "Les hommes et les problèmes d'érection : le grand tabou? Enquête réalisée pour Charles.co" Ifop, 20 mai 2019, https://www.ifop.com/wp-content/uploads/2014/05/116347_Rapport_ifop_CHARLES_2019.05.20.pdf

[223] C. P. Stanley, W. H. Hind, S. E. O'Sullivan, "Is the cardiovascular system a therapeutic target for cannabidiol?", British Journal of Clinical Pharmacology, février 2013, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3579247/

[224] S. A. Stoner, "Effects of Marijuana on Mental Health: Anxiety Disorders", Alcohol & Drug Abuse Institute, University of Washington, juin 2017, https://adai.uw.edu/pubs/pdf/2017mjanxiety.pdf

[225] C. Cuttlerab, A. Spradlina, R. J. McLaughlinabc, "A naturalistic examination of the perceived effects of Cannabis on negative affect", Journal of Affective Disorders Volume 235, Pages 198-205, 1er août 2018, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165032718303100?via%3Dihub

[226] K. A. Jadoon, G. D. Tan, S. E. O'Sullivan, "A single dose of cannabidiol reduces blood pressure in healthy volunteers in a randomized crossover study", The American Society for Clinical Investigation, 15 juin 2017, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5470879/

[227] D. H. Gieringer, "Cannabis "Vaporization" A Promising Strategy for Smoke Harm Reduction", Journal of Cannabis Therapeutics, Volume 1, Issue 3-4, 20 octobre 2008, https://www.Cannabis-med.org/data/pdf/2001-03-04-9.pdf

[228] A. Cadena, "10 Things to Know Before You Buy CBD Online", CBD Origin, 21 juin 2019, https://cbdorigin.com/10-things-to-know-before-you-buy-cbd-online/

[229] "Le marché de la cigarette électronique à l'horizon 2021", Groupe Xerfi, 16 novembre 2018, https://www.xerfi.com/presentationetude/Le-marche-de-la-cigarette-electronique-a-l-horizon-2021_8DIS47

[230] "Organic Personal Care Market Size, Share & Trends Analysis Report By Application (Cosmetics, Skin, Oral, Hair Care), By Region, And Segment Forecasts, 2019 - 2025", Grand View Research, Avril 2019, https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/organic-personal-care-market

[231] A. Feitz, "Cosmétiques : L'Oréal se tourne de plus en plus vers les ingrédients bio", 24 avril 2017, https://www.lesechos.fr/2017/04/cosmetiques-loreal-se-tourne-de-plus-en-plus-vers-les-ingredients-bio-165761

[232] L. Kerbirio, "L'avenir des cosmétiques certifiés bio en France", Sciences pharmaceutiques, 2018, https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02044559/document

[233] "EIHA presentation on Hemp Extracts", WG PAFF Committee, European Industrial Hemp Association, 12 mars 2019, https://drive.google.com/file/d/1QusiX1Dqykq-fisQI8VVxMBymTD6ZaRr/view?usp=sharing

[234] Opinionway – Les Français et le stress – novembre 2017 https://www.opinion-way.com/fr/sondage-d-opinion/sondages-publies/opinionway-pour-festival-de-la-communication-sante-x-fondation-ramsay-generale-de-sante-les-francais-et-le-stress-novembre-2017/download.html

[235] 13,4% de la population française a ainsi consommé en 2015 au moins une fois une benzodiazépine selon l'ANSM, https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Etat-des-lieux-de-la-consommation-des-benzodiazepines-Point-d-Information

[236] S. Amsili, "Les Français toujours plus friands de compléments alimentaires", Les Echos, 20 mars 2019, https://www.lesechos.fr/industrie-services/pharmacie-sante/les-francais-toujours-plus-friands-de-complements-alimentaires-1002242

[237] A. Perthuis, F. Bezol, "Les Français et les compléments alimentaires", Opinion Way, Synadiet, 29 janvier 2019, www.synadiet.org/sites/default/files/page/files/bj18584-les_influenceurs_pour_synadiet_-_rapport_190319.pdf

[238] Ibid.

[239] "Le marché de l'aromathérapie en pharmacie", Les études de FranceAgriMer, janvier 2018, https://www.franceagrimer.fr/Bibliotheque/INFORMATIONS-ECONOMIQUES/PPAM/ETUDES-ET-SYNTHESES/2018/Etude-sur-l-utilisation-des-HE-en-pharmacie

[240] A. Bernard, "CBD à spectre complet et isolat de CBD : quelles différences ?", Newsweed, 26 avril 2018, https://www.newsweed.fr/differences-cbd-spectre-complet-isolate/

[241] A. Cadena, "How to Use a CBD Tincture", 10 juin 2019, https://cbdorigin.com/how-to-use-a-cbd-tincture/

[242] E. Edwards, "Vitamin E now a focus of the investigation into some vaping illnesses", NBC News, 5 septembre 2019, https://www.nbcnews.com/health/vaping/vitamin-e-now-focus-investigation-some-vaping-illnesses-n1050361

[243] D. Downs, "Vape pen lung injury: Here's what you need to know", Leafly, 21 novembre 2019, https://www.leafly.com/news/health/vape-pen-lung-disease-advice-consumers

[244] Taylor J, Wiens T, Peterson J, et al. "Characteristics of E-cigarette, or Vaping, Products Used by Patients with Associated Lung Injury and Products Seized by Law Enforcement — Minnesota, 2018 and 2019." MMWR Morb Mortal, Wkly Rep 2019 ; 68:1096-1100., https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/68/wr/mm6847e1.htm#suggestedcitation

[245] A. S. Gentzke, M. Creamer, K. A. Cullen, B. K. Ambrose, G. Willis, A. Jamal, B. A. King, "Vital Signs: Tobacco Product Use Among Middle and High School Students — United States, 2011–2018", Centers for Disease Control and Prevention, MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 2019, 68:157–164, https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/68/wr/mm6806e1.htm#suggestedcitation

[246] L. McGinley, "Michigan becomes first state to ban flavored e-cigarettes", Washington Post, 4 septembre 2019, https://www.washingtonpost.com/health/michigan-becomes-first-state-to-ban-flavored-e-cigarettes/2019/09/03/34f234c6-ce4c-11e9-8c1c-7c8ee785b855_story.html

[247] H. Knowles, "Massachusetts to ban sale of all vaping products for 4 months in toughest state crackdown", Washington Post, 25 septembre 2019, https://www.washingtonpost.com/health/2019/09/24/massachusetts-ban-all-vaping-product-sales-months-toughest-state-crackdown/

[248] F. Zarkhin, "Oregon will ban flavored vaping products Oct. 15", The Oregonian, 11 octobre 2019, https://www.oregonlive.com/news/2019/10/oregon-will-ban-flavored-vaping-products-oct-15.html

[249] P. Drake, "Amid rising deaths and illnesses, Montana temporarily bans flavored e-cigarettes", Great Falls Tribune, 8 octobre 2019, https://eu.usatoday.com/story/news/health/2019/10/08/amid-vaping-deaths-montana-bans-flavored-e-cigarettes-120-days/3911425002/

[250] "The FDA's Drug Review Process: Ensuring Drugs Are Safe and Effective", U.S. Food & Drug Administration, 24 novembre 2017, https://www.fda.gov/drugs/drug-information-consumers/fdas-drug-review-process-ensuring-drugs-are-safe-and-effective

[251] "RÈGLEMENT (CE) No 767/2009 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 13 juillet 2009 concernant la mise sur le marché et l'utilisation des aliments pour animaux, modifiant le règlement (CE) no 1831/2003 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 79/373/CEE du Conseil, la directive 80/511/CEE de la Commission, les directives 82/471/CEE, 83/228/CEE, 93/74/CEE, 93/113/CE et 96/25/CE du Conseil, ainsi que la décision 2004/217/CE de la Commission", Journal officiel de l'Union Européenne, 1er juillet 2009, https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:229:0001:0028:FR:PDF

[252] A. Cadena, "5 Purrfect Benefits of CBD for Cats", CBD Origin, 26 février 2019, https://medium.com/cbd-origin/5-purrfect-benefits-of-cbd-for-cats-266b6e83b5fe

[253] A. Cadena, "The Benefits of CBD Oil for Dogs", CBD Origin, 5 juin 2019, https://cbdorigin.com/cbd-oil-for-dogs/

[254] "Valeur du marché des produits pour animaux de compagnie en France de 2012 à 2018*", Statista, 26 novembre 2019, https://fr.statista.com/etude/36520/le-secteur-des-produits-pour-animaux-de-compagnie-dossier-statista/

[255] A. Ligaya, "Pot-based medical treatments for pets closer to reality as research grows", Financial Post, 9 aout 2018, https://business.financialpost.com/Cannabis/pot-based-medical-pet-products-closer-to-fruition-as-research-grows-2

[256] C. Hudock, "Amid the CBD Craze, Pet Owners Are Among Those Begging for Clarity", New Frontier Data, 1er mai 2019, https://newfrontierdata.com/marijuana-insights/amid-the-cbd-craze-pet-owners-are-among-those-begging-for-clarity/

[257] J. M. McPartland, J. Agrava, D. Gleeson, K. Heasman, M. Glass, "Cannabinoid receptors in invertebrates.", Journal of Evolutionary Biology, Mars 2006, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16599912

[258] E. Samara, M. Bialer, R. Mechoulam, "Pharmacokinetics of cannabidiol in dogs.", Drug Metab Dispos, 16(3):469-72, mai-juin 1988, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2900742

[259] M. Guiden, "Preliminary data from CBD clinical trials 'promising'", Colorado State University, 19 juillet 2018, https://cvmbs.source.colostate.edu/preliminary-data-from-cbd-clinical-trials-promising/

[260] L-J. Gamble, J. M. Boesch, C. W. Frye, W. S. Schwark, S. Mann, L. Wolfe, H. Brown, E. S. Berthelsen, J. J. Wakshlag JJ, "Safety, and Clinical Efficacy of Cannabidiol Treatment in Osteoarthritic Dogs", Pharmacokinetics, Front. Vet. Sci. 5:165, 2018, https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2018.00165/full

[261] R. Ferro, A. Adamska, R. Lattanzio, I. Mavrommati, C. E. Edling, S. A. Arifin, C. A. Fyffe, G. Sala, L. Sacchetto, G. Chiorino, V. De Laurenzi, M. Piantelli, O. J. Sansom, T. Maffucci, M. Falasca. "GPR55 signalling promotes proliferation of pancreatic cancer cells and tumour growth in mice, and its inhibition increases effects of gemcitabine", Oncogene, 2018, https://www.sciencedaily.com/releases/2018/07/180730160618.htm

[262] "CBD and Pets: What's the Story?", Remedy Review, 2019, https://www.remedyreview.com/data/cbd-for-pets/

[263] "Le CBD peut-il aider à la récupération musculaire ?", Royal Queen Seeds, 2 novembre 2018, https://www.royalqueenseeds.fr/blog-le-cbd-peut-il-aider-a-la-recuperation-musculaire--n1034

[264] S. Copier, "Présence d'acide cannabidiolique dans des aliments pour chevaux", Paris Turf, 7 avril 2019, https://www.paris-turf.com/actualites/presence-dacide-cannabidiolique-dans-des-aliments-pour-chevaux-225246

[265] M. Bautier, "Qu'est-ce que l'acide cannabidiolique (CBDA) ?", Newsweed, 2015, https://www.newsweed.fr/Cannabis/acide-cannabidiolique/

[266] Code rural et de la pêche maritime Partie réglementaire Livre VI: Production et marchés Titre Ier : Dispositions générales Chapitre V: Régimes de soutien direct dans le cadre de la politique agricole commune Section 2 : Régimes de soutien aux productions végétales, https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do?idSectionTA=LEGISCTA000006183895&cidTexte=LEGITEXT000006071367&dateTexte=20060802

[267] Code de la santé publique Partie réglementaire Cinquième partie : Produits de santé Livre Ier : Produits pharmaceutiques Titre III : Autres produits et substances pharmaceutiques réglementés Chapitre II : Substances et préparations vénéneuses Section 2 : Autres substances et préparations vénéneuses Sous-section 4 : Autres substances et préparations stupéfiantes, https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000027516352&cidTexte=LEGITEXT000006072665&dateTexte=20130608

[268] Arrêté du 13 février 2019 fixant le montant unitaire pour la campagne 2018 des aides couplées à la production de chanvre, blé dur, houblon, pommes de terre féculières, tomate, riz, soja, légumineuses fourragères et protéagineux, JORF n°0039 du 15 février 2019 texte n° 43, https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000038130030&categorieLien=id

[269] "RÈGLEMENT (CE) No 1234/2007 DU CONSEIL du 22 octobre 2007 portant organisation commune des marchés dans le secteur agricole et dispositions spécifiques en ce qui concerne certains produits de ce secteur (règlement «OCM unique») (JO L 299 du 16.11.2007, p. 1)", 2007R1234 — FR — 01.07.2013 — 014.002 — 1, https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:2007R1234:20130701:FR:PDF

[270] "Arrêt de la Cour du 20 février 1979. - Rewe-Zentral AG contre Bundesmonopolverwaltung für Branntwein. - Demande de décision préjudicielle: Hessisches Finanzgericht - Allemagne. - Mesures d'effet équivalent aux restrictions quantitatives. - Affaire 120/78.", https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:61978CJ0120&from=FR

[271] G. Glanz, "Des Français s'apprêtent à sortir la première vapoteuse au Cannabis en toute légalité" Vice France, 14 décembre 2014, https://www.vice.com/fr/article/vdwxqj/vapoteuse-au-Cannabis-france-384

[272] "E-cigarette au Cannabis: prison avec sursis pour les fondateurs de Kanavape", L'Express, 8 janvier 2018, https://www.lexpress.fr/actualite/societe/justice/kanavape-18-et-15-mois-de-prison-avec-sursis-et-10-000-euros-d-amende_1974235.html

[273] Arrêt de la Cour (cinquième chambre) du 16 janvier 2003. - Procédure pénale contre Ulf Hammarsten. - Demande de décision préjudicielle: Halmstads tingsrätt - Suède. - Organisation commune des marchés dans le secteur du lin et du chanvre - Articles 28 CE et 30 CE - Législation nationale interdisant toute culture et toute détention du chanvre sans autorisation préalable. - Affaire C-462/01. Recueil de jurisprudence 2003 page I-00781, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:62001CJ0462&from=FR#36

[274] "Arrêté du 22 août 1990 portant application de l'article R. 5132-86 du code de la santé publique pour le Cannabis", NOR: SPSM9001750A, Version consolidée au 31 décembre 2019, https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000351447

[275] RÈGLEMENT (UE) 2015/2283 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 25 novembre 2015 relatif aux nouveaux aliments, modifiant le règlement (UE) no 1169/2011 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant le règlement (CE) no 258/97 du Parlement européen et du Conseil et le règlement (CE) no 1852/2001 de la Commission, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R2283&from=EN

[276] "EIHA presentation on Hemp Extracts", European Industrial Hemp Association, EIHA, 12 mars 2019, http://eiha.org/media/2019/03/19-03-12_PAFF_WG_EIHA_Final_small.pdf

[277] C. Lezaun, "Le CBD considéré dans certains cas comme « novel food » par l'Union Européenne", Newsweed, 31 janvier 2019, https://www.newsweed.fr/cbd-novel-food-union-europeenne/

[278] "Comment savoir si un ingrédient est considéré comme Novel Food?", Synadiet, 31 décembre 2019, www.synadiet.org/comment-savoir-si-un-ingredient-est-considere-comme-novel-food

[279] Novel food catalogue, Commission Européenne, 6 janvier 2019, https://ec.europa.eu/food/safety/novel_food/catalogue_en

[280] "Questions and Answers: New Novel Food Regulation" Commission Européenne, 3 janvier 2018, https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fs_novel-food_leg_q-n-a-new-regulation-nf_en.pdf

[281] "Request for a novel food authorisation", European Commission, 31 décembre 2019, https://ec.europa.eu/food/safety/novel_food/authorisations_en

[282] RÈGLEMENT (UE) 2015/2283 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 25 novembre 2015 relatif aux nouveaux aliments, modifiant le règlement (UE) no 1169/2011 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant le règlement (CE) no 258/97 du Parlement européen et du Conseil et le règlement (CE) no 1852/2001 de la Commission, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R2283&from=EN

[283] "Association will not submit Novel Foods Application", Cannabis Trades Association, Press Releases, 2 septembre 2019, https://Cannabistrades.org/p/press-releases

[284] "European Industrial Hemp Association asked by European Commission to advise on traditional or novel food status of hemp extracts.", Press release, European Industrial Hemp Association, 15 janvier 2019, eiha.org/media/2019/01/19-01-14-press_release_EIHA-novelfoods.pdf

[285] "Présentation d'EIHA sur les extraits de chanvre", European Industrial Hemp Association, Groupe de traail du comité PAFF, 12 mars 2019, eiha.org/media/2019/03/19-03-12_PAFF_WG_EIHA_Final_FR.pdf

[286] "Status of Hemp Extracts in Europe", European Industrial Hemp Association, Mai 2019, https://hemptoday.net/wp-content/uploads/2019/05/00PRESS-NOTES-1.8.pdf

[287] Connu sous le nom de De Honesta Voluptate Et Valetudine (D'honnête volupté et de santé), cet ouvrage écrit par Bartolommeo de Sacchi Platina en 1475, contenait des conseils sur le maintien d'une alimentation saine ainsi qu'une liste d'environ 300 recettes, dont l'une pour le chanvre. La recette traduite en français se présente comme suit : "Utilisez un pilon pour écraser les bourgeons issus d'une bonne récolte; À ajouter au vin ou aux gâteaux ; Ajouter le chanvre à l'huile de nard dans un pot en fer ; Piler le tout sur le feu jusqu'à obtention d'un jus ; Une boisson santé tirée du nectar de chanvre. À utiliser avec précaution, pour l'estomac et la tête."

[288] R. Rose, "E.U.: "Hempseed oil is exempt but one of the naturally-occurring chemicals in it is not"", 2017, https://hemptoday.net/wp-content/uploads/2019/03/CBDNotaNovelFoodinEU_v2.pdf

[289] K. Woelkart, O. M. Salo-Ahen, R. Bauer, "CB receptor ligands from plants.", Curr Top Med Chem. 2008;8(3):173-86, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18289087

[290] "Uncovering the psychoactivity of a cannabinoid from liverworts associated with a legal high", Science Advances 24 Oct 2018, https://advances.sciencemag.org/content/4/10/eaat2166 / "Truffles contain endocannabinoid metabolic enzymes and anandamide" Phytochemistry, Février 2015 https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25433633

[291] "CBD Oils and Hemp Oils - Legal Status", Food Safety Authority of Ireland, 1999-2019, https://www.fsai.ie/faq/cbd_oils_and_hemp_oils_legal_status.html

[292] "Guidance on regulations for food containing cannabidiol (CBD)", Miljo-og Fodevareministeriet, Fodevarestyrelsen, 19 mars 2019, https://www.foedevarestyrelsen.dk/SiteCollectionDocuments/Kemi%20og%20foedevarekvalitet/GMO-Novel%20food-Nano-Bestraaling/2019-03-22%20Info%20på%20hjemmeside%20om%20CBD_EN%20(002).pdf

[293] C. Lezaun, "Des produits au CBD retirés des magasins en Espagne", Newsweed, 27 septembre 2018, https://www.newsweed.fr/des-produits-au-cbd-retires-des-magasins-en-espagne/

[294] "Analytical quality and safety study of commercial oils with cannabidiol", Observatorio Español de Cannabis Medicinal – OECM, décembre 2018, https://static1.squarespace.com/static/5baa6990f8135a40eafe44ab/t/5c49e740b8a0454731e37669/1548347203000/Informe+aceites+de+CBD-ENG.PDF

[295] "Novel foods How to ensure the products you sell comply with the legislation for novel foods.", Food Standards Agency, mai 2018, https://www.food.gov.uk/business-guidance/novel-foods

[296] "Germany aligns with EC in confirming novel food classification of CBD", Food Navigator, 13 novembre 2019, https://www.foodnavigator.com/Article/2019/11/13/Germany-and-EC-align-in-classing-CBD-as-novel-food

[297] "Via libera per la Cannabis a tavola. Stabiliti i limiti massimi di Thc nei cibi", Open, 16 janvier 2020, https://www.open.online/2020/01/16/via-libera-per-la-Cannabis-a-tavola-stabiliti-i-limiti-massimi-di-thc-nei-cibi/

[298] J. Whannell, "Novel food and Cannabis: A positive outcome of the meeting in Brussels", Hemp.in, 31 juillet 2019, https://hemp.im/novel-food-Cannabis-positive-outcome-meeting-brussels/

[299] "Recognition of CBD as Novel Food could have industry ramifications, Health Europa, 26 novembre 2019, https://www.healtheuropa.eu/recognition-of-cbd-as-novel-food-could-have-industry-ramifications/95264/

[300] "Cannabidiol (CBD) Critical Review Report", Organisation Mondiale de la Santé, Critical Review Report Expert Committee on Drug Dependence, Fortieth Meeting, 4-7 Juin 2018, https://www.who.int/medicines/access/controlled-substances/CannabidiolCriticalReview.pdf

[301] "RÈGLEMENT (UE) 2015/2283 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 25 novembre 2015 relatif aux nouveaux aliments, modifiant le règlement (UE) no 1169/2011 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant le règlement (CE) no 258/97 du Parlement européen et du Conseil et le règlement (CE) no 1852/2001 de la Commission", Art., point 2, du règlement relatif aux NF., Journal officiel de l'Union Europeenne, 11 décembre 2015, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015R2283&from=EN

[302] "Summary of the dossier: (-)-trans-cannabidiol Applicant: Cannabis Pharma, s.r.o., Masarykova 1595/54, 415 01 the Czech Republic", https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/novel-food_sum_ongoing-app_2018-0349.pdf

[303] "Dossiers d'évaluation portant sur des produits, allégations et procédés réglementés", EFSA, 3 janvier 2020, https://www.efsa.europa.eu/fr/applications/regulatedproducts

[304] "Czech firm seeks Novel Food designation for synthetically made CBD", Hemp Today, 4 décembre 2019, https://hemptoday.net/cbd-approval-sought/

[305] "Cosmetic ingredient database", European Commission Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs Sectors Cosmetics Cosmetic ingredient database Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, 8 janvier 2020, https://ec.europa.eu/growth/sectors/cosmetics/cosing_en

[306] "Ingredient : CANNABIDIOL - DERIVED FROM EXTRACT OR TINCTURE OR RESIN OF Cannabis", European Commission Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs Sectors Cosmetics Cosmetic ingredient database Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, 8 janvier 2020, https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/index.cfm?fuseaction=search.details_v2&id=96287

[307] "EIHA position on hemp ingredients in the Cosmetic Database (CosIng)", European Industrial Hemp Association, Septembre 2019, https://drive.google.com/file/d/19sss8lZIoZrJ2XlE1ZMuB1gK4Is2bCKK/view

[308] M. Arnold, "The Great European Cannabis Cosmetics Confusion", Cannabis Industry Journal, 19 novembre 2019, https://Cannabisindustryjournal-com.cdn.ampproject.org/c/s/Cannabisindustryjournal.com/feature_article/the-great-european-Cannabis-cosmetics-confusion/amp/

[309] "Ingredient : Cannabis SATIVA LEAF EXTRACT", "Cosmetic ingredient database", European Commission Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs Sectors Cosmetics Cosmetic ingredient database Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, 8 janvier 2020, https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/index.cfm?fuseaction=search.details_v2&id=97599

[310] Arrêté du 22 août 1990 portant sur l'application de l'article R. 5132-86 du code de la santé publique pour le Cannabis. https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000351447

[311] "Cannabidiol (CBD) le point sur la législation", Mission Interministerielle de lutte contre les drogues et les conduites adictives", 11 juin 2018, https://www.drogues.gouv.fr/actualites/cannabidiol-cbd-point-legislation

[312] Extrait des minutes du Secrétariat-greffe correctionnel du Tribunal de Grande Instance de Bordeaux, 6 septembre 2019, https://drive.google.com/file/d/0B5iXTqcFKgeuNWs3T3NKOHVnUUlUU0RJbWY2akotWTRvcmt3/view?usp=sharing

[313] ANSM, Compte-rendu de la séance du 25 juin 2015 Approuvé le 17 décembre 2015, Séance n°11 Commission des stupéfiants et psychotropes, P. 17, https://drive.google.com/file/d/1KlE9EGQzB3mTcocDDeWZF_kM7z_gtBUp/view?usp=sharing

[314] "Régime juridique applicable aux établissements proposant à la vente au public des produits issus du Cannabis (coffee shop)", 2018/F/0069/FD2, Ministère de la Justice, 23 juillet 2018, https://www.norml.fr/wp-content/uploads/2018/07/Depêche_PublicationPrevue28Juillet.pdf

[315] "Ordonnance du DFI sur les teneurs maximales en contaminants (Ordonnance sur les contaminants, OCont) du 16 décembre 2016 (Etat le 12 novembre 2019)", https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20143406/index.html

[316] Un organe du ministère de la Justice dont la mission est d'interpréter le code du commerce et d'harmoniser son application

[317] "L'activité de commercialisation de produits dérivés du Cannabis peut-elle être inscrite au registre du commerce et des sociéts (RCS), Avis N° 2018-012, Comité de coordination du registre du commerce et des societes (CCRCS), https://www.cngtc.fr/pdf/avis-ccrcs/789-2018-012_Produits_drivs_du_Cannabis_-_Contrle_du_greffier.pdf

[318] C. Lezaun, "Les boutiques de chanvre sont-elles vraiment interdites d'inscription au Registre du Commerce ?", Newsweed, 28 février 2019, https://www.newsweed.fr/boutiques-cbd-chanvre-inscription-registre-du-commerce/

[319] "Article R5132-74 Modifié par Décret n°2016-183 du 23 février 2016 - art. 2", Code de la santé publique Partie réglementaire Cinquième partie : Produits de santé Livre Ier : Produits pharmaceutiques Titre III : Autres produits et substances pharmaceutiques réglementés Chapitre II : Substances et préparations vénéneuses Section 2 : Autres substances et préparations vénéneuses Sous-section 4 : Autres substances et préparations stupéfiantes, https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000006915674&dateTexte=&categorieLien=cid

[320] Article R5132-75 Modifié par Décret n°2016-183 du 23 février 2016 - art. 2, Code de la santé publique Partie réglementaire Cinquième partie : Produits de santé Livre Ier : Produits pharmaceutiques Titre III : Autres produits et substances pharmaceutiques réglementés Chapitre II : Substances et préparations vénéneuses Section 2 : Autres substances et préparations vénéneuses Sous-section 4 : Autres substances et préparations stupéfiantes, https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000032106107&dateTexte=&categorieLien=id

[321] "Registre du commerce et des sociétés : les avis du comité", Ministère de la Justice, 21 novembre 2019, www.textes.justice.gouv.fr/autres-textes-10182/registre-du-commerce-et-des-societes-les-avis-du-comite-26342.html

[322] "RÈGLEMENT (UE) No 1308/2013 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 décembre 2013 portant organisation commune des marchés des produits agricoles et abrogeant les règlements (CEE) no 922/72, (CEE) no 234/79, (CE) no 1037/2001 et (CE) no 1234/2007 du Conseil", Journal officiel de l'Union européenne, L 347/671, 20 décembre 2013, https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0671:0854:fr:PDF

[323] "Arrêté du 22 août 1990 portant application de l'article R. 5132-86 du code de la santé publique pour le Cannabis NOR: SPSM9001750A Version consolidée au 28 novembre 2019", Legifrance, https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006076590

[324] A. Bernard, "2 « coffeeshops » parisiens perquisitionnés", Newsweed, 27 juin 2018, https://www.newsweed.fr/2-coffeeshops-parisiens-perquisitionnes/

[325] Weed Corner, Page Facebook, 8 janvier 2020, https://www.facebook.com/weedcornerofficial/

[326] G. Antoine, "Le-Havre. Un magasin de cannabidiol rouvre ses portes au Havre", Tendance Ouest, 1er mars 2019, https://www.tendanceouest.com/actualite-313251-le-havre-un-magasin-de-cannabidiol-rouvre-ses-portes-au-havre.html

[327] Site internet Organiquement Votre, 8 janvier 2020, https://organiquementvotre.fr/

[328] C. Lezaun, "Cannabis CBD : première relaxe pour une boutique", Newsweed, 30 janvier 2019, https://www.newsweed.fr/commercants-produits-chanvre-la-roche-sur-foron-relaxe/

[331] "Reims : au premier procès de vendeurs de «Cannabis light», les prévenus relaxés", L'Union, 27 février 2019, https://abonne.lunion.fr/id44713/article/2019-02-27/reims-au-premier-proces-de-vendeurs-de-Cannabis-light-les-prevenus-relaxes

[330] Green Power, Facebook Page, 8 janvier 2020, https://www.facebook.com/pg/GREEN-POWER-SHOP-ROUEN-1989538667723499/about/?ref=page_internal

[331] P. Durand-Gratian, "Rouen. Boutique de cannabidiol à Rouen : le gérant relaxé au tribunal", Tendance Ouest, 30 aout 2019, https://www.tendanceouest.com/actualite-332809-rouen-boutique-de-cannabidiol-a-rouen-le-gerant-relaxe-au-tribunal.html

[332] J. Delarue, "Cannabis légal : La justice ordonne aux douanes de remettre les sachets de CBD", Clicanoo, 21 novembre 2019, https://www.clicanoo.re/Faits-Divers/Article/2019/11/21/Cannabis-legal-La-justice-ordonne-aux-douanes-de-remettre-les

[333] Extrait des minutes du Secrétariat-greffe correctionnel du Tribunal de Grande Instance de Bordeaux, 6 septembre 2019, https://drive.google.com/drive/recent https://drive.google.com/file/d/0B5iXTqcFKgeuNWs3T3NKOHVnUUlUU0RJbWY2akotWTRvcmt3/view?usp=sharing

[334] N. Gill, "Toulouse : ils vendaient du CBD, un dérivé du Cannabis, deux commerçants envoyés en prison", Actu Toulouse, 18 février 2019, https://actu.fr/occitanie/toulouse_31555/toulouse-vendaient-cbd-derive-Cannabis-commercants-envoyes-prison_21544164.html

[335] S. Jay, "France Is As Hostile To Cannabis Legalisation As Ever – But Look At This", Sensi Seeds, 20 avril 2018, https://sensiseeds.com/en/blog/france-hostile-Cannabis-legalisation-ever-look/

[336] Jah Connect site internet, 8 janvier 2020, https://jahconect.com/

[337] N. Boffo, "Une boutique de CBD a été fermée sur décision du parquet", Le Bien Public, 11 septembre 2019, https://www.bienpublic.com/edition-haute-cote-d-or/2019/09/11/une-boutique-de-cbd-a-ete-fermee-sur-decision-du-parquet

[338] Chanvre Bio Détente, site internet, 8 janvier 2020, https://www.chanvrebiodetente.com/

[339] P. Chalier, "Quatre jours de garde à vue pour une erreur de 0,2% sur du chanvre bio", La Depeche, 12 octobre 2019, https://www.ladepeche.fr/2019/10/12/quatre-jours-de-garde-a-vue-pour-une-erreur-de-02-sur-du-chanvre-bio,8476043.php

[340] B. Derveaux, "A Creil, CBDay vend du Cannabis en toute légalité", Le Parisien, 5 fevrier 2019, www.leparisien.fr/oise-60/a-creil-cbday-vend-du-Cannabis-en-toute-legalite-05-02-2019-8004813.php

[341] A. Bernard, "Etat de la loi sur le CBD en France : 3 avis d'experts", Newsweed, 13 juin 2018, https://www.newsweed.fr/loi-cbd-france-avis-experts/

[342] Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, Article 34-37, Wikisource, 28 novembre 2019, https://fr.wikisource.org/wiki/Traité_sur_le_fonctionnement_de_l'Union_européenne#Article_34

[343] Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne, Article 38, Wikisource, 28 novembre 2019, https://fr.wikisource.org/wiki/Trait%C3%A9_sur_le_fonctionnement_de_l%E2%80%99Union_europ%C3%A9enne#Article_38

[344] "Liste des produits faisant l'objet d'une organisation commune des marchés Sauter à la navigationSauter à la recherche Liste figurant à l'annexe 1 du Traité instituant la Communauté européenne, en application de l'article 32 du Traité, dans le cadre de la politique agricole commune (PAC)., Wikisource, 28 novembre 2019, https://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_produits_faisant_l%27objet_d%27une_organisation_commune_des_marchés

[345] "Arrêt de la Cour (cinquième chambre) du 16 janvier 2003. - Procédure pénale contre Ulf Hammarsten. - Demande de décision préjudicielle: Halmstads tingsrätt - Suède. - Organisation commune des marchés dans le secteur du lin et du chanvre - Articles 28 CE et 30 CE - Législation nationale interdisant toute culture et toute détention du chanvre sans autorisation préalable. - Affaire C-462/01. Recueil de jurisprudence 2003 page I-00781", 28 novembre 2019, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:62001CJ0462&from=FR

[346] "RÈGLEMENT (UE) No 1308/2013 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 décembre 2013 portant organisation commune des marchés des produits agricoles et abrogeant les règlements (CEE) no 922/72, (CEE) no 234/79, (CE) no 1037/2001 et (CE) no 1234/2007 du Conseil", Journal officiel de l'Union européenne, L 347/671, 20 décembre 2013, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/fr/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R1308

[347] "Arrêt de la Cour (cinquième chambre) du 16 janvier 2003. - Procédure pénale contre Ulf Hammarsten. - Demande de décision préjudicielle: Halmstads tingsrätt - Suède. - Organisation commune des marchés dans le secteur du lin et du chanvre - Articles 28 CE et 30 CE - Législation nationale interdisant toute culture et toute détention du chanvre sans autorisation préalable. - Affaire C-462/01. Recueil de jurisprudence 2003 page I-00781", 28 novembre 2019, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:62001CJ0462&from=FR

[348] "Article R5132-87 Modifié par Décret n°2012-597 du 27 avril 2012 - art. 5", Code de la santé publique Partie réglementaire Cinquième partie : Produits de santé Livre Ier : Produits pharmaceutiques Titre III : Autres produits et substances pharmaceutiques réglementés Chapitre II : Substances et préparations vénéneuses Section 2 : Autres substances et préparations vénéneuses Sous-section 4 : Autres substances et préparations stupéfiantes, 28 novembre 2019, https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?cidTexte=LEGITEXT000006072665&idArticle=LEGIARTI000025787516

[349] "Legal Opinion on the regulation of hemp-based products in France", Allen & Overy, Memorandum, 6 décembre 2018, https://drive.google.com/file/d/1cs08fSbdmkldoUhR4aD6KOl6WfzRNmGc/view

[350] "Régime applicable aux produits « bien-être » contenant du cannabidiol (CBD)", Allen & Overy, 6 décembre 2018, https://drive.google.com/file/d/1QcDBm5jp8c9g81uk77FShz2T0_nW4dPn/view

[351] Tableau récapitulatif Avis juridique sur la réglementation des produits à base de chanvre en France, Allen & Overy, janvier 2019, https://drive.google.com/file/d/0B5iXTqcFKgeubzFOREtBS1FzZjI2VUdnNHNRMGsyX2JqdlJV/view?usp=sharing

[352] "Objet : Création d'une mission d'information sur les usages bien-être du Cannabis", Assemblée Nationale, 27 mars 2019, https://drive.google.com/drive/folders/18gzSoc5__NYsHwz7Ed-jHjDaVikDUI9U

[353] "Le chanvre bien-être, une nouvelle filère en France", Syndicat Professionnel du Chanvre, 11 juillet 2019, https://www.syndicatduchanvre.org/events/le-chanvre-bien-etre-une-nouvelle-filiere-en-france/

[354] A. Bernard, "Que s'est-il dit au colloque de l'Assemblée Nationale sur le chanvre bien-être ?", Newsweed, 17 juillet 2019, https://www.newsweed.fr/que-sest-il-dit-au-colloque-de-lassemblee-nationale-sur-le-chanvre-bien-etre

PARTIE II

CHANVRE BIEN-ÊTRE AVENIR ET ENJEUX : OPPORTUNITÉS, RETOMBÉES, MARCHÉ, ET EMPLOI

La popularité des produits à base de CBD issus du chanvre bien-être en Europe est en constante hausse, bien que les marché nationaux et communautaires ne possèdent pour la plupart pas de règles claires, de cadre harmonisé, ou encore de normes sectorielles capables de garantir la production de produits fiables et sûrs sur tout le continent. Pour les consommateurs, cela signifie que ces produits légitimes peuvent se trouver à côté d'autres produits dont les caractéristiques ne répondraient pas aux exigences de sécurité, de traçabilité et d'étiquetage. Pour les entrepreneurs et les agriculteurs, il ne s'agit pas d'un simple défi en matière de conformité et, en fin de compte, de compétitivité, mais bien d'une question d'assise légale et in fine, de survie.

A. QUE REPRÉSENTE LE MARCHÉ DU CHANVRE BIEN-ÊTRE ? : LES DIFFÉRENTES FILIÈRES À CONSTRUIRE

- Le marché du CBD **représentait en 2018 environ 591 millions de dollars (534 millions d'euros) aux Etats-Unis,** mais pourrait être, selon une étude[356] du *Brightfield Group*, multiplié par 40 d'ici 4 ans. Il **pourrait ainsi atteindre 22 milliards d'euros d'ici 2022,** rien que sur le marché américain.

- Selon un rapport[357] du Brightfield Group, le marché mondial du CBD était estimé à 591 millions de dollars (**533 millions d'euros**) en 2018. Ce même rapport estimait que le marché global du CBD pourrait atteindre 22 milliards de dollars (19 milliards d'euros) en 2022.

- Selon Forbes, le marché mondial du CBD devrait connaître[358] une **croissance de 700%** en 2020, dépassant encore une fois largement le milliard d'euros.

Le chanvre bien-être intègre de nombreuses, nouvelles et pré-existantes, filières économiques avec un fort impact pour le monde agricole (sélection variétales, producteur de semences et de chanvre), les laboratoires spécialisés (analyse et extraction), les créateurs de produit et les réseaux de distribution (dédiés ou communs). Ces filières représentent des enjeux conséquents pour la France.

« Venant originairement du Canada, il m'est difficile de comprendre le retard que la France continue à prendre dans le domaine du chanvre-bien-être. Elle dispose pourtant de tous les éléments pour y être un futur leader, grâce notamment à son expertise reconnue dans la R&D, les cosmétiques, l'œnologie, le parfum et l'agriculture. Les attentes des consommateurs évoluent rapidement et tendent clairement vers des produits et ingrédients plus naturels. Cette tendance ne fera que se confirmer et je reste convaincue que demain, le chanvre retrouvera, par ses multiples usages, une place importante dans le quotidien des français. »

JOANNA WEAVER-PÉLISSIER
PARTENAIRE
-
PDG CO-FONDATRICE - BECANN

1. LES RETOMBÉES POUR LE MONDE AGRICOLE

En février 2018[359], le président de la communauté de communes du Grand Guéret dans le département de la Creuse Eric Correia, a proposé que ce dernier territoire devienne un département pilote en France pour la production de chanvre bien-être et de "Cannabis à usage thérapeutique". Ce projet, intégrant notamment l'agriculteur-membre du SPC Jouany Chatoux[360], venait en réponse à la demande du président Emmanuel Macron de trouver des solutions pour redynamiser la Creuse, y compris des « propositions innovantes, même extralégales »[361]. Depuis lors, ces nouvelles opportunités économiques pour le monde agricole ont éveillé de nombreuses vocations, et la Creuse n'est pas la seule à s'intéresser aujourd'hui à ces nouveaux débouchés. Jacques Pedehontaa par exemple, le maire d'une autre commune rurale, le Laas dans le département des Pyrénées-Atlantiques, a également demandé en juin 2018[362] au président Macron de l'autoriser à expérimenter ces cultures dans sa commune.

La situation des agriculteurs en France est en effet critique. Le taux de suicide dans ce secteur est supérieur d'environ 20%[363] à la moyenne nationale et il est aujourd'hui estimé qu'**un travailleur agricole se suicide tous les 2 jours en France**[364]. Ce constat est d'autant plus inquiétant que le secteur agricole est d'une importance vitale dans notre société et notre économie. À Laas, le maire évoque[365] *« la détresse et le drame, aujourd'hui, de l'agriculture* [dans sa commune] *et en France dans tout le territoire, avec des gens qui n'y arrivent plus ».* **Le chanvre pourrait alors faire figure d'une opportunité substantielle.**

Au titre du développement holistique de la plante, des programmes d'accompagnement à et destination des agriculteurs commencent à émerger, notamment soutenus par les pouvoirs publics locaux / régionaux. C'est le cas, par exemple, de l'association ABCD association chanvre Bretagne Développement, présidée par Pierre-Yves Normand, qui a été primée lors du concours "mon projet pour la planète" organisé par le Ministère de la Transition Écologique et Solidaire[366]. Ce projet met en évidence les retombées indirectes pour le monde agricole et la société en générale, en adéquation avec les enjeux d'avenirs[367]. **En autorisant la valorisation de l'ensemble de la plante, c'est toute la chaine de valeur qui se trouverait spontanément dynamisée, profitant à l'ensemble du monde agricole français dans le respect de l'environnement.**

Sur les 16 400 ha de surfaces cultivées en France par plus de **1 400 agriculteurs chanvriers**, nombre de ces derniers **souhaitent une avancée sur la question du bien-être et de la possibilité d'exploiter et de valoriser les sommités.** Cette évolution permettrait de toucher :

- les chanvriers Grande Culture, avec une valorisation des déchets et possibilité de grande culture de sommités sous certaines conditions ;
- les chanvriers PPAM (plantes à parfum, aromatiques et médicinales) comme culture à développer, spécifiques pour la sommité avec à la clé des créations d'emplois et de demandes en main d'oeuvre ;
- l'innovation sous serre, en intérieur, en culture hors sol, en aquaponie, en permaculture… ;
- la R&D en sélection variétale ;
- la R&D pour l'équipement des différents formats d'exploitation ;
- les projets de groupement pour des circuits courts ;
- le développement de filières existantes et la diversification de son offre.

Ainsi, l'évolution du cadre législatif entourant l'usage bien-être du chanvre aurait au moins deux intérêts majeurs pour le monde agricole : d'un côté, **donner aux agriculteurs un complément de revenu salvateur** afin de constituer une partie d'une solution globale à la crise que subissent les paysans français ; de l'autre **permettre la mise en place d'une dynamique vertueuse écologiquement responsable permettant l'émergence de nouvelles applications industrielles répondant aux urgences contemporaines.**

La culture du chanvre dans sa globalité représente ainsi une réelle possibilité pour l'Etat français de revitaliser des territoires ruraux en perte de vitesse, en permettant le développement de solides filières dans la sélection variétale, et les productions de chanvre et de semences.

Ainsi, il apparaît qu'au delà des usages "classiques" du chanvre industriel et du bien-être, une multitude de projets, de produits, et d'opportunités s'ouvrent en réalité avec le développement durable et écologiquement responsable de la filière, tout en s'inscrivant dans la logique agro-écologique soutenue par le Gouvernement et portée durant les États généraux de l'agriculture et de l'alimentation. La question du chanvre bien-être et de sa réglementation ne doit donc pas s'articuler uniquement autour de la structuration industrielle de la filière, mais doit donc permettre de **dynamiser l'innovation en matière de production agricole éco-responsable.**

a. La sélection variétale et la production de semences

La situation actuelle de la culture du chanvre est liée au contexte du début des années 1960, période durant laquelle la filière industrielle du chanvre en France a été menacée de disparition. C'est notamment grâce aux travaux de l'INRA de Montpellier et de la Fédération nationale des producteurs de chanvre (FNPC), en se basant notamment sur l'amélioration variétale, que la France a pu garder une partie de sa filière chanvre. Il a fallu faire face à une modification de l'usage du chanvre (développement du chanvre à papier), des pratiques culturales (mécanisation) et de la législation. Dans ce cadre, **la sélection variétale s'est d'abord orientée vers l'adaptation du chanvre** aux nouvelles pratiques culturales (monoécie et précocité de récolte), **aux contraintes industrielles qui nécessitent du chanvre riche en fibres et à la réglementation française qui exige une teneur faible de THC.** Cette réglementation a elle-même été poussée au niveau européen par l'industrie du chanvre française afin de favoriser les croisement génétiques développés par la filière[368]. Préalablement aux pressions françaises, la réglementation européenne fixait le taux limite de THC à 0,3%[369]. De nos jours, ces critères sont toujours d'actualité (et le taux de THC maximum abaissé à 0,2%) mais de nouveaux enjeux liés à la découverte de nouvelles molécules d'intérêt sont à prendre en compte, les variétés cultivées jusqu'à aujourd'hui présentant des taux de CBD particulièrement faibles.

EXEMPLES DE VARIÉTÉS LÉGALES DE CHANVRE EN FRANCE

Variété	% CBD	% THC
USO 31	0,35	0,02
FERIMON	1,27	0,06
FEDORA 17	1,44	0,06
FELINA 32	1,53	0,06
SANTHICA 27	0,08	0,00
FUTURA 75	1,52	0,07

Taux mesurés sur des échantillons prélevés selon la méthode officielle, moyenne de 5 ans de résultats (données FNPC)[370]

Historiquement, les variétés de chanvre ont été sélectionnées soit pour leur teneur en fibres soit pour une teneur élevée en résine[371]. Certains pays, notamment là où la législation concernant la teneur en THC est plus souple, ont développé de nouvelles variétés axées sur la teneur en cannabinoïdes, et plus particulièrement la teneur en CBD. Les premières variétés, obtenues à partir de 2015, présentent un taux de CBD pouvant aller jusqu'à 20% avec un taux de THC d'environ 1%, par exemple, les variétés CBD Therapy, Candida (CD-1) ou Solodiol Clasica. Aujourd'hui, la variété "Charlotte's Web", développée aux Etats-Unis, présente un taux de THC faible (0,3%) et un taux de CBD proche de 20%. En Suisse, il est notamment proposé une variété de Cannabis présentant un taux de 11% de CBD pour seulement 0,16% de THC.

En France, la FNPC gère les variétés (tableau des dépôts), et Hemp it gère la production des semences et leur distribution. Cette dernière est en Europe, l'une des structures principales de recherche sur la génétique du chanvre, ce qui lui donnait jusqu'alors un avantage certain quant à l'obtention de variétés adaptées aux demandes du marché industriel. **Aujourd'hui, ce marché demande une plus grande diversité d'acteurs, pouvant répondre de manière souple aux besoins du marché en terme de variétés disponibles.** Nul autre pays n'a mis en place un monopole de production des semences tel qu'il a cours en France. Ainsi, pour **faire face à l'explosion de la demande des agriculteurs** pour des variétés de chanvre à fort taux de CBD, de nombreux laboratoires aux Etats-Unis et en Europe développent actuellement des variétés de chanvre à > 0.2% THC, mais la marge de manoeuvre reste pour le moment limitée. La France possède une expérience unique et un écosystème fait d'un nombre croissant d'experts et d'acteurs industriels favorables au développement de **génétiques adaptées, suffisamment stables et en quantité suffisante pour faire face à cette demande mondiale.** Cette évolution pourrait permettre à la France de rester leader sur ce marché face à une compétition qui se développe rapidement. À la clé, des débouchés pouvant générer un chiffre d'affaire additionnel de plusieurs dizaines de millions d'euros par an.

Depuis plusieurs années, la demande pour des graines à haut taux de CBD est si grande qu'**il existe régulièrement des ruptures de stock sur ce type de variétés.** De plus, **la stabilité des génétiques existantes est considérée comme de faible qualité.** Grâce à la vente de graines de chanvre certifiées entre 0,2-1% de THC et à haut taux de CBD, la France pourrait avoir l'opportunité de développer un revenu additionnel très important à l'international, et développer son leadership sur de nouveaux débouchés en forte croissance.

Afin de garantir la protection intellectuelle de leur variété, les producteurs peuvent les enregistrer auprès de l'Office Communautaire des Variétés Végétales[372] (OCVV). Pour y procéder, les exigences techniques sont particulièrement strictes et rigoureuses, garantissant un niveau très élevé de qualité des produits, notamment leur stabilité et leur homogénéité. Se différencier dans un marché en phase de démarrage comme celui-ci peut s'avérer difficile, c'est pourquoi la propriété intellectuelle peut offrir un point de différence aux consommateurs ainsi qu'une valeur significative au produit. **Chacun de ces cultivars devra faire l'objet d'un certificat d'analyse** indiquant la quantité de chaque substance active présente dans le produit final. L'autorité de régulation devrait être en mesure de contrôler ces certificats d'analyse (exemple de certificat d'analyse en français disponible ici)[373].

En-dehors de ce marché très régulé, les grainetiers de *Cannabis* ("breeders") ont rempli le vide créé par la demande en variétés fortement dosées en CBD et proposent désormais des graines de collection de variétés à haute teneur en CBD : Harlequin, Cannatonic, V1, Charlotte's Web… Principalement originaires des Etats-Unis, des Pays-Bas, d'Espagne et de Suisse, ces variétés ne font pas partie des catalogues français et européens, mais comblent une demande croissante des particuliers.

b. Les producteurs de chanvre

En 2016, la production mondiale de chanvre s'élevait à près de 100 000 ha, dont près de la moitié en Chine[374]. En Europe, la France est jusqu'ici le principal producteur avec près de 17 000 ha[375] de surface cultivée, représentant une augmentation de 17,5% de la production par rapport à 2016[376]. L'usage et la production du chanvre est globalement en croissance dans le monde entier, et l'explosion de la demande pour le CBD pousse de nombreuses sociétés à ouvrir des fermes de très grande capacité aux Etats-Unis, en Amérique du Sud, en Asie et en Europe, avec des projets de plusieurs dizaines de millions d'euros d'investissement chacun.

En France, notamment le territoire métropolitain, les conditions climatiques sont particulièrement favorables pour la culture et la récolte du chanvre. La production bretonne de chanvre par exemple, était en 1853 supérieure à la production mondiale de 2016. Ce facteur d'ancrage est un atout considérable pour le développement des multi-produits associés au chanvre, notamment le fil pour les vêtements. La culture unique de la tige et de la graine pousse néanmoins les producteurs à détruire chaque année une très grande quantité de "fleurs" de chanvre, alors qu'ils pourraient les vendre à un prix très élevé sur le marché européen. **Grâce à une clarification réglementaire permettant dans les faits l'utilisation de toute la plante de chanvre et un développement de l'accès aux graines à haut taux de CBD, la France pourrait devenir leader d'un des principaux débouchés du chanvre de ces prochaines années.**

Afin d'appréhender une concurrence mondiale féroce sur les prix, mettant d'ores et déjà les agriculteurs Français sous tension dans d'autres secteurs, **une production locale en circuit court permettrait d'assurer une meilleure rentabilité au cultivateur.** Il est donc nécessaire d'envisager une distribution dans tous les réseaux de proximité possibles comme la vente sur les marchés.

"Tout commence par les chanvriers cultivant la plante de chanvre et sa matière première riche et exploitable. Ces derniers sont aujourd'hui conscients des richesses inexploitées et de l'étendue des possibilités qu'elle propose. L'ingéniosité des entrepreneurs transformant ce chanvre bien-être, permet alors un nouveau débouché pour les agriculteurs et une autre manière de consommer et de prendre soin de soi pour les usagers."

PASCAL DAVID
PARTENAIRE
-
PARTENAIRE CO-FONDATEUR - DELI-HEMP

Les applications du chanvre bien-être représentent une opportunité salvatrice pour les agriculteurs français en recherche de diversification et de compléments de revenus tout en permettant de dynamiser l'innovation en matière de production agricole éco-responsable

2. LES RETOMBÉES POUR LA FILIÈRE CHANVRE BIEN-ÊTRE

Alors que de nombreux pays étrangers investissent actuellement dans le chanvre bien-être, il est essentiel que la France ne se laisse pas distancer. Le pays possède une expertise unique en la matière et a tous les atouts pour devenir l'un des leaders mondiaux du secteur. Pour cela, la France a besoin de faire évoluer sa réglementation pour que cette filière agricole et industrielle puisse entrer dans la course mondiale qui est en train de se jouer. Cette évolution réglementaire produira des externalités positives concernant tout le reste de la chaîne industrielle : laboratoires d'extraction et de contrôle de qualité, créateurs de produits et réseaux de distribution.

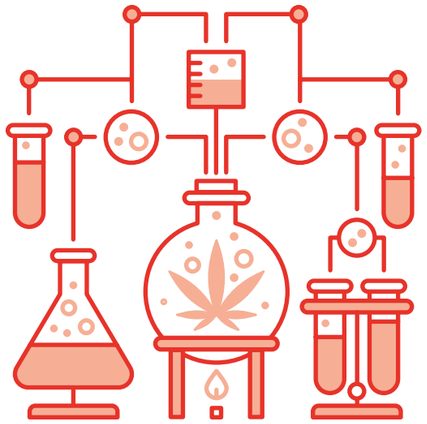
a. Les laboratoires d'extraction

Grâce à la croissance de la demande pour le CBD, les terpènes et d'autres phytocannabinoïdes non-euphorisants, l'extraction de chanvre constitue un intérêt industriel hautement valorisable. L'industrie émergente du CBD s'appuie notamment sur le développement et l'optimisation des méthodes d'extraction qui permettent de bénéficier des composés présents naturellement dans la plante. Ces procédés permettent l'obtention d'extraits enrichis en CBD qui sont généralement concentrés ou purifiés par la suite.

Chaque méthode d'extraction présente un éventail d'avantages et d'inconvénients, passant par son coût, sa complexité et des rendements variables. La qualité du CBD obtenu repose notamment sur son niveau de pureté, indiquant l'absence de produits contaminant tels que des pesticides ou métaux lourds. Le rendement dépend de la variété, du type de culture et de la partie de la plante employée. Les sommités possèdent notamment la plus forte teneur en phytocannabinoïdes et autres principes actifs mineurs.

La France a une très grande expérience dans l'extraction des principes actifs de plantes, via ses industries du parfum, cosmétique et pharmaceutique. **Extraire et purifier du CBD à partir de chanvre industriel est un processus aujourd'hui illégal en France.** A l'étranger, de nombreux laboratoires d'extraction de plantes se spécialisent sur l'extraction de chanvre et la purification d'extraits de CBD ou d'autres cannabinoïdes non-euphorisants. **Si la France ne permet pas à ses laboratoires de se spécialiser dans ce segment, elle risque de perdre un avantage concurrentiel important.**

b. Les laboratoires de contrôle de qualité



“L’ouverture du marché du chanvre bien-être se fait aujourd’hui en dehors de toute réglementation sur le contrôle qualité des produits. Des analyses fiables sont pourtant indispensables pour assurer la sécurité des consommateurs. Elles devront répondre à un cadre clair et strict pour assurer leur sécurité. L’accompagnement des producteurs, transformateurs et distributeurs des secteurs du chanvre bien-être pour la mise en place de ces contrôles, sera la clé pour développer ce marché en toute confiance.”

ALLEGRA LENGHISSA
PARTENAIRE
-
INGÉNIEURE D'APPLICATION - SHIMADZU

L’une des problématiques substantielles de la filière du chanvre bien-être dans le monde est le manque de standardisation concernant les protocoles de contrôle de qualité et de concentrations des principes actifs de la plante. Selon le Centre britannique pour le Cannabis Médical (CMC)[377], de nombreux produits contenant du CBD vendus au Royaume-Uni produisent des résultats d’analyse différents selon le laboratoire les effectuant. Cette incohérence permettant notamment aux entreprises de présenter le meilleur côté de leurs produits, sans en refléter le contenu réel. Pour remédier à cette lacune, le CMC prévoit d'entreprendre un examen des tests analytiques[378] dans l'industrie du chanvre bien-être et thérapeutique au Royaume-Uni afin de permettre l’établissement de méthodes robustes et standardisées pour les laboratoires d'analyse. Ces nouvelles techniques devront être validées à l'aide de lignes directrices accréditées à l'échelle internationale.

Ces initiatives sont aujourd’hui encore trop peu nombreuses et particulièrement complexes à mettre en place. S'il n’existe pas de standardisation de ces analyses, les entreprises ou les clients n'ont et n’auront aucun recours pour remettre en question les résultats des analyses du contenu et de la qualité des produits. **Le manque de standardisation des analyses nuit à la capacité de l'industrie de présenter des arguments convaincants sur des questions clefs** comme la limitation du taux de THC ou la présence d’intrants impropres à la consommation.

Par ailleurs, il est important de notifier que pour réaliser ces analyses et quantifier correctement les différents composés présents, il est **nécessaire d’utiliser régulièrement des standards à des concentrations supérieures à plus de 0,2% de THC.** Une autorisation de l’ANSM pour posséder ces standards est demandée. Or, l’agence de santé semble pour le moment peu disposée à accorder de telles autorisations.

Les distributeurs de produits chimiques et standards ainsi que les laboratoires souhaitant proposer cette analyse à leur catalogue sont par ailleurs soumis aux mêmes exigences et pour le moment la plupart n’ont pas d’autorisation leur permettant de vendre ces standards. Sans standards, pas d’analyses et sans analyses, pas de sécurité ni de traçabilité pour les consommateurs.

"De graves problèmes ont été rencontrés sur le marché britannique avec des extraits contaminés. Des procédures opérationnelles standards strictes en termes de production et d'extraction doivent être mises en place afin de garantir que les solvants en excès ne pénètrent pas dans les concentrés. Au fur et à mesure que les produits et les cannabinoïdes deviennent plus concentrés, il en va de même pour les toxines et les pesticides, qui sont un problème commun à tous les marchés mondiaux. Des professionnels qualifiés doivent s'occuper de ce processus pour éviter les incidents."

CHRISTOPHER TASKER
EXPERT ASSOCIÉ
-
GLOBAL CANNABINOID SOLUTIONS

c. Les créateurs de produits

Plusieurs centaines de sociétés françaises utilisent du CBD comme ingrédient dans la création de leurs produits, principalement dans les secteurs des e-liquides, compléments alimentaire et cosmétiques.

LES PRODUITS DE LA FILIÈRE DU CHANVRE BIEN-ÊTRE

Marché	Secteur	Plante ou extraits	Exemples de produits dérivés
Alimentation	• restauration • biscuiterie • confiserie • complément alimentaire • plante à infusion • alimentation animale ...	sommité / “fleur” séchée	arôme, confiseries, thé, biscuit...
		sommité / “fleur” fraîche	plats cuisinés, confiseries, ...
		terpènes	arôme, aliment contenant de l’huile essentielle, ...
		cannabinoïdes	compléments alimentaires au CBD
Cosmétique et Parfums	• parfumerie • cosmétique • savonnerie • spa et bien-être • bien-être animal ...	terpènes	parfums, savons, baumes, onguents, hydrolats, teintures, ...
		cannabinoïdes	crèmes, baumes, huile de massage, masque, macérats, teintures, ...
		sommité / “fleur”	bain bien-être, pot pourri,
Vapotage	• bureau de tabac • magasin spécialisé en vapotage • boutiques spécialisées chanvre bien-être	terpènes	e-liquide, kit vapotage
		cannabinoïdes	e-liquide, kit vapotage, pâte de trichomes, résine
		sommité / “fleur” séchée	pour vaporisateur

La majorité du CBD utilisé par les entreprises françaises dans leurs produits est importée sous un format purifié (CBD isolé) depuis d’autres pays Européens, principalement la République Tchèque et la Suisse, voire directement de France dorénavant via des imports américains, chinois, canadiens ou d’autres pays de l’UE. **La France est leader dans la production de chanvre, et pourtant les créateurs de produits à base de CBD doivent importer du CBD purifié depuis l’étranger.** Certains fabricants utilisent comme ingrédient du CBD purifié à plus de 99%, ou un simple extrait de chanvre à un taux de 30 à 80% de CBD. A ce stade, il est important de rappeler que l’obligation souhaitée par les autorités du zéro trace de THC dans le produit fini intègre plusieurs résultantes :

- même les extraits pourtant purifiés contiennent des traces de THC ;
- l’effet d’entourage de la plante est nul ;
- le CBD pur limite les produits pouvant être manufacturés ;
- impossibilité de contrôler l’origine naturelle du produit.

En France, les créateurs de produits à base de CBD n’opèrent donc pas dans un cadre réglementaire satisfaisant. Le flou juridique entourant l’utilisation du CBD comme ingrédient dans certains types de produits ralentit la croissance de ces sociétés, et les investissements qu’elles peuvent recevoir de la part d’acteurs institutionnels ou privés.

“La France pourrait éviter la majorité des problèmes de qualité et des produits contaminés en privilégiant les producteurs respectant les règles de l'agriculture biologique et des Bonnes Pratiques Agricoles. Au Royaume-Uni, la contamination est principalement due à l'émission d'un trop grand nombre de gaz d'échappement au diesel à proximité des cultures et à de mauvaises pratiques via des séchoirs au carbone, qui ont tendance à augmenter la charge biologique due au fait que la culture n'est pas bien séchée. “

DR. THOMAS BRIAN CHAPMAN
EXPERT ASSOCIÉ

d. Les réseaux de distribution

En France, près d'un millier de magasins physiques et en ligne vendent des produits à base de CBD. Environ 60% des produits vendus en France sont fabriqués à l'étranger, principalement Europe et États-Unis. Selon les estimations du SPC :

- **Environ 60% sont des "fleurs"** vendues principalement en ligne mais également dans des magasins spécialisés.
- **Environ 10% sont des e-liquides** en vente dans des magasins de cigarettes électroniques, des bureaux de tabac, ou des magasins spécialisés dans le chanvre.
- **Environ 20% sont des compléments alimentaire** sous format huile, thé ou capsules, en vente principalement en ligne et dans des magasins bios et naturels.
- **Environ 10% sont des cosmétiques,** en vente sur internet ou des magasins spécialisés dans le chanvre et le soin beauté.

La forte hausse de la demande des consommateurs pour des produits à base de CBD a donc créé un engouement pour ce type de produits chez les revendeurs. Dù au manque d'informations et de cadre réglementaire adapté, certains distributeurs commercialisent des produits au CBD sans pouvoir vérifier ni la légalité, ni la qualité des produits. **En cas de litige, chaque acteur de la filière se retrouve en position de défaut de responsabilité, créant de fait une situation kafkaïenne, foncièrement dangereuse pour le consommateur.** Afin de garantir un niveau de sécurité maximal pour les usagers, il est important de définir des normes pour la commercialisation de ce type de produits.

"Il est aujourd'hui fondamental de faire preuve de pédagogie autour du chanvre pour notamment démystifier l'usage du CBD. Cette dimension va de pair avec la nécessité pour les distributeurs de proposer des produits éco-responsables permettant de remettre au goût du jour la culture ancestrale du chanvre en France ainsi que le savoir-faire de nos agriculteurs. Cette démarche qualitative doit également s'inscrire dans un cadre de confiance et abordable pour le consommateur."

FABIEN PONCET & ANTHONY REBILLOT
PARTENAIRES
-
ASSOCIÉS FONDATEURS - SAVEURS CBD

i. Magasins

À coté des premiers distributeurs automatiques de produits CBD déjà présents en France[379], les produits au CBD peuvent être distribués en point de vente physique :

- Chez des professionnels de la santé ou dans des centres de bien-être (parapharmacies, nutritionnistes, coachs sportifs, masseurs, chiropracteurs, etc.)
- Dans les magasins d'alimentation bio.
- Dans des cafés.
- Dans des magasins spécialisés en CBD.
- Dans les débits de tabac.
- Dans des cliniques vétérinaires.

Les magasins spécialisés en CBD, distribuant notamment de la "fleur" brute, représentent par ailleurs un potentiel de réduction des méfaits[380] et d'éducation à l'usage[381], via notamment la formation du personnel et des outils de communication d'informations relatives à ces dimensions cruciales pour le consommateur et la santé publique.

ii. Vente en ligne et livraison

Le premier bien acheté et vendu en ligne en 1971, fut du "Cannabis"[382], entre des étudiants universitaires du MIT et de Stanford, reliés par une connexion Internet primitive connue sous le nom d'ARPANET[383], un réseau militaro-académique créé en 1969, précurseur et la base des réseaux actuels. Si cette anecdote peut aujourd'hui prêter à sourire, elle **permet aujourd'hui de comprendre en partie l'importance de la vente au ligne pour le CBD.** En France notamment, le commerce en ligne et la livraison à domicile ont permis le développement d'un écosystème à croissance constante, ainsi qu'à un grand nombre d'entrepreneurs de résister à la vague répressive initiale des autorités vis à vis des points de distribution physiques. Le réflexe étant déjà pris, le commerce du CBD ne peut plus faire l'impasse de ces deux voies d'accès. Dans le cadre d'un système régulé, elles pourront être suivies et régulées par un système de "Blockchain", pouvant permettre également de récolter de précieuses données indicatrices des habitudes de consommation.

Depuis le 1er mars, Amazon interdit la vente de CBD et de ses produits dérivés sur sa plateforme allemande. Sur Amazon.fr[384], des cosmétiques, certaines huiles et des produits pour animaux avec du CBD continuent à être vendus, le plus généralement sous des labelisations opaques voir trompeuses. La plateforme Shopify a également ouvert sa plate-forme aux commerces de CBD, uniquement aux Etats-Unis pour l'instant. Elle ne prend en revanche pas en charge le paiement et délègue cette partie à des services tiers.

« L'évolution réglementaire devra prendre en compte les intérêts et les spécificités de la vente en ligne sur internet. Si nous vendons des produits similaires à ceux qui sont vendus en boutiques, nos logiques, contraintes et modes de distributions ne sont pas les mêmes. Un premier point par exemple concerne l'impossibilité d'ouvrir un compte bancaire en France lorsqu'on travaille dans le CBD, nous obligeant se faisant, à passer par des banques étrangères pour accepter les paiements en ligne. Un second point concerne l'envoi postal et le contrôle aléatoire effectué par les douanes sur les colis contenant du CBD et la réquisition de ces derniers. Un dernier exemple concerne le manque de traçabilité des produits vendu sur internet. À cette fin, la mise en place d'un label de qualité sur lequel travaille le SPC est une étape importante de la sécurisation du marché pour les consommateurs. »

DAVID HAZIZA
PARTENAIRE
-
DIRECTEUR FONDATEUR - SENSINESS

iii. Consommation sur place

Des cafés CBD ont vu le jour dans certains États américains[385], alors même que pour certains d'entre eux, le Cannabis à usage "social" y est déjà légal. Ces lieux de consommation offrent aux clients des produit infusés au CBD comme des barres de chocolat, des sauces au caramel ou des sirops. Certains lieux acceptent aussi la consommation de "fleurs" CBD sur place, en vaporisation ou en combustion, dans des endroits conviviaux et accompagnés des conseils de vendeurs. Il serait possible d'imaginer en France des "Cannabis Clubs CBD", avec de la micro-production de Cannabis CBD sur place, à la manière des micro-brasseries qui émaillent notre territoire.

Aujourd'hui, le manque d'information et un cadre réglementaire inadapté, permet la disponibilité auprès des consommateurs de produits au CBD non-vérifiés et place l'ensemble des acteurs français de la chaîne de valeur dans une situation légale particulièrement floue et dommageable

"Les détaillants devraient fournir un matériel éducatif standard qui permet aux consommateurs de se familiariser avec les meilleures méthodes d'usages, les cannabinoïdes et le système endocannabinoïde. Cela aiderait à responsabiliser l'industrie et à assurer une prise de décision éclairée par les consommateurs."

CHRISTOPHER TASKER
EXPERT ASSOCIÉ
-
GLOBAL CANNABINOID SOLUTIONS

3. DES ENJEUX CONSÉQUENTS POUR LA FRANCE

Le chanvre dispose de nombreux atouts, dont celui de pouvoir être exploité dans son ensemble, ce qui lui confère des vertus écologiques associées au zéro déchet en sus du fait qu'il pousse notamment sans pesticides. C'est la raison pour laquelle cette plante, au delà des intérêts stricto-agricoles, intéresse tout particulièrement de nouveaux marchés tels la plasturgie, l'alimentation humaine, les cosmétiques, le textile, le bâtiment, ou encore l'agronomie.

Une évolution du cadre réglementaire permettant le développement de la filière du chanvre bien-être en France est aujourd'hui réclamée par de nombreux agriculteurs, entrepreneurs, laboratoires d'extraction, distributeurs, pour les nombreux débouchés et les opportunités économiques qu'elle offre. **Le marché du chanvre bien-être est ainsi estimé pour 2019 en France à plus de 300 millions d'euros et à plus d'1 milliard d'euros par an dans le cas d'une évolution réglementaire autorisant l'usage de la sommité.**

"La filière chanvre souffre aujourd'hui d'un véritable déficit de débouchés et de reconnaissance alors même qu'elle répond à de nombreux enjeux environnementaux d'avenir et que les applications du chanvre semblent infinies : bien être, alimentaire, cosmétique, BTP, etc. Pourtant, les entrepreneurs, les industriels et les distributeurs sont prêts à relever ce défi et à collaborer afin de proposer aux consommateurs un large éventail de produits vertueux à base de chanvre. Afin de permettre le développement de cette filière et de rester un des pays leader en la matière, la réglementation doit évoluer vers un cadre plus favorable, en harmonie avec le marché mondial du chanvre, en pleine mutation."

LUDOVIC RACHOU
PARTENAIRE
-
DIRECTEUR GÉNÉRAL RAINBOW FRANCE - TRÉSORIER SPC

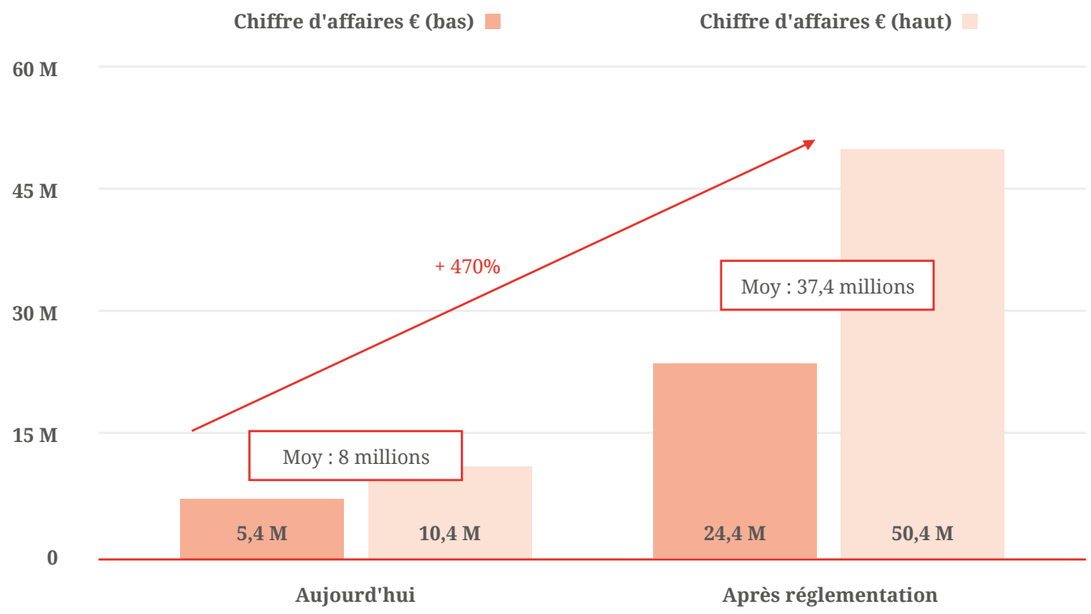
a. Etude de marché et projections financières

Il est aujourd'hui toujours particulièrement difficile de réunir des données suffisamment solides sur cette partie du marché où les acteurs évoluent dans une zone légale grise. S'il semble que cette incertitude juridique aurait aujourd'hui **un coût d'opportunité approchant plusieurs centaines de millions d'euros par an**, le flou juridique autour de la transformation des sommités du chanvre en France pénalise de *facto* les investissements et le développement d'une industrie de pointe au moment où tous ses voisins européens l'encouragent.

Par définition, des projections sur le marché français sont donc difficilement réalisables faute de cadre réglementaire adapté. Le SPC a néanmoins demandé à ses adhérents d'adresser via un formulaire anonymisé des **estimations de leurs activités (en matière de chiffre d'affaires et d'emplois), actuellement et après une éventuelle évolution réglementaire permettant l'usage des sommités.** Vous trouverez ci-contre les résultats transmis par 27 des 81 adhérents à jour de cotisation à la date du 31 novembre 2019."

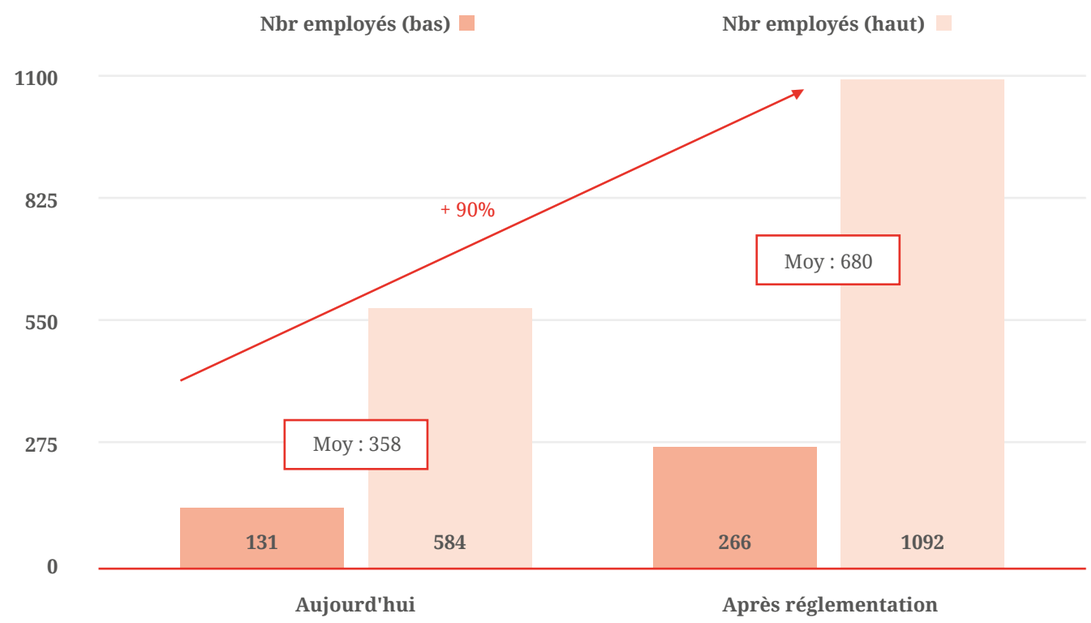
Chiffre d'affaires : En 2018, **le chiffre d'affaires actuel** de l'ensemble des adhérents interrogés, soit environ la moitié, était en moyenne de **8 millions d'euros** (estimation basse : 5,4 millions d'euros / estimation haute : 10,4 millions d'euros). Le **chiffre d'affaires estimé** en cas d'une évolution réglementaire est de **37,5 millions d'euros** (estimation basse : 24,2 millions d'euros / estimation haute : 50,4 millions d'euros), soit une augmentation moyenne de 469%.

CA MEMBRES SPC



Créations d'emplois : Actuellement, les adhérents interrogés emploient au total approximativement 358 personnes. Le nombre de salariés prévu en cas d'une évolution réglementaire est de 680 (estimation basse : 266 / estimation haute : 1092), soit une augmentation moyenne de 90%.

NOMBRE D'EMPLOYÉS MEMBRES SPC



B. CE QUE REPRÉSENTE LE MARCHÉ DU BIEN-ÊTRE À L'INTERNATIONAL

Globalement, et plus spécifiquement en Europe, les activités liées au chanvre bien-être se déploient rapidement. Nous brosserons ici un état des lieux de ces marchés en plein développement et des réponses réglementaires apportées par les pays concernés.

Selon Forbes, le marché mondial du CBD devrait connaître une croissance de 700% en 2020, dépassant encore une fois largement le milliard d'euros

1. INTERNATIONAL

a. Suisse

- **Taux limite THC : 1%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail sous statut "substituts au tabac"**

En Suisse, les produits issus du chanvre bien-être sont en vente libre, aussi bien dans des magasins spécialisés que dans les épiceries ou les grandes surfaces. Selon les chiffres du Bureau Fédéral de la Santé Publique[386], **les revenus fiscaux engrangés en Suisse grâce à ce commerce sont passés de 400 000 CHF (plus de 372 000 €) en 2016 à 15,1 millions CHF (soit 13,5 millions €) en 2018**, soit une hausse de 3 675 %. Ces données montrent par ailleurs que plus de six tonnes de "fleurs" CBD ont été taxées et par extension consommées dans cette période, un record jusqu'ici.

Selon un sondage de Sucht Schweiz[387], sur 1 500 usagers, **la majorité des consommateurs de produits du chanvre bien-être en Suisse sont des jeunes consommateurs de "fleurs" de chanvre qui cherchent à réduire leur consommation de THC.** Toutefois, sous d'autres formes, le CBD est également très populaire chez les seniors[388]. *« Les consommateurs actuels évaluent les effets du CBD très positivement, particulièrement en termes de sommeil, stress et bien-être général »*, rapportent les responsables du sondage.

Si selon Addiction Suisse[389], 80% des consommateurs achètent donc néanmoins le CBD sous forme de sommités, ce principe actif est également devenu un ingrédient commun de produits de consommation courante. Ce boom de la consommation a entraîné une augmentation importante des surfaces agricoles dédiées à la culture du chanvre. Depuis 2015, elles ont ont été multipliées par 6. En janvier 2017, il n'existait que cinq producteurs enregistrés à Berne. Ils sont aujourd'hui 672. Cette augmentation de la production aurait d'ailleurs été un peu trop rapide par rapport à celle de la consommation et a fait chuter les prix : le kilo de sommités de chanvre pour extraction de CBD se négociait en 2019 autour de 1 500 CHF (1 363 €) le kilo contre près de 6 000 CHF (5 454 €) en 2017.

En Suisse, ces produits sont enregistrés officiellement comme des substituts au tabac et taxés en concordance à 25%. Ces produits sont disponibles dans de nombreux points de ventes et non-limités à des débits de tabac ou des magasins spécialisés. En 2016, le marché était estimé à 300 millions d'euros, avec une prévision 2018 de 1 milliard d'euros[390].

b. Chine

- **Taux limite THC produit fini : 0,3%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail interdite**

La Chine cultive le chanvre depuis des milliers d'années. On trouve des traces de son utilisation dans la littérature classique chinoise tels que dans les écrits du philosophe Confucius[391]. **La Chine est aujourd'hui le premier producteur de chanvre au monde et représente à elle seule 50% de la production globale.** Avec la France, c'est le seul pays à avoir maintenu une industrie significative après la Seconde Guerre Mondiale. Elle utilise cette plante avant tout dans l'industrie du textile et du papier, et exporte sa production à l'international, aux Etats-Unis notamment qui n'ont autorisé sa culture que très récemment. Les entreprises chinoises détiennent aujourd'hui plus de la moitié des brevets liés au chanvre dans le monde[392].

A l'origine, la Chine ne cultivait pas le chanvre pour produire du CBD et ce n'est que très récemment, et encore de manière marginale étant donné les capacités de production du pays, que certaines provinces se sont vues accorder des licences pour permettre à certaines entreprises de l'extraire. Cette production est, pour le moment, strictement destinée à l'exportation, le CBD n'étant localement, ni autorisé à la consommation dans les aliments, ni dans les médicaments.

Outre l'entreprise Hempsoul[393], le Yunnan a accordé trois autres licences à des filiales du groupe Conba, une entreprise pharmaceutique basée au Zhejiang[394]. Au total, cela représente environ 14 569 hectares de cultures destinées à la production de CBD sur le territoire chinois, quasiment l'équivalent total de la production française de chanvre. En 2017, la province du Heilongjiang a également autorisé la culture du chanvre et la province voisine de Jilin a déclaré qu'elle allait en faire de même. **Au vu des capacités de production chinoises et le coût particulièrement bas de sa main d'oeuvre, une fois l'industrie en place, les produits CBD chinois, vendus à des coûts moindres et donc plus compétitifs, auront la possibilité d'inonder le marché mondial.** La qualité des produits devient néanmoins aujourd'hui cruciale pour un nombre croissant de consommateurs. A titre d'exemple aujourd'hui, la qualité du chanvre à fibre français est le plus souvent préféré à son pendant chinois, il restera à voir si cette tendance se confirme concernant les produits contenant du CBD. Néanmoins, il ne semble pas irrationnel de l'envisager, les consommateurs de l'Hémisphère Nord étant particulièrement attentif à la qualité des produits qu'ils ingèrent, a fortiori, s'il s'agit de produit visant à améliorer le bien-être.

Cette industrie chinoise naissante du CBD est néanmoins étroitement surveillée par les autorités. La teneur en THC des plants cultivés est régulièrement testée, et les usines procédant à l'extraction le font sous la supervision de la police locale. **En définitif, si la Chine cultive aujourd'hui une part considérable du marché global du chanvre, elle n'a pas encore fait son entrée de manière significative sur le marché mondial du CBD.** Un développement à grande échelle impliquerait une forte baisse de prix. Même la Colombie, où actuellement les prix sont les plus bas, risquerait de ne pouvoir faire le poids. La Chine développe d'ores et déjà à cette fin ses propres variétés de chanvre[395].

c. États-Unis

- **Taux limite THC produit fini : 0,3%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Statut non-défini pour vente au détail**

Dans les 13 colonies d'origine sous l'Empire britannique, la culture du chanvre ("hemp") était non seulement très répandue, mais la loi exigeait généralement, depuis au moins 1619 en Virginie, que chaque fermier en cultive pour le bénéfice de la communauté. Plus d'un siècle plus tard, estimant qu'il s'agissait d'une culture plus rentable que le tabac, George Washington cultive du chanvre dans son domaine de Mount Vernon[396]. Au XXe siècle, après l'interdiction fédérale de l'industrie chanvrière en 1937, le gouvernement des États-Unis a brièvement levé l'interdiction pendant la Seconde Guerre mondiale, la fibre de chanvre étant reconnue comme essentielle à l'effort de guerre, tel que célébré par le film de propagande de 1942, "Hemp for Victory[397]". 77 ans plus tard, le chanvre est de nouveau considéré comme un outil multiple permettant d'atteindre une plus grande prospérité.

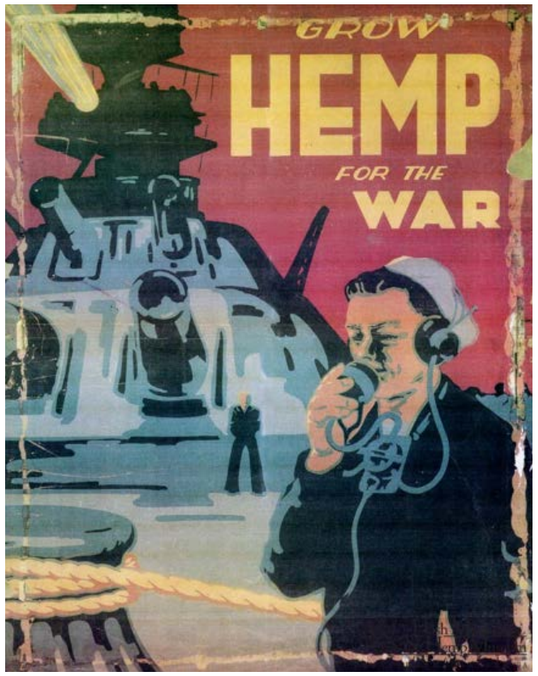
Longtemps absent de l'industrie chanvrière mondiale, les Etats-Unis se trouvent aujourd'hui en situation d'intégrer le podium des plus grands producteurs mondiaux (à ce jour, seuls 4 États continuent d'interdire la culture de chanvre). Le Colorado était en 2018 l'Etat leader en quantité de chanvre cultivé, avec 42 500 acres (17 000 hectares), soit l'équivalent de la surface des cultures de chanvre industriel en France. L'Oregon et le Montana sont presque à égalité pour la deuxième place, avec 29 859 et 29 400 acres,. Viennent ensuite le Tennessee (20 000 acres), l'Arizona (18 000 acres) et le Michigan (16 122 acres), qui sont en également sur une croissance exponentielle. En 2019, la production est estimée sur l'ensemble du territoire à 480 334 acres (194 384 hectares)[398]

Le boom du chanvre a notamment conduit les surfaces cultivées à quadrupler entre 2018 et 2019[399]. Le rapport *Hemp Cultivation Landscape*[400] estime que les chanvriers pourraient tirer 36 000€ de revenu supplémentaire par acre (0,4 hectare) une fois que le marché aura atteint sa maturité. Cette opportunité permettant aux fermiers américains de trouver de nouveaux débouchés conséquents face à des problématiques communes aux pays de l'Hémisphère Nord, notamment les conséquences du changement climatique[401]. Selon la même étude, 87% des surfaces cultivées sont destinées à l'extraction de CBD, le reste allant aux utilisations industrielles plus classiques du chanvre[402]. Ce pourcentage pourrait diminuer à 82% d'ici 2023 à mesure que l'industrie se consoliderait. Les analystes projettent une augmentation de 75% des surfaces de culture au cours des quatre prochaines années, pour un total d'1 million d'hectares de chanvre cultivés d'ici 2023.

En 2019, la production de chanvre aux États-Unis a donc quadruplé par rapport à 2018, avec une estimation des parcelles récoltées de 45 à 55 000 hectares d'ici la fin de l'année 2019, selon le rapport 2019[403] de l'organisation de la société civile Vote Hemp. Au total en 2019, plus de 200 000 hectares de chanvre ont été concédés sous licence aux États-Unis et 16 877 licences de producteur ont été délivrées. L'augmentation de la superficie sous licence représente un bond de 455% par rapport à l'année précédente. Certains agriculteurs ne communiquant probablement pas de données au gouvernement, la superficie totale pourrait atteindre 230 000 hectares. Le rapport de Vote Hemp note également que de nombreux agriculteurs travaillent à partir de boutures plutôt que de semences, principalement pour s'assurer que seules des plantes femelles seront produites. Les taux de CBD sont les plus élevés chez les plantes femelles non pollinisées, et la pollinisation croisée à partir de plantes mâles peut réduire les rendements totaux en CBD. Cela a entraîné une pénurie de semences et de clones de chanvre féminisés certifiés, ce qui a accru les risques pour les agriculteurs de cultiver des récoltes avec des faibles teneurs en CBD.

Le CBD est pourtant toujours dans une zone grise au niveau fédéral et il reste difficile de s'y retrouver selon les législations des différents États[404]. La molécule ne pouvant être classée à la fois comme médicament et comme ingrédient alimentaire, la mise en place des réglementations sera sans doute longue[405]. En mai 2019, Palmetto Harmony a été la première marque de CBD à obtenir la certification biologique du ministère américain de l'Agriculture (USDA)[406] pour la sommité de chanvre et les graines sélectionnées, l'obtention de cette dernière étant l'une des certifications les plus difficiles à obtenir de l'agence américaine.

Malgré cette incertitude juridique, le marché se développe de manière effrénée depuis la ratification du Farm Bill[407]. *« Depuis que l'industrie du tabac a changé, certains fermiers dans des Etats comme le Kentucky cherchent une nouvelle culture qui ferait vivre leur famille et grossir notre économie agricole »* a présenté[408] le leader de la majorité (Républicaine) au Sénat, Mitch McConnell en introduction du projet de loi qu'il portait. « *Et beaucoup pensent avoir trouvé un tel produit : le chanvre industriel.*» Cette mesure a reçu un soutien bipartisan[409] dans un souci commun de développer l'agriculture américaine,



Programme "Hemp for Victory", Ministère U.S. de l'Agriculture, 1943

Hemp for Victory, Film, 1942

et une appétence certaine pour l'opportunité économique que le marché du chanvre, notamment bien-être, représente au niveau mondial.

Pour répondre à la demande nationale en chanvre, le pays importait jusqu'ici massivement son chanvre industriel, et son CBD était soit importé soit extrait du "Cannabis" à usage social dit "récréatif". C'est notamment pour mettre fin à cette contradiction et à la dépendance commerciale qu'elle entraîne, en partie vis-à-vis de la Chine, que les États-Unis ont décidé d'ouvrir leur agriculture à la production de chanvre, en plus d'être une source de revenus complémentaire pour les agriculteurs nord-américains.

Le Département américain de l'agriculture (USDA) a par ailleurs annoncé fin décembre 2019[410] qu'il avait approuvé des plans de réglementation du chanvre pour trois États (Louisiane, New Jersey et Ohio) et trois tribus natives américaines (Flandreau Santee Sioux, Santa Rosa Cahuilla et La Jolla des tribus indiennes Luiseno), avec un grand nombre d'approbations probablement à l'horizon, l'administration en question examinant actuellement les dossiers de 16 États et 10 tribus. Les règles de l'USDA pourraient néanmoins changer étant donné les nombreux commentaires apportés récemment par les entreprises du chanvre et les législateurs[411], qui ont identifié certaines dispositions qui, selon eux, entraveraient fortement la croissance de l'industrie[412]. Ils ont par exemple exprimé des préoccupations au sujet des limites de THC et des exigences en matière de tests en laboratoire[413]. En réaction aux délais prévus par la FDA, une coalition bipartite de législateurs a parallèlement présenté le 13 janvier 2020 un nouveau projet de loi qui permettrait la commercialisation légale du CBD dérivé du chanvre comme complément alimentaire[414], en proposant de modifier la loi fédérale sur les aliments, les médicaments et les cosmétiques (Federal Food, Drug and Cosmetic Act) pour inclure le CBD dans la définition des compléments alimentaires.

Des difficultés font néanmoins déjà apparition. La société Delta Separations, un fabricant de Cotati, dans l'État de Californie produisant des machines d'extraction utilisées dans la fabrication du CBD, a estimé que le chanvre stocké en 2019 dans les fermes de l'État pourrait y dépérir à hauteur de 6,7 milliards d'euros[415]. En cause, **le manque d'infrastructures adaptées** face au boom de la demande mais également l'empressement des agriculteurs à mettre en place leurs production sans nécessairement connaître d'acheteur potentiel **Les banques hésitent également à prêter aux entreprises qui peuvent sembler liées au Cannabis, ce qui réduit les perspectives d'expansion de ces sociétés.**

Les ventes américaines de produits contenant du CBD ont atteint 238 millions de dollars en 2018, en hausse de 57 % par rapport à 2017, selon une étude récente du Nutrition Business Journal du New Hope Network[416]. Il s'agit de l'une des plus importantes études de consommateurs et de fabricants à ce jour sur le chanvre et le CBD, nous permettant de mieux comprendre les perceptions et les opportunités lié à cette nouvelle filière. Cette dernière a notamment révélé que si 47 % des consommateurs américains connaissent bien le CBD, un pourcentage important (38 %) ne le connaissent pas du tout, et nombreux sont ceux qui, parmi ceux qui le connaissent, sont très susceptibles d'être confus ou ignorants des données scientifiques ou de la légalité qui le sous-tend. Parmi les consommateurs qui connaissent bien le CBD, 57 % ont envisagé d'en acheter, 47 % ont fait des recherches actives sur l'ingrédient et 30 % ont fait un achat.

Un récent sondage réalisé par Gallup[417], montrait par ailleurs que 14% des Américains et 20% des adultes de moins de 30 ans utilisent régulièrement des produits contenant du CBD, contre 50% qui n'en utilisent pas, et 35% qui ne savent pas grand chose de ces produits. Concernant cette dimension, il est important de noter que lorsque la société Leafly a testé 47 produits contenant du CBD[418], la plupart des produits intégrait réellement du CBD, mais avec un niveau de dosage affiché / existant particulièrement dissemblable, permettant d'affiner la perception du manque de compréhension du sujet pour la population générale. Selon une autre étude de The Brightfield Group[419], le marché du CBD aux Etats-Unis pourrait donc atteindre 19,8 milliards de d'euros d'ici 2022.

Si le marché était proche des 216 millions d'euros en 2018, il pourrait donc être multiplié par 85 d'ici 4 ans.

La France est jusqu'ici le troisième producteur de chanvre dans le monde, et le 1er en Europe. Avec la capacité industrielle des Etats-Unis et les moyens financiers de l'industrie du "Cannabis légal", les États-Unis ne devraient pas tarder à rejoindre le trio de pays en tête, poussés par les possibilités autour de l'utilisation complète de la plante.

d. Canada

- **Taux limite THC : 0,3%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail sous statut "produits de santé issus du Cannabis"**

Le Canada a régulé l'usage social dit "récréatif" du *Cannabis* en 2018 et rapatrié sous l'égide de *Santé Canada* toute utilisation du CBD et du THC. **La réglementation actuelle du chanvre au Canada interdit ainsi la vente de CBD ailleurs que chez les détaillants autorisés de "Cannabis légal" de chaque province, ou sur présentation d'une prescription dans un dispensaire médical.**

Dans l'optique d'assouplir les conditions d'accès à ces « *Produits de Santé contenant du Cannabis* » (PSC), Santé Canada a mis en ligne[420] entre juin et septembre 2019 une **Consultation sur le marché potentiel des produits de santé issus de la plante qui n'exigent pas de supervision d'un praticien.** L'objectif de la Consultation était de recueillir les commentaires des Canadiens sur les types de produits qu'ils seraient intéressés à acheter, fabriquer ou vendre si ces produits étaient légalement disponibles au Canada. Toute nouvelle voie d'accès au marché pour les PSC doit respecter les contrôles stricts mis en place en vertu de la Loi sur le Cannabis[421] visant officiellement à "protéger les plus jeunes", "supplanter le marché illégal" et "restreindre la promotion de son usage". Cette nouvelle voie doit donc également s'appuyer sur le système fondé sur les données établies par Santé Canada pour assurer l'accès à des produits de qualité et de manière sécurisée, qui font l'objet d'allégations visant à maintenir et améliorer la santé des Canadiens.

L'Association canadienne des aliments de santé (CHFA) propose ainsi de sortir les produits au CBD de la Loi sur le Cannabis et de les rattacher au Règlement sur le chanvre industriel[422] (RCI). Comme elle l'indique dans un communiqué[423], l'approche de Santé Canada propose un cadre unifié pour tous les produits de santé issus du *Cannabis* ou pour les PSC contenant n'importe quel principe actif, sans différencier l'origine des composants, par exemple entre les variétés contenant un niveau inférieur à 0,3% de THC. La CHFA imagine ainsi une alternative à la position fédérale : modifier le RCI pour permettre l'extraction, la production et la vente des ingrédients actifs du chanvre industriel en dehors du champ de la Loi sur le Cannabis. Cet amendement permettrait d'extraire le CBD du chanvre, sans avoir besoin de licence liée au *Cannabis* dit "récréatif" ou médical. Pour aller plus loin, la CHFA propose également de sortir le CBD issu du chanvre des substances contrôlées, les phytocannabinoïdes non-euphorisants n'ayant pas leur place sur cette liste.

L'alternative proposée par la CHFA vise aussi à répondre à la forte demande canadiennes en produits de santé naturels en éliminant les obstacles à la production, à la transformation et à la mise sur le marché du CBD dérivé du chanvre. **Le secteur du chanvre canadien prévoit une croissance importante**[424] **d'ici 2023, représentant plus d'un milliard de dollars en retombées économiques.** Toutefois, une partie de cette croissance économique dépend d'une amélioration de la voie à suivre pour la mise en marché des produits contenant du CBD.

e. Royaume-Uni

- **Taux limite THC : 0,2% (1 mg par contenant)**
- **Transformation de la fleur interdite**
- **Vente au détail interdite**

Malgré l'absence de réglementation spécifique, impliquant des conséquences importantes en termes de contrôle de qualité et de santé publique, **l'intérêt du grand public britannique n'a jamais été aussi élevé et les produits contenant du CBD restent largement disponibles dans les commerces de proximité et en ligne.** Près d'un Britannique sur dix[425] utilise déjà des produits contenant des extraits légaux de Cannabis et un quart (28%) déclare qu'il envisage d'utiliser des produits contenant du CBD. Le type le plus populaire de produits au CBD est l'huile pure (58%), suivie par le e-liquide (21%) et les crèmes (11%). **Le marché du CBD devrait atteindre près d'un milliard de livres sterling (900 M €) par an d'ici 2025**[426] **au Royaume-Uni.**

La culture de chanvre reste restreinte au Royaume-Uni. Les chanvriers doivent demander une licence de culture au Ministère de l'Intérieur et débourser[427] 580 £ (527 €) la première année, puis 326 £ (296 €) annuellement. Elle donne droit à la culture de plantes à partir de semences approuvées dont la teneur en THC ne dépasse pas 0,2 %. Cette limite ne s'applique pas aux concentrations dans le produit fini. Pour les produits finis, les lignes directrices du ministère de l'Intérieur indiquent que la limite de THC applicable est de 1 mg par produit. Le CBD pur n'est pas contrôlé en tant que substance en vertu de la loi de 1971, le ministère de l'Intérieur considérant qu'il est difficile de l'isoler. Cette non-réglementation a créé une certaine confusion : les produits présentent à la fois des niveaux illégaux de THC ou n'intègrent pas de CBD du tout. L'industrie commence néanmoins à s'auto-réglementer.

Des tests en laboratoire réalisés à la demande du Centre for Medicinal Cannabis (CMC)[428] en juin 2019 ont révélé que 62% des produits

"En examinant plus en détail le marché britannique, nous constatons que la confiance reste le principal facteur influant sur le comportement d'achat des consommateurs de CBD ; le prix et la provenance sont des facteurs moins importants."

TIM PHILLIPS
EXPERT ASSOCIÉ
-
DIRECTEUR GÉNÉRAL - CBD INTEL

de grande consommation étudiés au Royaume-Uni ne contenaient pas la teneur en CBD indiquée sur l'emballage. Et en l'absence des cannabinoïdes annoncés, certains produits contenaient des niveaux illicites de THC. Selon le rapport, près de la moitié des produits testés (sur 30) présentaient de faibles concentrations de THC ou de cannabinol (CBN), une autre substance psychoactive, et 19 ne respectaient pas le dosage en CBD annoncé. *"Il n'existe pas de véritable contrôle de la qualité et de normes de fabrication"*, explique Harry Sumnall, professeur de toxicomanie à l'Université John Moores de Liverpool. *"Au Royaume-Uni, nous avons un certain nombre d'organismes de réglementation qui pourraient se pencher sur la question, notamment la Medicines and Healthcare products regulatory agency (MHRA) et la Food Standards Agency (FSA) - toutes ces organisations manquent de ressources [...] et il leur est donc difficile d'assurer cette surveillance, comme elles pourraient le faire pour les autres produits, car le marché est aujourd'hui devenu trop vaste."*

Après être passée d'une nouveauté botanique à un marché de 300 M £ (273 M €) en seulement trois ans, il n'est pas surprenant que la demande en CBD ait dépassé sa réglementation. Il existe néanmoins certaines règles en droit britannique, notamment les allégations concernant les avantages thérapeutiques qui restent strictement interdites. **Le CBD n'est alors considéré comme bénéfique sur le plan médical que s'il est administré en doses cliniques**[429].

Le CMC a récemment lancé un nouvel examen des essais analytiques[430] dans l'industrie britannique du CBD, dont il espère qu'il aidera à établir des méthodes robustes et normalisées, notamment via la mise en place d'une labellisation pour les laboratoires d'analyse[431] visant à assurer la qualité générale et la sécurité des produits, afin de garantir un bon étiquetage de la composition des produits et mettre en place un circuit d'analyse sûr. Avec l'examen des essais du CMC, la charte de responsabilité mise en place par l'organisation[432] à destination de ses membres est un signe supplémentaire que l'industrie britannique du CBD pourrait enfin prendre une nouvelle dimension favorable au consommateur. D'autres acteurs visant à réguler le marché renforcent leurs outils de contrôle tel que la British Hemp Association[433], ou émergent aujourd'hui, comme l'Association for the Cannabinoid Industry[434] (ACI), ou encore le Cannabis Certification Council[435].

f. Jersey

- **Ratio limite THC produit fini : 3%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Statut non-défini pour vente au détail**

A mi-chemin entre la France et l'Angleterre, Jersey ne jouit pas uniquement d'un statut fiscal à part. **De récentes modifications dans les lois concernant la culture et la transformation du chanvre à Jersey**[436] **ont entraîné une augmentation spectaculaire de la récolte cultivée sur la plus grande des îles anglo-normande. Selon la loi, les agriculteurs de Jersey peuvent traiter la totalité de la plante de chanvre, tandis que leurs homologues britanniques sont tenus de détruire les "fleurs" de chanvre.** Compte tenu de la demande en CBD au Royaume-Uni et dans l'UE, les cultivateurs de Jersey sont particulièrement incités à le cultiver et à le produire. **Les lois de Jersey autorisent en outre un rapport de 3% de THC par rapport CBD, ce qui signifie qu'un produit contenant 50% de CBD peut légalement contenir jusqu'à 1,5% de THC.** Le climat de Jersey est parfaitement adapté à la culture de "fleurs" de chanvre riches en CBD, car il n'est généralement ni trop chaud, ni froid, ni humide ni sec, avec des étés relativement longs et tempérés, idéaux pour le développement des "fleurs" bénéficiant des brises de mer de l'île et champs exposés au sud.

Les producteurs de chanvre de Jersey sont toutefois tenus de ne cultiver que des variétés de chanvre du catalogue officiel européen de semences, qui n'ont pas été sélectionnées pour la teneur en cannabinoïdes des "fleurs", mais plutôt pour la qualité des fibres. Les extractions sont en revanche largement facilitées et peuvent produire des huiles à spectre complet, dont ils peuvent retirer le THC pour commercialiser de l'huile à large spectre au Royaume-Uni et au-delà.

De 0,3% à 1,5%, la limite maximale légale du taux de THC dans le monde pour les produits du chanvre bien-être impacte considérablement la compétitivité des acteurs français face à des acteurs soumis à des législations nationales plus adaptées

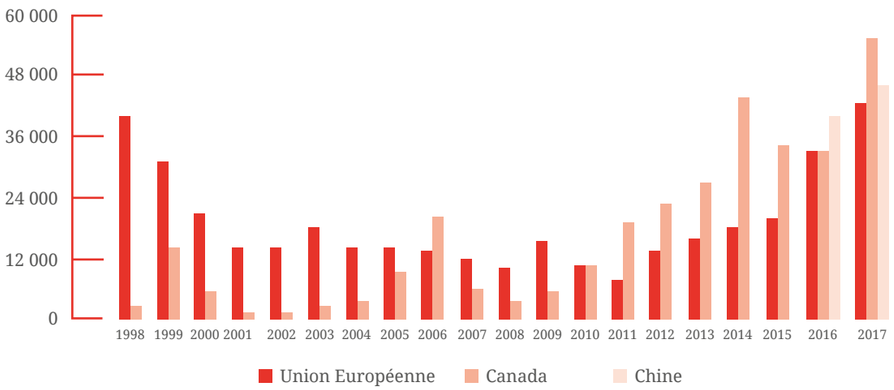
"En décembre 2019 au Royaume-Uni, la vente du CBD est légale si le contenant ne contient qu'une quantité mineure de THC (moins de 1 mg par contenant). Le niveau accepté est inférieur à 0,2 %. Cette limitation n'est pas nécessairement appliquée, la loi restant floue quant à la quantité de THC autorisée et necéssite d'être clarifiée. L'impact de la réglementation sur les nouveaux aliments au Royaume-Uni est inconnu jusqu'à présent et c'est actuellement encore plus déroutant post-Brexit !"

PR. MIKE BARNES
EXPERT ASSOCIÉ

2. UNION EUROPÉENNE

- **Taux limite THC : 0,2% +**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail autorisée selon les États membres**

COMPARAISON DES SUPERFICIES DE PRODUCTION DE CHANVRE CHINE, CANADA, UE (HECTARES)



L'Europe cultive jusqu'à 1/4 du chanvre mondial

News Frontier Data, 2019

La culture du chanvre en Europe est bien établie avec une tradition qui remonte à des centaines d'années. Actuellement, on estime que **l'Europe cultive jusqu'à 25% du chanvre mondial.** La France représente à elle seule 40% de la production européenne, avec au moins 20 autres pays contribuant à la production totale du continent. Cette culture a connu un essor important au cours des dernières années, les producteurs et les consommateurs étant de plus en plus enthousiastes à l'idée de nouvelles possibilités d'usages.

L'Europe a développé une solide infrastructure de transformation et une industrie des produits finis basée sur l'utilisation de fibres de chanvre dans des applications industrielles. Le papier et la pâte à papier, ainsi que les bio-composites (utilisés dans l'industrie automobile et pour les matériaux d'isolation) sont les utilisations les plus courantes des fibres. Les copeaux de chanvre, sous-produits du processus d'extraction de la fibre, ont également des utilisations commerciales de longue date - principalement comme litière pour animaux, mais aussi de plus en plus pour l'industrie de la construction, en particulier pour l'isolation. **Au cours des dernières années, parallèlement à l'augmentation considérable de la culture globale, le marché européen a connu une forte augmentation de l'utilisation des graines et des sommités, ainsi que des applications associées à ces composants du chanvre.**

Alors qu'il y a dix ans, la plupart des graines de chanvre étaient utilisées pour l'alimentation animale, en particulier pour les oiseaux et les poissons, l'EIHA estime maintenant que 60% de la récolte est utilisée pour l'alimentation humaine, et seulement 40% pour l'alimentation animale[437]. Ce changement devrait se poursuivre à mesure que les Européens prendront conscience des avantages du chanvre et de son profil en acides gras oméga. L'UE a également connu une augmentation importante au cours des quatre dernières années dans la récolte de sommités et de feuilles de chanvre pour des applications médicales et alimentaires (principalement autour du CBD). L'adaptation des réglementations nationales concernant les produits contenant du CBD en vertu des lois européennes reste donc particulièrement inégale. La position de l'UE pousse finalement chaque pays à avancer à son rythme, créant ainsi de fortes distorsions au sein du marché commun. Plusieurs acteurs, issus d'organisations professionnelles, scientifiques et de la société civile travaillant sur ces sujets, nous permettent d'aborder les tendances en cours.

M. Perez, de l'Organisation Européenne de Coopération Économique (OECE), estime que la solution aux problématiques entourant la réglementation du CBD doit être trouvée au niveau de l'UE, afin de permettre la vente de produits répondant à un standard de qualité minimum. Il poursuit en indiquant[438] que *"Quand la police saisit des produits dans les magasins locaux, les consommateurs les achètent simplement en ligne. Les entrepreneurs espagnols s'installent en Italie ou en République tchèque pour y produire et vendre en ligne à l'Espagne. C'est une situation absurde."*

M. Kubu, de l'International Cannabis and Cannabinoids Institute (ICCI) en République tchèque, déclare quant à lui[439] que si jusqu'à présent, aucun produit contenant du CBD n'a reçu d'autorisation nécessaire pour se conformer à la réglementation européenne sur les nouveaux aliments, *"l'application de la réglementation à grande échelle est attendue tôt ou tard avec (le) premier produit homologué avec succès."*

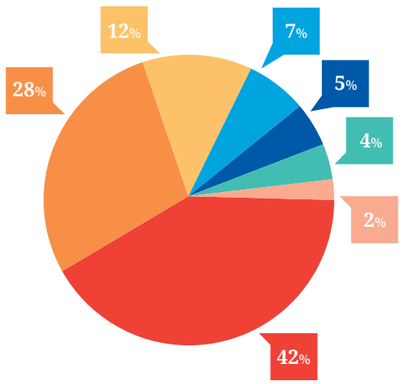
Dans un récent entretien[440], la ministre danoise de la santé, Ellen Trane Nørby, a également appelé à une réglementation européenne plus cohérente : *"Si vous avez des pays qui n'ont pas de législation - ou qui ne suivent tout simplement pas la législation qu'ils ont dans leur pays - vous mettez les producteurs et les consommateurs dans une situation très difficile."*

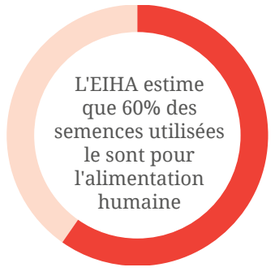
Si le Centre européen de recherche et de documentation parlementaires (CERDP) a bien lancé une consultation sur les situations nationales relatives au CBD, les données qui en ont émergé restent fragmentaires et incomplètes[441] et ne nous permettent que partiellement d'évaluer la dimension concrète de cette évolution économique, bien qu'il semble certain que **les blocages réglementaires et le manque de régulation freinent aujourd'hui la croissance de l'industrie européenne du chanvre bien-être**[442].

CULTURE DU CHANVRE EN EUROPE

Marché européen du chanvre par produit en 2017 estimé à 920 millions d'euros

L'Europe cultive jusqu'à 25% du chanvre mondial





News Frontier Data, 2019

Les ventes de CBD augmentent rapidement dans les pays européens malgré la confusion entourant la classification du CBD en tant que "nouvel aliment" par l'Autorité européenne de sécurité des aliments. Les produits CBD bénéficient néanmoins d'une large distribution en Europe - des débits de tabac et des magasins de vente au détail aux magasins de suppléments traditionnels. Ces produits se trouvent également dans les épiceries, les supermarchés et les détaillants en ligne, y compris les plus généralistes et établis. Aujourd'hui, les réglementations pays par pays peuvent également entraver l'uniformité quant aux parties de la plante de chanvre qui peuvent être utilisées. Le marché européen du chanvre, comme la plupart des marchés mondiaux, traverse des difficultés, mais ce faisant, construit aussi rapidement une industrie forte et diversifiée pour l'avenir.

La popularité des produits à base de CBD issus du chanvre bien-être en Europe est en constante hausse

a. Belgique

- **Taux limite THC : 0,2%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail sous statut « autres tabacs à fumer »**

La Belgique a vu son marché s'ouvrir à ce nouveau type de produit avec l'apparition dès 2017 de « CBD shop » sur tout le territoire, proposant du CBD sous forme de sommités séchées de chanvre. Depuis, l'industrie fait montre d'un certain essor avec près d'une cinquantaine de magasins vendant aujourd'hui des "fleurs" de chanvre et des produits dérivés contenant du CBD. Des opérations de contrôle ont bien eu lieu dans ces boutiques et, si certaines ont été momentanément fermées, elles ont pu rouvrir[443] après s'être mises en conformité, notamment concernant les étiquetages sur les emballages ou les autorisations de vente de certains produits alimentaires. Les commerçants belges se basent comme les commerçants français sur le droit européen qui autorise l'usage de toute la plante de chanvre pourvu que la variété utilisée contienne moins de 0,2% de THC et soit inscrite au catalogue des variétés autorisées. Le droit belge, par ailleurs, mentionne[444] que seuls les produits dont les taux cumulés de THC et de THCa dépassent les 0,2% sont interdits.

Le 11 avril 2019, le gouvernement belge a mis fin à cette zone grise en réorganisant le régime fiscal du chanvre bien-être. Au-delà d'une taxe sur la valeur ajoutée (TVA) imposée à 21%, l'État belge a choisi de **classifier les "fleurs" CBD dans la catégorie des produits « autres tabacs à fumer »** selon les termes du ministère de Finances belge[445], s'alignant de fait sur la situation Suisse. Pour ce faire, les autorités ont utilisé la législation applicable au régime fiscal des tabacs manufacturés[446], assimilant le CBD à ce dernier. Leur emballage devra aussi respecter les normes relatives à ces produits et *« satisfaire […] à la fabrication et à la mise dans le commerce des produits du tabac »* : mentions légales et sanitaires en différentes langues, signe fiscal, etc.

En définitive, les "fleurs" CBD sont désormais soumises à un droit d'accise équivalent à 31,5 % de son prix de vente au détail. **Une telle taxation revient néanmoins à limiter fortement la libre circulation du CBD et ne semble pas s'aligner de manière satisfaisante avec la nature du produit et ses méthodes de consommation.** Catégoriser les "fleurs CBD" comme autres tabacs à fumer reste en effet discutable, **s'agissant de produits relevant de deux plantes totalement distinctes, respectivement le Cannabis sativa L. et la Nicotiana tabacum.** Par ailleurs, cette nouvelle réglementation en matière d'accises a, en 6 mois, eu pour conséquence la fermeture de près de 4 magasins sur 6 dans le pays[447].

Il pourrait être plus propice de considérer les sommités / "fleurs" de CBD, comme le fait le SPF Santé Public belge dans une note[448] du 14 mars, comme "un produit à fumer à base de plantes." Cette appellation d'origine européenne[449] semble offrir une nomenclature beaucoup plus précise, cohérente et légitime. Un tel produit serait défini comme *« un produit à base de végétaux, de plantes aromatiques ou de fruits, ne contenant pas de tabac et pouvant être consommé au moyen d'un processus de combustion[450] »* soumis à un droit d'accise minimal ou « plancher fiscal », et **distribuable hors de l'unique circuit du tabac.**

b. Luxembourg

- **Taux limite THC : 0,3%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail sous statut « autres tabacs à fumer »**

La vente de chanvre bien-être est autorisée au Luxembourg et encore récemment taxée à la vente au détail au taux standard de 17% de TVA. Le 2 octobre 2018, le Ministère de la Santé luxembourgeois a publié une note sur le Cannabis et les produits dérivés du chanvre[451] pour clarifier la réglementation applicable à ces produits. La note couvre une large gamme de produits (y compris les matières premières naturelles et chimiques, les extraits à usage cosmétique, l'usage alimentaire, le tabagisme et autres usages industriels). Elle **classifie les sommités de chanvre "utilisables comme «produit à fumer à base de plante», uniquement si issues d'une plante « industrielle avec [THC] <0.3% ».** Depuis le 1er décembre 2018, tous les produits issus de chanvre contenant moins de 0,3% de THC et susceptibles d'être fumés ou vaporisés sont donc soumis à accise, de la même manière que les produits issus du tabac ou les cigarettes[452]. Cela concerne donc :

- les sommités de chanvre ou les parties de plantes susceptibles d'être fumées ou vaporisées ;
- la résine de chanvre ;
- les cigarettes composées exclusivement de chanvre[453].

Les mélanges de plantes pour infusion, présentés et conditionnés en tant que tels, avec une forte proportion de feuilles de chanvre, seront, eux, exonérés des accises et de la TVA perçue à la source. Pour les « autres produits du tabac à base de Cannabis », les taxes se décomposent en :

- un droit d'accise ad valorem de 31,15% du prix de vente au détail mentionné sur le signe fiscal ;
- et, un droit d'accise spécial spécifique de 16,5€ par kilogramme.

Pour les « cigarettes de chanvre », les taxes se décomposent en :

- un droit d'accise ad valorem de 46,65% du prix de vente au détail mentionné sur le signe fiscal ;
- et, un droit d'accise spécial spécifique de 18,8914€ pour 1 000 cigarettes.

La TVA à 17% est à rajouter pour le consommateur final, portant à 50,18% les taxes sur ce produits. Le Luxembourg suit donc ici la législation belge qui taxe les produits contenant du CBD de la même façon. Cette catégorisation, implique par ailleurs que pour pouvoir exploiter un magasin, il faudra désormais un entrepôt, une garantie bancaire (50 000 à 60 000 euros en fonction de la marchandise achetée) et la vignette 108 concernant la déclaration de profession.

Cette décision est lourde de conséquences pour l'avenir du commerce de ce produit avec l'arrivée probable de grands groupes pouvant se permettre de petites marges au gramme grâce à leur fond de roulement. Un grand nombre de magasins spécialisés ont depuis lors dû fermer boutique[454]. Certains produits sont déjà distribués dans les stations-services ou les librairies, impactant de fait les petits commerces qui ne peuvent se permettre des marges aussi faibles, ces derniers ne pouvant acheter les mêmes quantités aux producteurs. **Cette situation de rude concurrence ne permettra probablement pas à de nombreux acteurs de survivre à cette nouvelle taxation et risque d'entraîner des économies sur la qualité et la diversité des produits.** Un risque supplémentaire, serait celui de l'apparition de sommités de mauvaise qualité vaporisées avec des terpènes synthétiques pour les faire paraître de meilleure qualité et les vendre plus cher.

c. Slovaquie

- **Le CBD est prohibé au même titre que d'autres stupéfiants**

La Slovaquie a annoncé le 21 août 2019 que la liste des stupéfiants et des substances psychotropes[455] allait être modifiée à l'échelle du pays, avec notamment **la suppression du CBD de cette liste.** Cette décision a été justifiée par les déclarations de l'OMS en janvier 2019[456], visant à qualifier l'innocuité du cannabinoïde et recommandant la non-classification de la molécule de cannabidiol, composant essentiel du chanvre[457].

Le projet de loi a cependant été rejeté par la suite[458] par le Parlement slovaque. La loi slovaque classe donc toujours le CBD dans la même catégorie que le THC, les amphétamines, la cocaïne et la morphine. La Slovaquie est le **seul pays de l'UE où le CBD est une substance réglementée.** Le CBD figure sur la liste des substances psychotropes depuis 2011, date à laquelle il aurait été ajouté par erreur. Jusqu'à présent, les tentatives de suppression n'ont pas abouti, mais il convient de noter qu'aucune discussion approfondie n'a précédé le rejet du projet de loi. Il reste à voir si le nouveau gouvernement (qui devrait être formé au printemps 2020) s'intéressera à ouvrir un débat sophistiqué sur la question du CBD et fera pression pour le retirer de la liste des substances illégales.

d. République Tchèque

- **Taux limite THC : 0,3%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail sous statut « produit chanvrier agricole »**

Tous les produits du Cannabis contenant moins de 0,3% de THC sont légaux en République tchèque[459] depuis 2015. Il est ainsi légal d'acheter, de vendre et d'utiliser de l'huile de CBD ou des "fleurs" CBD, des produits qui se trouvent très facilement à travers le pays. Néanmoins, pour remédier à l'absence de normes réglementaires standardisées, l'Institut international du Cannabis et des cannabinoïdes (International Institute for Cannabis and Cannabinoids - ICCI) basé en République Tchèque, a publié en février 2018 un "avertissement aux consommateurs d'huiles de CBD vendus sur le marché européen[460]" incluant des analyses d'huiles de CBD vendues dans le pays :

- 34 % des huiles CBD ne correspondaient pas à la teneur déclarée par le fabricant ;
- de nombreux produits présentaient un "risque de contamination dangereuse" ;
- la plupart des étiquettes n'indiquait pas la teneur en THC, ce qui exposait les consommateurs au risque d'échouer aux tests de dépistage.

Pavel Kubu, PDG de l'ICCI, a déclaré[461] que lorsque le groupe a partagé les résultats des tests avec les fabricants, *" environ un tiers d'entre eux ont pris des mesures actives pour améliorer leur qualité, ce qui s'est produit lors des tests suivants "*. Une deuxième batterie de tests a donc été conduite et publiée en novembre 2018[462] en coopération avec le premier laboratoire européen certifié par le programme PFC[463], opérant au Département d'analyse alimentaire et de nutrition[464] de l'Université de chimie et de technologie de Prague (VŠCHT). Les résultats ont montré le besoin d'analyses indépendantes (utilisant des méthodes accréditées selon la norme ISO 17025) et d'une plus grande sensibilisation du public.

Sur les 35 échantillons testés, 9 présentaient un taux de THC dit à risque. Dix échantillons répondaient aux exigences d'emballage concernant la teneur en THC et trente concernant celle du CBD. Sur les 9 échantillons qui avaient passé avec succès l'évaluation précédente, 4 à l'origine n'étaient pas conformes aux déclarations concernant le CBD, ce qui montre **l'importance non seulement de tests indépendants, mais aussi de la formation des producteurs.** Contrairement à l'évaluation précédente, l'interprétation actuelle de l'EFSA[465] a été appliquée, c'est-à-dire en intégrant la quantité de THC qu'une personne peut prendre quotidiennement sans effet cognitif significatif. Vingt échantillons étaient conformes à la limite de 1 microgramme par kilogramme de poids corporel. Après des années d'essais, la CICI prépare actuellement un rapport contenant une analyse des tendances qui sera publié courant 2020.

e. Allemagne

- **Taux limite THC : 0,2%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail interdite**

En Allemagne, le secteur du chanvre bien-être est également en plein essor. **Le commerce de ces produits est autorisé tant qu'il respecte les provisions prévues par le droit européen,** c'est à dire que les variétés en question soient enregistrées au catalogue européen et qu'elles ne contienne pas plus de 0,2% de THC. **La différence entre la France et l'Allemagne réside ici dans l'interprétation des réglementations européennes.** Si en France, la Mildeca considère qu'elle ne s'applique qu'aux graines et aux fibres, **l'Allemagne n'impose pas de restrictions sur les parties de la plante pouvant être utilisées dans l'industrie, le droit européen ne précisant par ailleurs aucune restriction.** Selon la BfArM[466] donc, cette dérogation s'applique également aux produits dérivés des sommités de chanvre, sous couvert qu'ils respectent les conditions européenne relatives au chanvre industriel.

Dans sa réponse[467] à la question d'un e-marchand, **la BfArM précise cependant que le commerce des sommités de chanvre ne peut s'effectuer uniquement dans un but industriel (ou scientifique), c'est à dire que celles-ci ne peuvent pas être vendues directement au consommateur.** Elle justifie cette position par les risques de détournement qui existent concernant l'usage des sommités, celles-ci pouvant être fumées et donc faire l'objet d'une consommation dite « récréative ». Or, la législation allemande précise que le commerce du chanvre ne doit pas servir des fins « d'intoxication » . Ainsi, **seuls les produits transformés contenant du CBD peuvent être légalement vendus comme biens de consommation courante.** Cette position restant néanmoins sujette à caution, ayant été établi que le CBD ne présente aucun risque d'intoxication.

Toujours dans l'optique d'écarter le risque de "détournement", la BfArM applique un principe de précaution pour les produits transformés utilisés dans l'alimentation. L'agence a ainsi établi des limites de THC indicatives pour les produits visant à être consommés par voie orale (pour les animaux et les humains). Elle recommande que la prise journalière de THC dans les aliments au chanvre n'excède pas 1-2 microgrammes (10−6) par kilo de poids de l'usager (en référence au poids corporel). Considérant que plusieurs aliments de ce type peuvent être consommés dans la même journée, elle a fixé les limites de THC suivantes[468] pour les produits alimentaires dérivés du chanvre :

- 5 µg/kg pour les boissons
- 5000 µg/kg pour les huiles
- 150 µg/kg pour les autres aliments

Ces limites s'appliquent aux aliments prêts-à-consommer (qui sont rarement vendus au kilo) et concernent la concentration totale de THC y compris son précurseur, le THCA. Dans les faits, cela veut dire que pour 200g de chocolat au CBD la limite de THC est fixée à 30 microgrammes. Pour les boissons et les huiles, si 1 litre d'eau équivaut à un kilogramme, les autres liquides diffèrent en masse ; il faut donc opérer une conversion en fonction dudit liquide. L'agence allemande recommande également que seules les huiles de chanvre respectant ces limites soient utilisées en cosmétique.

Le parti de l'opposition allemand Freie Demokratische Partei (FDP) a soumis en juillet 2019 une demande[469] au gouvernement fédéral, dans le but de clarifier la position du Parlement sur les produits infusés au CBD. Le FDP souhaitait connaître la raison pour laquelle le CBD a été catégorisé comme « novel food », et quels sont les éléments scientifiques qui ont permis de soutenir cette catégorisation. Le parti de l'opposition demande également pourquoi le gouvernement n'a pas mis en place de période de transition pour les entreprises vendant actuellement des produits à base de CBD, et s'inquiète des dommages économiques causés par la saisie irrégulière de produits issus du chanvre, saisies destinées à appliquer ces réglementations.

Les entreprises qui ont l'intention de vendre des « novel food » sont en effet en premier lieu censées demander une autorisation de mise sur le marché. Cependant, l'application des normes européennes[470] a été inconsistante à travers le continent. Dans le cas de l'Allemagne, l'Office fédéral de la protection des consommateurs et de la sécurité des aliments a déclaré que[471], pour qu'un produit à base de CBD soit légal, il devait être autorisé, soit en tant que médicament, soit en tant que « novel food ». Une décision de justice de la Cour de Düsseldorf[472] a confirmé le 18 novembre 2019 que **les autorités allemande considèreraient le CBD comme Novel Food pour ses applications alimentaires.**

En décembre 2019, le tribunal administratif de Gießen (VG Gießen) a rejeté l'appel d'une entreprise située dans le Vogelsbergkreis, un district du land de la Hesse, qui avait été contrainte par les autorités locales, sur la base de non-inscription au catalogue NF, de rappeler ses produits alimentaires CBD et de cesser leur vente[473]. Enfin, le Hanfbar (bar à chanvre) de Braunschweig vend des aliments et des boissons à base de chanvre ainsi que de l'huile de CBD depuis 2017. Leur est reprochée la vente de thé de chanvre, dont la consommation pourrait être utilisée à des fins enivrantes selon les procureurs, en violation de la loi sur les stupéfiants. Ils risquent jusqu'à 3 ans de prison[474].

Si le statut juridique du CBD en Allemagne est celui d'un "API" (ingrédient pharmaceutique actif) la réglementation en vigueur reste peu claire à l'heure actuelle, oscillant de fait entre le statut d'un médicament et d'un complément alimentaire. La classification dépend donc fortement du produit ou de la situation.

f. Autriche

- **Taux limite THC : 0,3%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail autorisée sous statut "aromathérapie et décoration"**

Comme ailleurs en Europe, l'industrie autrichienne du CBD s'est développée sur un flou juridique. Son commerce n'était jusqu'à récemment ni officiellement autorisé ni régulé mais néanmoins pas illégal. Le commerce du CBD s'est donc développé sans se voir opposer de contraintes légales autres que la limite des 0,3% de THC dans le produit fini. Tout du moins jusqu'à début décembre 2018, date à laquelle le ministère fédéral du Travail, des Affaires sociales et de la Santé en réaction à l'intégration du CBD dans le catalogue des nouveaux aliments de l'UE a **sommé toutes les entreprises qui commercialisent des produits CBD en tant que compléments alimentaires ou produits cosmétiques d'arrêter les ventes**[475].

Cependant, **le statut du CBD comme « nouvel aliment » ne s'applique donc qu'à son utilisation en tant qu'ingrédient de produit alimentaire dans des dosages qui ne représentent pas celui de la plante d'origine.** La loi autrichienne en matière de *Cannabis* ne sanctionnant que son aspect euphorisant, **le CBD est donc en théorie légal et cette récente interdiction ne concerne notamment pas les "fleurs" CBD ou les huiles CBD en aromathérapie.** L'Autriche autorise par ailleurs le **commerce de boutures de Cannabis non-destinées à la floraison.** Les autrichiens peuvent donc acheter en boutiques

spécialisées des boutures de chanvre CBD et utiliser les feuilles en tisanes. L'ORF, le média public estime qu'environ[476] 250 boutiques de CBD fournissent aujourd'hui des milliers de consommateurs et génèrent un revenu annuel combiné de 150 M €. Pourtant, le gouvernement autrichien n'a pas annoncé à ce jour de projet de régulation à venir et semble vouloir empêcher à tout prix le développement de ce secteur. Pour le toxicologue viennois Rainer Schmid[477] : ***« Elle [l'interdiction] n'a qu'un seul fondement : prohiber sous couvert de la sécurité alimentaire ».***

Un autre organisme à but non lucratif, Arge Canna, a également procédé à des analyses des échantillons de produits contenant du CBD[478]. Parmis les 46 produits testés pour ce premier rapport, seuls 21 d'entre eux présentaient un contenu en CBD avec un écart acceptable correspondant à ce qui est affiché sur leurs étiquettes. Depuis ce rapport de 2017, l'organisation a continué de publier les résultats des essais effectués par des laboratoires tiers[479] en Autriche et en Espagne. Gerald Wagner, membre du conseil d'administration d'Arge Canna, a noté que depuis que l'organisation a commencé à tester les produits et à publier les résultats[480], les entreprises *"ont réagi positivement et ont porté leur travail à un nouveau niveau"*. Il ajoute que ***"le CBD en Europe, c'est le Far West, donc les organismes de certification indépendants devraient être encouragés par l'industrie et les régulateurs."*** Pour encourager les entreprises à améliorer leurs normes, Arge Canna propose un "label de qualité[481]" aux entreprises qui soumettent leurs produits à des tests permettant d'identifier la teneur en cannabinoïdes, les pesticides, les micro-organismes et les métaux lourds.

3. EUROPE DU SUD

a. Espagne

- **Taux limite THC : 0,2%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail décriminalisée**

L'Espagne fait figure d'exception dans les pays du Sud de l'Europe. Si le pays autorise l'établissement de Cannabis Social Club pour l'usage social de *Cannabis,* il restreint la vente de produits au CBD. Suivant le classement par l'EFSA du CBD en Novel Food pour ses utilisations alimentaires, l'Agence de la consommation, de la sécurité alimentaire et de la nutrition (AECOSAN), a clarifié le statut du CBD[482] **vendu comme complément alimentaire en le rendant illégal à la vente et à la consommation. Le CBD ne se trouve toutefois pas sur la liste des substances interdites en Espagne, et la culture de chanvre parmi les variétés autorisées est légale.** Les consommateurs espagnols peuvent donc commander sur Internet leurs produits au CBD, en acheter dans les Cannabis Social Clubs, et en réalité en trouver très facilement dans les magasins bien-être ou en boutiques spécialisées. Quelques perquisitions ont eu lieu pour marquer le coup, mais l'interdiction du CBD semble très peu appliquée.

En décembre 2018, l'Observatoire Espagnol du Cannabis Médicinal" (Observatorio Español de Cannabis Médicinal - OECM) a d'ailleurs publié un rapport sur l'analyse de 15 huiles au CBD[483] couramment vendues en Espagne. Les huiles ont été testées deux fois chacune par deux laboratoires différents :

- 5 huiles présentaient des niveaux de CBD correspondant à l'étiquetage dans les deux lots ;
- 3 huiles présentaient des niveaux de CBD correspondant à l'étiquetage dans un lot mais pas dans l'autre ;
- 7 huiles présentaient des niveaux de CBD qui ne correspondaient à l'étiquetage dans aucun des deux lots.

Les métaux lourds et pesticides trouvés étaient dans la plupart des cas négligeables et *"ne mettaient pas en danger la consommation humaine"*. Mais plusieurs produits portaient un étiquetage déroutant, y compris le mot "biologique" malgré la présence de métaux et de pesticides. Carola Perez, présidente de l'OECM, a déclaré[484] qu'elle était déçue que la plupart des entreprises ignorent les résultats du rapport et poursuivent leurs activités comme si de rien n'était ou remettent en question la fiabilité des tests : ***"Une industrie qui refuse de mûrir et d'être responsable envers les consommateurs pourrait être utilisée comme argument par les organismes de réglementation pour n'autoriser que la vente de produits ayant fait l'objet d'essais cliniques, à des prix que la plupart des consommateurs ne pourraient jamais se permettre ".***

b. Portugal

- **Taux limite THC : 0,2%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail autorisée sous statut "denrée alimentaire"**

Au Portugal, le CBD est légal pour un usage thérapeutique, mais peut aussi être acheté et consommé sans ordonnance, tant que le contenu du produit en THC ne dépasse pas les 0,2%. Pour cultiver du chanvre légalement, les entreprises doivent demander un permis au ministère de l'Agriculture du Portugal. La production est fortement réglementée et les agriculteurs sont soumis à des inspections tout au long de l'année. Le ministère de l'Intérieur estime que 14,2 hectares de chanvre ont été cultivés entre 2015 et 2018. Cependant, après l'annonce des lois sur le "Cannabis médical" en 2018, certains producteurs de chanvre se sont inquiétés que les plants à finalité thérapeutique ne phagocytent la culture de chanvre industriel. **Le gouvernement portugais a néanmoins confirmé[485] en juin 2018 que le CBD n'était ni un complément alimentaire ni un médicament.** Le ministère de l'Agriculture a précisé que ces "denrées alimentaires" peuvent avoir des effets bénéfiques sur la santé *"mais pas des propriétés de prophylaxie ou de traitement des maladies".*

c. Grèce

- **Taux limite THC : 0,2%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail autorisée sous statut non-défini**

Le CBD est légal en Grèce, quelle que soit sa forme, et pourvu que les produits ne contiennent pas plus de 0,2% de THC. La Grèce a mis à jour le cadre légal du chanvre institutionnel en avril 2019. Il permet notamment :

- l'importation de semences pour la culture de variétés de chanvre non répertoriées dans la liste communautaire des variétés, à l'usage exclusif des producteurs et non pour la commercialisation des semences ;
- les plantation en pot ou en serre hydroponique ;
- la propagation des graines pour le repiquage des plants et séparation des plants mâles et femelles avant la plantation au champ ;
- La possibilité d'avoir une licence et de commencer la culture tout au long de l'année pour les variétés non-communautaires.

Les contrôles effectués sur les parcelles dans lesquelles sont cultivées des variétés de *Cannabis* ne figurant pas sur la liste communautaire ont été renforcés, tous les producteurs étant tenus de conserver tous les documents de vente de matière brute pendant trois ans, ou trois ans après la récolte en cas de transformation par le producteur. Le vice-ministre du développement rural et de l'alimentation, Vassilis Kokkalis, a lui-même déclaré[486] que *"le gouvernement soutient activement l'entrée de nouvelles cultures lucratives dans le secteur primaire et en particulier le Cannabis pharmaceutique et industriel, pour lequel la Grèce compte bien devenir un pionnier et attirer des investissements étrangers nécessaires au réaménagement productif des campagnes."*

Il reste toutefois quelques obstacles au développement d'une industrie complète, par exemple un manque de législation sur les limites de THC dans les aliments et les cosmétiques. **Les associations de chanvriers grecs appellent également[487] à adopter une limite à 0,3% de THC, avec une tolérance à 0,8% en raison du climat chaud du pays qui tend à faire augmenter les niveaux de THC dans le chanvre. Dans la situation actuelle, les produits alimentaires grecs à base de chanvre ne sont pas officiellement considérés comme des aliments, et les produits sont distribués dans une zone grise.** Également, les produits ne peuvent décrocher de label biologique, malgré les méthodes de culture des agriculteurs qui répondent à cette classification et la présence sur le marché de nombreux produits importés à base de chanvre bio, constituant une forte barrière à l'entrée pour les produits nationaux.

d. Croatie

- **Taux limite THC : 0,2%**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail autorisée sous statut "produit chanvrier agricole"**

Le chanvre et son potentiel économique est un sujet débattu depuis des années en Croatie, sans qu'il n'y ait eu d'évolution significative vers un degré plus élevé de légalisation. Certaines entreprises[488] ont néanmoins saisi l'opportunité de l'autorisation de sa culture, sous 0,2% de THC, pour développer le marché du CBD. Des boutiques et des sites en ligne vendent ainsi de la "fleur" CBD et des huiles ainsi que des cosmétiques, avec l'appui des autorités locales sur la base des analyses de produits.

La demande en produits du chanvre a fortement augmenté depuis les nouvelle réglementations d'avril 2019[489] qui ont changé la définition du chanvre industriel et permettent désormais l'utilisation de l'ensemble de la plante. Précédemment, seules les graines pouvaient être transformées à destination de l'alimentation, condamnant les autres parties de la plante à la destruction. Les nouvelles réglementations autorisent aussi la culture de Cannabis médical, jusqu'ici importé.

e. Italie

- **Taux limite THC : 0,5% (en cours)**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail autorisée sous statut non-défini**

L'Italie a une histoire et une culture riche liée au chanvre. De récentes évolutions apportés à la législation nationale ont donné le coup d'envoi d'une renaissance liée à l'utilisation de cette plante. Les premières traces de chanvre utilisé pour le tissu en Italie remontent à l'Âge de bronze[490] et celles pour la corde remontent à l'époque pré-romaine (VIe-Ve siècle av. J.-C.) sur l'île de Sicile et à Pise, à plus de 1 000 kilomètres l'une de l'autre. **La consommation de cette denrée s'est poursuivie et a prospéré jusqu'après la Seconde Guerre mondiale puis a quasiment disparu suite à l'effort international de prohibition du *Cannabis*.** En 2016, fût introduit une loi autorisant la culture du chanvre sans licence, bien que les cultures aient l'obligation de se conformer au catalogue de semences de l'UE[491] avec des souches ne dépassant pas 0,2% THC.

Cependant, grâce à une loi de 2017, il est **dorénavant légal de cultiver et de vendre des cultures dont la teneur en THC est inférieure à 0,6% dans le champ.** Cette permissivité a été détournée pour être plus largement utilisée comme référence pour les "fleurs" brutes, ce qui a notamment conduit le gouvernement italien à proposer une légalisation du chanvre bien-être à 0,5% de THC dans un amendement à la Loi des Finances 2020, permettant de réguler la vente de "fleurs" de chanvre bien-être en la taxant à hauteur de 4 centimes par gramme et en autorisant un taux maximal de 0,5% de THC dans le produit fini[492]. Néanmoins, quelques jours plus tard, en comité parlementaire d'adoption du budget, la présidente du Sénat a finalement déclaré l'amendement « irrecevable » pour des raisons techniques[493], une décision sans appel concernant la loi budgétaire. Un projet de loi sur le chanvre industriel devrait être « *programmé lors de la première session utile* », en janvier a déclaré Matteo Mantero[494], sénateur M5S et auteur de l'amendement.

Malgré ces soubresauts, l'Italie voit l'émergence du chanvre bien-être se répandre sur tout son territoire, notamment via les buralistes et magasins spécialisés, permettant notamment une réduction de l'emprise des acteurs mafieux sur le marché[495]. De même, ces produits sont exportés, notamment vers la Belgique pour répondre à la demande croissante dans ce pays. Il existe également des exemples d'utilisation du chanvre comme produit[496] brut pour la construction, les additifs alimentaires, les textiles, les matelas, les plastiques et les biocarburants. Des milliers d'emplois ont été créés pour relancer cette ancienne culture, et la jeune génération se tourne aujourd'hui vers le chanvre pour trouver de nouvelles opportunités économiques. **L'Italie compte aujourd'hui[497] environ 2 000 magasins de chanvre bien-être et 3 000 entreprises de transformation et de distribution, employant 10 000 personnes et générant 150 millions de chiffre d'affaires en 2018.**

f. Slovénie

- **Taux limite THC : 0,3% (en cours)**
- **Transformation de la fleur autorisée**
- **Vente au détail autorisée sous statut non-défini**

Le CBD est légal en Slovénie, sans restriction sur les parties de la plante autorisées à partir du moment où il vient de variétés autorisées à moins de 0,3% de THC. C'est sur ce principe que de nombreuses boutiques ont ouvert, vendant des "fleurs" CBD et toute la panoplie de produits habituelle. La vingtaine d'entreprises qui existent aurait généré au moins 50 millions de chiffre d'affaires en 2018.

Le pays a néanmoins coupé court à l'essor du marché du CBD, à la fois en vertu de la réglementation Novel Food, et du manque d'antécédents d'utilisation sûre avancée par le ministère de la Santé, des allégations contestées par les associations et les entrepreneurs locaux qui s'appuient[498] sur les utilisation pluri-centenaires du chanvre. Seules les "fleurs" CBD semblent exemptées de l'interdiction. Les sites continuent toutefois à vendre ces produits en ligne.

PARTIE II

SOURCES

[355] A. Bernard, "Lancement de la mission d'information sur le Cannabis en France", Newsweed, 14 janvier 2020,
https://www.newsweed.fr/lancement-mission-information-Cannabis/

[356] E. Garber-Paul, "Exclusive: New Report Predicts CBD Market Will Hit $22 Billion by 2022", Rolling Stones, 11 septembre 2018, https://www.rollingstone.com/culture/culture-news/new-study-cbd-market-22-billion-2022-722852/

[357] "Global CBD Sales Expected to Grow to $22 Billion by 202", PR Newswire, 29 juillet 2019, https://www.prnewswire.com/news-releases/global-cbd-sales-expected-to-grow-to-22-billion-by-2022-300892299.html

[358] D. Borchardt, "The Cannabis Market That Could Grow 700% By 2020", Forbes, 12 décembre 2016, https://www.forbes.com/sites/debraborchardt/2016/12/12/the-Cannabis-market-that-could-grow-700-by-2020/#46b23b3f4be1

[359] "La Creuse veut expérimenter le Cannabis thérapeutique", Brut, 20 mai 2018, https://www.facebook.com/watch/?v=2029693447280292

[360] C. Delouche, "Chanvre : dans la Creuse, le «cochon vert» attendu comme le messie", Libération, 19 juin 2019, https://www.liberation.fr/france/2019/06/19/chanvre-dans-la-creuse-le-cochon-vert-attendu-comme-le-messie_1734936

[361] "La Creuse, terre d'accueil du Cannabis thérapeutique ?", Le Point, 6 février 2018, https://www.lepoint.fr/societe/la-creuse-terre-d-accueil-du-Cannabis-therapeutique-06-02-2018-2192870_23.php

[362] "La Principauté de Laàs veut cultiver du Cannabis en Béarn des Gaves", La République des Pyrénées, 25 juin 2018, https://www.larepubliquedespyrenees.fr/2018/06/25/la-principaute-de-laas-veut-rouler-pour-le-Cannabis,2371845.php

[363] I. Khireddine-Medouni, É. Breuillard, C. Bossard, "Surveillance de la mortalité par suicide des agriculteurs exploitants Situation 2010-2011 et évolution 2007-2011", Santé Publique France, Saté Travail, septembre 2016, www.lafranceagricole.fr/r/Publie/FA/p1/Infographies/Web/2016-10-05/rapport_surveillance_mortalite_suicide_agriculteurs_exploitants%20(6).pdf

[364] J. Klingelschmidt, J-F.Chastang, I. Khireddine-Medouni, L. Chérié-Challine, I. Niedhammer, "Mortalité par suicide des salariés affiliés au régime agricole en activité entre 2007 et 2013 : description et comparaison à la population générale",Santé publique France, Bulletin Épidiémologique Hebdomadaire, 5 avril 2018, http://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2018/27/2018_27_2.html

[365] J. Jeantet, "Pyrénées-Atlantiques : la ville de Laas veut expérimenter la culture de Cannabis", Sud Radio, 27 juin 2018, https://www.sudradio.fr/societe/pyrenees-atlantiques-la-ville-de-laas-veut-experimenter-la-culture-de-Cannabis/

[366] "Du chanvre au bout du monde.", Bretagne Chanvre Developpement, 27 février 2018, https://www.monprojetpourlaplanete.gouv.fr/projects/plan-climat/collect/depot-des-projets/proposals/du-chanvre-au-bout-du-monde

[367] Le chanvre nettoie les sols et prépare parfaitement les conversions en agriculture biologique. Il entre par ailleurs dans les rotations de culture que le ministère de l'Agriculture a fait passer en 2018 de deux à trois espèces minimum. Les pailles de chanvre peuvent également servir de couvert végétal en hiver comme les fanes de maïs grain, permettant d'apporter de la cellulose nécessaire au développement des bactéries et champignons. Ces derniers vont rendre disponible de la matière organique comme support de développement des verres de terre dont le lombricompost va enrichir la terre pour lui redonner vie et permettre de meilleurs rendement en limitant les apports chimiques. Le chanvre a également été classée en 2018 dans les plantes dépolluantes sur les bassins versants par l'agence nationale de l'eau. En Bretagne le chanvre s'envisage également massivement pour limiter la prolifération des algues vertes qui font du tort au tourisme dans la région.

[368] "La fin de la domination/confiscation Française des ressources chanvre", Xochi, 15 novembre 2015, xochipelli.fr/2015/11/la-fin-de-la-dominationconfiscation-francaise-des-ressources-chanvre/

[369] "Règlement (CEE) n° 1164/89 de la Commission du 28 avril 1989 relatif aux modalités concernant l'aide pour le lin textile et le chanvre", Office des publications de l'Union européenne, 14 décembre 1992, https://op.europa.eu/fr/publication-detail/-/publication/8d0ee5f9-9164-4c77-8156-9f0c301d9724/language-fr

[370] C. Thouminot, La sélection française du chanvre : panorama et perspectives, OCL Volume 22, Number 6, November-December 2015 , D603, Dossier: Flax and hemp / Lin et chanvre, 2 Octobre 2015, https://www.ocl-journal.org/articles/ocl/pdf/2015/06/ocl150044-s.pdf

[371] Ibid.

[372] Office Communautaire des Variétés Végétales, 8 janvier 2020, https://cpvo.europa.eu/en

[373] Exemple de certificat d'analyse, 8 janvier 2020, https://drive.google.com/file/d/1l3XScpF-j_SgybAjwHL1C0WULDGn5rRl/view

[374] "2019 Hemp Cultivation Landscape", Brightfield Groupe, 2019, https://www.brightfieldgroup.com/resources/2019-hemp-cultivation-landscape

[375] "La culture", Interchanvre, 29 novembre 2019, https://www.interchanvre.org/la_culture

[376] "The global state of Hemp - 2019 industry outlook", Executive Summary, Hemp Business Journal, New Frontier Data, https://newfrontierdata.com/product/stateofhemp/

[377] Center for Medical Cannabis, site internet, 8 janvier 2020, https://www.thecmcuk.org

[378] "CMC Outlines Plans to Undertake a Comprehensive Review of Analytical Testing for the UK Cannabis Industry", The CMC, 3 octobre 2019, https://www.thecmcuk.org/cmc-outlines-plans-to-undertake-a-comprehensive-review-of-analytical-testing-for-the-uk-Cannabis-industry

[379] A. Bernard, “Le premier distributeur automatique de produits CBD en France”, Newsweed, 18 juin 2019, https://www.newsweed.fr/premier-distributeur-automatique-cbd-france/

[380] "Réduire les risques liés à l'usage de Cannabis", Norml France, 24 décembre 2019, https://www.norml.fr/sante-prevention-rdr/info-conso/

[381] A. Bernard, "Comment consommer les fleurs CBD ?", Newsweed, 17 décembre, https://www.newsweed.fr/comment-consommer-fleurs-cbd/

[382] M. Power, "The Green Screen", Volteface, 31 octobre 2018, https://volteface.me/feature/the-green-screen/

[383] "Arpanet", Defense Advanced Research Projects Agengy, 6 janvier 2020, https://www.darpa.mil/about-us/timeline/arpanet

[384] A. Cadena, "Should You Buy CBD Oil on Amazon?", CBD Origin, 17 juin 2019, https://cbdorigin.com/cbd-oil-on-amazon/

[385] Adrian D. Garcia, “While on-site marijuana consumption stalls, CBD tasting and sampling take off”, Hemp Industry Daily, 17 décembre 2018, https://hempindustrydaily.com/while-on-site-marijuana-consumption-stalls-cbd-tasting-and-sampling-take-off/

[386] "Sechs tonnenlegalen hanf verraucht", Tages Anzeiger, 2018, https://www.tagesanzeiger.ch/sonntagszeitung/sechs-tonnenlegalen-hanf-verraucht/story/18733906

[387] F. Zobel, L. Notari, E. Schneider, O. Rudmann, “Cannabidiol (CBD): analyse de situation”, Addiction Suisse, Rapport de recherche N° 97, décembre 2018, https://www.bag.admin.ch/dam/bag/de/dokumente/npp/forschungsberichte/forschungsberichte-Cannabis/cbd-analyse-situation.pdf.download.pdf/Rapport%20CBD%20Final.pdf

[388] P. Jeannerat, "Le marché du Cannabis légal connaît un boom chez les seniors", RTS, 17 janvier 2019, https://www.rts.ch/info/sciences-tech/medecine/10144880-le-marche-du-Cannabis-legal-connait-un-boom-chez-les-seniors.html

[389] F. Zobel, L. Notari, E. Schneider, O. Rudmann,"Cannabidiol (CBD) : analyse de situation", Addiction Suisse, Lausanne, Rapport de recherche N° 97, janvier 2019, https://www.suchtschweiz.ch/fileadmin/user_upload/DocUpload/Rapport-CBD-final.pdf

[390] Ibid.

[391] Confusius, "Book of Odes", 500B.C, https://www.thecannachronicles.com/book-of-odes-500b-c/

[392] L. Moon, "Global Cannabis industry eyes China for production and investment", South CHina Morning Post, 2 novembre 2018, https://www.scmp.com/business/companies/article/2171307/global-Cannabis-industry-eyes-china-production-and-investment?utm_source=Yahoo&utm_medium=partner&utm_campaign=contentexchange

[393] "Hemp Soul is working with Yunnan government to set CBD industry standards",Vape HK, 26 septembre 2019, https://vape.hk/hempsoul-cbd

[394] "Conba Pharma's Shares Soar in China After Successful Hemp License Bid", YICAI, 21 février 2019, https://yicaiglobal.com/news/shares-in-chinese-drug-firm-go-sky-high-after-hemp-license-success

[395] Y. Ming, "Multipurpose Hemp Variety and Its Utilization in China", Yunnan Academy of Agricultural Sciences, 2018, www.fibrafp7.net/Portals/0/2-YangMing.pdf

[396] B. Booker, "After Centuries, Hemp Makes A Comeback At George Washington's Home", NPR, 23 aout 2018, https://www.npr.org/2018/08/23/640662989/after-centuries-hemp-makes-a-comeback-at-george-washingtons-home?t=1575479090780

[397] "Hemp For Victory (1942)", 8 janvier 2020, https://www.youtube.com/watch?v=d3rolyiTPr0

[398] W. Sumner, "Why Colorado Leads U.S. Hemp Production… For Now", New Frontier Data, 11 septembre 2019, https://newfrontierdata.com/marijuana-insights/why-colorado-leads-u-s-hemp-production-for-now/

[399] A. Bernard, "La production de chanvre quadruple aux Etats-Unis", Newsweed, 17 septembre 2019, https://www.newsweed.fr/production-chanvre-quadruple-etats-unis/

[400] "2019 Hemp Cultivation Landscape", Brightfield Group, 2019, https://www.brightfieldgroup.com/library/us-hemp-cultivation-landscape-report-free

[401] T. Connor, "Trade wars, climate change plunge the family farm into crisis. Is it an endangered American institution?", CNBC, 2 novembre 2019, https://www.cnbc.com/2019/11/02/trade-wars-climate-change-plunge-the-family-farm-into-crisis.html

[402] T. Caillart, "A quoi peut servir le chanvre industriel ?", Newsweed, 8 juin 2016, https://www.newsweed.fr/utilisations-chanvre-industriel/

[403] "2019 U.S. Hemp License Report", Vote Hemp, 2019, https://www.votehemp.com/wp-content/uploads/2019/09/Vote-Hemp-US-License-Report-2019.pdf

[404] B. Barcott, "Is CBD legal in your state? Check this chart to find out", Leafly, 22 novembre 2019, https://www.leafly.com/news/cbd/is-cbd-legal-state?utm_source=rss&utm_medium=Sendible&utm_campaign=RSS

[405] "FDA warns 15 companies for illegally selling various products containing cannabidiol as agency details safety concerns, U.S. Food and Administration, 25 novembre 2019, https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-warns-15-companies-illegally-selling-various-products-containing-cannabidiol-agency-details

[406] W. Sumner, "It's Certifiable: CBD Brand Earns Industry-First USDA Organic Certification", New Frontier Data, 8 mai 2019, https://newfrontierdata.com/marijuana-insights/its-certifiable-cbd-brand-earns-industry-first-usda-organic-certification/

[407] "Trump signs $400 billion farm bill", 20 décembre 2018, https://www.youtube.com/watch?v=RL-LVmslcJI

[408] T. Angell, "Here's Mitch McConnell's New Hemp Legalization Bill", Forbes, 12 avril 2018, https://www.forbes.com/sites/tomangell/2018/04/12/heres-mitch-mcconnells-new-hemp-legalization-bill/#1143b9f55b5b

[409] C. Lezaun, "Les États-Unis sur le point de légaliser le chanvre à l'échelle fédérale", Newsweed, 12 décembre 2018, https://www.newsweed.fr/etats-unis-legalisation-chanvre/

[410] K. Jaeger, "USDA Approves First State Hemp Plans Following Crop's Federal Legalization", Marijuana Moment, 27 décembre 2019, https://www.marijuanamoment.net/usda-approves-first-state-hemp-plans-following-crops-federal-legalization/

[411] K. Jaeger, "Lawmakers Send Multiple Letters To USDA Urging Hemp Rule Changes", Marijuana Moment, 18 décembre 2019, https://www.marijuanamoment.net/lawmakers-send-multiple-letters-to-usda-urging-hemp-rule-changes/

[412] K. Jaeger, "Senators Push USDA To Adopt Five Changes To Proposed Hemp Regulations", Marijuana Moment, 21 novembre 2019, https://www.marijuanamoment.net/senators-push-usda-to-adopt-five-changes-to-proposed-hemp-regulations/

[413] K. Jaeger, "More Than 500 People Have Commented On USDA Hemp Rules So Far", Marijuana Moment, 12 novembre 2019, https://www.marijuanamoment.net/more-than-500-people-have-commented-on-usda-hemp-rules-so-far/

[414] K. Jaeger, "FDA Would Be Required To Allow CBD Product Marketing Under New Bipartisan Bill", Marijuana Moment, 14 janvier 2020, https://www.marijuanamoment.net/fda-would-be-required-to-allow-cbd-product-marketing-under-new-bipartisan-bill/

[415] G. Hernandez, "Hemp Farmers Face $7.5bn in Losses as Banks Struggle to Come to Terms with CBD", Delta Separations, 10 septembre 2019, https://www.deltaseparations.com/hemp-farmers-face-7-5bn-in-losses-as-banks-struggle-to-come-to-terms-with-cbd/

[416] "US Sales of CBD Products Grew 57% in 2018 to $238 Million, According to Nutrition Business Journal", New Hope Network, Nutrition Business Journal, 11 avril 2019, https://www.globenewswire.com/news-release/2019/04/11/1802566/0/en/US-Sales-of-CBD-Products-Grew-57-in-2018-to-238-Million-According-to-Nutrition-Business-Journal.html

[417] M. Brenan, "14% of Americans Say They Use CBD Products", Gallup, 7 aout 2019, https://news.gallup.com/poll/263147/americans-say-cbd-products.aspx

[418] B. Barcoot, I. Chant, D. Downs, "Are you getting the CBD you paid for? We put 47 products to the test", Leafly, 18 novembre 2019, https://www.leafly.com/news/strains-products/cbd-oil-test-results

[419] "Hemp Cultivation Landscape", 2019, Brightfield Group, https://www.brightfieldgroup.com

[420] "Consultation sur le marché potentiel des produits de santé contenant du Cannabis qui n'exigeraient pas de supervision d'un praticien", Santé Canada, 19 juin 2019, https://www.canada.ca/fr/sante-canada/programmes/consultation-marche-potentiel-Cannabis.html

[421] "Loi sur le Cannabis (L.C. 2018, ch. 16)", Site Web de la législation (Justice), Canada, https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/C-24.5/

[422] "Règlement sur le chanvre industriel (DORS/2018-145)", Site Web de la législation (Justice), Canada, https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2018-145/index.html

[423] "Consultation on potential market for Cannabis health products that would not require practitioner oversight" CHFA, 3 septembre 2019, https://chfa.ca/Portals/30/RegAffairs/Cannabis/2019/CHP_Consultation/2019-09-03_CHP_Consultation_CHFA.pdf?ver=2019-09-06-133308-277

[424] Ibid.

[425] "YouGov Survey Results", 29 aout 2019, https://d25d2506sfb94s.cloudfront.net/cumulus_uploads/document/l9y6o9trts/YouGov%20-%20CBD%20Results.pdf

[426] "CBD market value expected to be almost £1 billion by 2025", Open Access Government, 15 novembre 2019, https://www.openaccessgovernment.org/cbd-market-value/77851/

[427] "Is Hemp Legal in the UK? [EXPLAINED]", Green Shoppers, 4 janvier 2019, https://greenshoppers.co.uk/blog/is-hemp-legal-in-the-uk-explained/

[428] B. Gibbs, A. Yates, J. Liebling, "CBD in the UK", Center for Medicinal Cannabis, juin 2019, https://irp-cdn.multiscreensite.com/51b75a3b/files/uploaded/Report%20%7C%20CBD%20in%20the%20UK%20-%20Exec%20Summary.pdf

[429] S. A.Millar, N. L. Stone, Z. D. Bellman, A. Yates, T. J. England, S. E. O'Sullivan, "A systematic review of cannabidiol dosing in clinical populations.", Br J Clin Pharmacol. 2019 Sep;85, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31222854

[430] L. Bear-McGuinness, "UK CBD Market Needs Standardized Testing, Says Industry Body", Analytical Cannabis, 4 octobre 2019, https://www.analyticalCannabis.com/articles/uk-cbd-market-needs-standardized-testing-says-industry-body-311944

[431] L. Bear-McGuinness, "The UK's messy CBD oil industry is finally starting to clean up its act", Wired, 10 octobre 2019, https://www.wired.co.uk/article/cbd-oil-uk-market-regulations

[432] "The ACI Cannabinoid Quality Charter", Association for the Cannabinoid Industry, 28 novembre 2019, https://www.theaci.co.uk/wp-content/uploads/2019/10/ACI-Charter-Draft.pdf

[433] British Hemp Association BHA, site internet, https://www.britishhempassociation.co.uk

[434] Association for the Cannabinoid Industry ACI, site internet, https://www.theaci.co.uk

[435] Cannabis Certification Council, site internet, https://Cannabiscertificationcouncil.org

[436] A. Bernard, "Macédoine, Jersey, Grèce… Futures pépites du Cannabis européen ?", Newsweed, 15 janvier 2020, https://www.newsweed.fr/macedoine-jersey-grece-pepites-Cannabis-europeen/

[437] C. Hudock, "Hemp Cultivation in Europe", New Frontier Data, 2 septembre 2019, https://newfrontierdata.com/marijuana-insights/developed-global-markets-hemp-acreage-comparison/

[438] A. Pascual, "European nonprofits take lead in CBD safety testing, call for consistent standards", Marijuana Business Daily, 29 mai 2019, https://mjbizdaily.com/european-nonprofits-take-lead-in-cbd-safety-testing-call-for-consistent-standards/

[439] A. Pascual, "To address lack of regulatory standards, NGOs test CBD products in Europe", Hemp Industry Daily, 29 mai 2019, https://hempindustrydaily.com/to-address-lack-of-regulatory-standards-ngos-test-cbd-products-in-europe/

[440] M. Lamers, "Denmark health minister: Clarity needed for European Cannabis producers" Marijuana Business Daily, 22 may 2019, https://mjbizdaily.com/denmark-health-minister-clarity-needed-Cannabis-producers-europe/

[441] "Consultation CERDP sur le Cannabis thérapeutique", Centre européen de recherche et de documentation parlementaires (CERDP), 8 juillet 2019, https://drive.google.com/file/d/19dXaHiaPHRWldNFKKMF-dy_EdhCgZ23xC/view

[442] P. McCusker, "2019 Was A 'Year Of Stagnation' For Europe's CBD Market.", CBD Testers, 24 novembre 2019, https://cbdtesters-co.cdn.ampproject.org/c/s/cbdtesters.co/2019/11/24/2019-to-be-a-year-of-stagnation-for-european-cbd-market/amp/

[443] "Fermé suite à un contrôle, le premier magasin belge de Cannabis rouvre déjà ses portes", Gondola, 13 aout 2019, https://www.gondola.be/fr/news/ferme-suite-un-controle-le-premier-magasin-belge-de-Cannabis-rouvre-deja-ses-portes

[444] "6 SEPTEMBRE 2017. — Arrêté royal réglementant les substances stupéfiantes, psychotropes et soporifiques", MONITEUR BELGE, [C – 2017/31231, 26 septembre 2017, https://feditobxl.be/site/wp-content/uploads/2017/09/MB_BS_20170926.pdf

[445] "Produits à base de Cannabis - autres tabacs à fumer", Service Public Fédéral Berlge, Finances, Douanes et Accises, 11 avril 2019, https://finances.belgium.be/sites/default/files/Customs/Ondernemingen/Accijnzen/Nieuws/2019-04-11-note-produits-à-base-de-Cannabis-DA-010-667.pdf

[446] Loi du 3 avril 1997 relative au régime fiscal des tabacs manufacturés, M.B., 16 mai 1997, http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi_loi/change_lg.pl?language=fr&la=F&cn=1997040340&table_name=loi

[447] "Arlon : la boutique de CBD va fermer ses portes à cause des taxes trop élevées", Shoot Lux, 13 janvier 2020, https://www.shootlux.be/arlon-le-magasin-de-cbd-green-shop-va-fermer-ses-portes/?fbclid=IwAR2eomUBL7YCChCHOl_EMoInIH8ub8-lSWM1CjEIUl1iE2bllFC2GtAR3J4

[448] "Produits à fumer à base de plantes", Service Public Féféral, Santé Publique, Sécurité de la Chaine Alimentaire et Environnement, 12 juillet, 2019, https://www.health.belgium.be/fr/produits-fumer-base-de-plantes-1

[449] Directive 2014/40/UE du parlement européen et du conseil du 3 avril 2014 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres en matière de fabrication, de présentation et de vente des produits du tabac et de produits connexes, et abrogeant la directive 2001/37/CE, art.2 15), https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/tobacco/docs/dir_201440_fr.pdf

[450] Arrêté royal du 5 février 2016 relatif à la fabrication et à la mise dans le commerce des produits du tabac, art.2 15°, https://www.etaamb.be/fr/2016024043.html

[451] Produits dérivés du Cannabis et du Chanvre, Gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg, Ministere de la Santé, Direction de la Santé, 2 octobre 2018, http://sante.public.lu/fr/espace-professionnel/recommandations/direction-sante/medicaments/2018-Cannabis-chanvre.pdf

[452] "INFO-TAXUD 8/2019", Grand-Duché de Luxembourg, Administration des douanes et accises, 17 septembre 2019, https://drive.google.com/file/d/0B5iXTqcFKgeuaXZRNV9BTG5YLWZINURtLWQ3NE9XU2FzcHRJ/view?usp=sharing

[453] M. Magar, "Des cigarettes au chanvre CBD au Grand-Duché", L'Essentiel, 21 novembre 2019, www.lessentiel.lu/fr/luxembourg/story/des-cigarettes-au-chanvre-cbd-au-grand-duche-31037153

[454] L. Trotta, "La catastrophe pour la tenancière d'un magasin CBD: "L'Etat ferme légalement nos commerces"", DH Net, 19 janvier 2020, https://www.dhnet.be/regions/luxembourg/l-etat-ferme-legalement-nos-commerces-5e246fdfd8ad5830318a6845

[455] "Zoznam omamných látok a psychotropných látok zaradených do I., II. A III. skupiny (ochrana pred omamnými látkami), Lewik, https://www.lewik.org/term/2965/zoznam-omamnych-latok-a-psychotropnych-latok-zaradenych-do-i-ii-a-iii-skupiny-ochrana-pred-omamnymi-latkami/

[456] Organisation Mondiale de la Santé, Tedros Adhanom, Directeur Général, à son excellence Antonio Guterres, Secrétaire Général des Nations-Unies, 24 janvier 2019, https://faaat.net/wp-content/uploads/ECDD-Cannabis-final-outcome.pdf

[457] Ainsi que la déclassification du Cannabis du tableau IV de la Convention Unique des stupéfiants, et l'intégration des préparations à base de cannabinoïdes dans le tableau III.

[458] "Slovak parliament rejects draft law which would soften regulation of CBD (cannabidiol)", Lexology, 22 novembre 2019 https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=3c2bbaf7-743d-4d84-bd8a-9e89801160c9

[459] "Zákon č. 167/1998 Sb." https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-167

[460] "Warning for consumers of CBD and Cannabis oils sold on the EU market", ICCI, 16 fevrier 2018, https://www.icci.science/en/article/news/warning-for-consumers-of-cbd-and-Cannabis-oils-sold-on-the-eu-market/

[461] A. Pascual, "European nonprofits take lead in CBD safety testing, call for consistent standards", Marijuana Business Daily, 29 mai 2019, https://mjbizdaily.com/european-nonprofits-take-lead-in-cbd-safety-testing-call-for-consistent-standards/

[462] "Press Release: CBD Cannabis oil producers are improving, risks for customers remain", ICCI, 21 novembre 2018, https://www.icci.science/en/article/news/press-cbd-Cannabis-oil-produces-improving-risk-consumers-remain/

[463] Patient Focus Certification, site internet, 8 janvier 2020, https://pfc.icci.science/en/

[464] 'Université de chimie et de technologie de Prague (VŠCHT), site internet, 8 janvier 2020, https://uapv.vscht.cz/

[465] C. Boyte, "EFSA's CBD Novel Food Classification", New Frontier Data, 10 juillet 2019, https://newfrontierdata.com/marijuana-insights/efsas-cbd-novel-food-classification/

[466] "THC in Futtermitteln aus Hanf und Hanferzeugnissen im Hinblick auf die Tiergesundheit und den Carry over in Lebensmittel tierischen Ursprungs", Stellungnahme Nr. 044/2012 des BfR vom 18. Septembre 2012, https://www.bfr.bund.de/cm/343/thc-in-futtermitteln-aus-hanf-und-hanferzeugnissen.pdf

[467] "Ob CBD legal in Deutschland gekauft werden darf, wollten wir vom Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) wissen.", CBD Kaufen, 2019, https://cbdkaufen.com/cbd-legal-in-deutschland/

[468] "BgVV recommends guidance values for THC (tetrahydrocannabinol) in hemp-containing foods", Bundesintitute fur Risikobewertung, 07/2000, 16 mars 2000, https://www.bfr.bund.de/en/presseinformation/2000/07/bgvv_recommends_guidance_values_for_thc__tetrahydrocannabinol__in_hemp_containing_foods-1309.html

[469] "Einschränkung von CBD durch Novel-Food-Verordnung und Auswirkungen auf deutsche Unternehmen", Deutscher Bundestag, Drucksache 19/11512, 11 juillet 2019, dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/115/1911512.pdf

[470] "Union list of novel foods", European Commission, https://ec.europa.eu/food/safety/novel_food/authorisations/union-list-novel-foods_en

[471] "Ruling confirms Germany's designation that CBD is a 'novel food'", Hemp Industry Daily, 15 novembre 2019, https://hempindustrydaily.com/germany-will-call-cbd-a-novel-food-under-eu-guidelines/

[472] A. Bernard, "L'Allemagne s'aligne sur l'EU et considère le CBD en alimentaire comme Novel Food", Newsweed, 18 septembre 2019, https://www.newsweed.fr/allemagne-cbd-novel-food/

[473] "Another German court halts sale of CBD as food without 'novel' authorization", Hemp Industry Daily, 5 décembre 2019, https://hempindustrydaily.com/another-german-court-halts-sale-of-cbd-as-food-without-novel-authorization/

[474] "German hemp retailers could face years in prison for selling hemp tea", Hemp Industry Daily, 7 janvier 2020 https://hempindustrydaily.com/german-hemp-retailers-could-face-years-in-prison-for-selling-hemp-tea/

[475] "Verkaufsverbot von CBD-haltigen Lebensmitteln und Kosmetika-Verkaufsverbot von CBD-haltigen Lebensmitteln und Kosmetika", Bundesministerium, Arbeit, Soziales, Gesundheit und Konsumentenschutz, 9 dévembre 2018, https://www.ots.at/presseaussendung/OTS_20181209_OTS0026/verkaufsverbot-von-cbd-haltigen-lebensmitteln-und-kosmetika

[476] "CBD-Branche drohen herbe Einbußen", ORF, 10 décembre 2018, https://orf.at/stories/3103756/

[477] "Verkaufsverbot für CBD: Verunsicherung per Erlass", Addendum, 17 décembre 2018, https://www.addendum.org/Cannabis/verkaufsverbot-cbd/

[478] "CBD_Comparsion_FULLv2.pptx", Arge Canna, janvier 2019, https://www.dropbox.com/s/bti05vfxbs6snhn/CBD_Comparsion_FULLv2.pptx?dl=0#

[479] "Der „AC-Tropfen" Das unabhängige Gütesiegel der ARGE CANNA für cannabinoidhaltige Produkte seit 2016", Arge Canna, 2019, https://arge-canna.at/guetesiegel/

[480] A. Pascual, "To address lack of regulatory standards, NGOs test CBD products in Europe", Hemp Industry Daily, 29 mai 2019, https://hempindustrydaily.com/to-address-lack-of-regulatory-standards-ngos-test-cbd-products-in-europe/

[481] "Der „AC-Tropfen" Das unabhängige Gütesiegel der ARGE CANNA für cannabinoidhaltige Produkte seit 2016", Arge Canna, 2019, https://arge-canna.at/guetesiegel/

[482] "Uso del cáñamo y cannabinoides en alimentación", Aecosan, 25 mars 2019 http://www.aecosan.msssi.gob.es/AECOSAN/web/noticias_y_actualizaciones/noticias/2019/caniamo.html

[483] "ANALYTICAL QUALITY AND SAFETY STUDY OF COMMERCIAL OILS WITH CANNABIDIOL", OECm, 18 décembre 2018, https://static1.squarespace.com/static/5baa6990f8135a40eafe44ab/t/5c49e740b8a0454731e37669/1548347203000/Informe+aceites+de+CBD-ENG.PDF

[484] A. Pascual, "To address lack of regulatory standards, NGOs test CBD products in Europeé", Hemp Industry Daily, 29 mai 2019, https://hempindustrydaily.com/to-address-lack-of-regulatory-standards-ngos-test-cbd-products-in-europe/

[485] "A 'guerra' do canabidiol: nem alimento nem medicamento", Visão, 6 juin 2018,

[486] "Το νέο θεσμικό πλαίσιο για τη βιομηχανική κάνναβη" Efsyn, 19 avril 2019, https://hemptoday.net/hemp-push-in-greece/

[487] "Hemp stakeholders in Greece push to clear path for producers", HempToday, 6 janvier 2020, https://hemptoday.net/hemp-push-in-greece/

[488] "Lansiraju prvi hrvatski brend konoplje", Poslovni, 28 février 2019 http://www.poslovni.hr/poduzetnik/lansiraju-prvi-hrvatski-brend-konoplje-350556

[489] "Zakon o suzbijanju zlouporabe droga", Zakon, 25 avril 2019, https://www.zakon.hr/z/293/Zakon-o-suzbijanju-zlouporabe-droga

[490] M. Gleba, "Textile Production in Pre-Roman Italy", P°64 https://books.google.be/books?id=7BVvBQAAQBAJ&lpg=PA64&ots=BM_TlqoC6o&dq=hemp%20italy%20ropes&pg=PA64#v=onepage&q=hemp&f=false

[491] "Plant variety catalogues, databases & information systems", European Commission, 28 novembre 2019, https://ec.europa.eu/food/plant/plant_propagation_material/plant_variety_catalogues_databases_en

[492] A. Bernard, "L'Italie légalise le Cannabis light à 0,5% de THC", Newsweed, 13 décembre 2019, https://www.newsweed.fr/italie-legalise-Cannabis-light/

[493] A. Bernard, "Le Sénat italien bloque la légalisation du Cannabis light", Newsweed, 17 décembre 2019, https://www.newsweed.fr/senat-italien-bloque-legalisation-Cannabis-light/

[494] "La legalización del Cannabis "light" en Italia no se consuma", Listin Diario, 16 décembre 2019, https://listindiario.com/las-mundiales/2019/12/16/596015/la-legalizacion-del-Cannabis-light-en-italia-no-se-consuma

[495] V. Carrieri, L. Madio, F. Principe, "Light Cannabis and organized crime. Evidence from (unintended) liberalization in Italy", HEDG HEALTH, ECONOMETRICS AND DATA GROUP, Université de York, juin 2018, https://www.york.ac.uk/media/economics/documents/hedg/workingpapers/1815.pdf

[496] L. Tondon, "'It saved our business': Italy's farmers turn low into high with Cannabis", The Guardian, 20 aout 2018, https://www.theguardian.com/world/2018/aug/30/it-saved-our-business-italy-farmers-turn-to-Cannabis-hemp

[497] R. Grasso, "Cannabis Light, passa l'emendamento che la rende legale sotto lo 0,5% di thc", Il Riformista, 12 décembre 2019, https://www.ilriformista.it/Cannabis-light-passa-lemendamento-che-la-rende-legale-sotto-lo-05-di-thc-22201/

PARTIE III

UNE RÉGLEMENTATION SPÉCIFIQUE POUR CHAQUE SEGMENT DE LA CHAÎNE DE VALEUR

L'industrie française du chanvre est aujourd'hui face à un tournant susceptible de lui ouvrir des débouchés importants en termes d'activité économique et d'emplois. Or, le cadre réglementaire actuel français ne permet pas ce développement en vertu de l'interprétation en cours par les autorités de prohiber l'utilisation des sommités de la plante alors qu'elles restent autorisées dans le cadre de l'UE et dans la plupart de ses pays membres. Une évolution du cadre réglementaire est aujourd'hui réclamée, notamment par de nombreux agriculteurs pour les opportunités économiques que représente la **possibilité d'utiliser l'ensemble de la plante.** Le développement d'une filière du chanvre à usage bien-être, permis par une évolution des règles en vigueur, permettrait de **créer de la valeur ajoutée et de nouvelles sources de revenus pour les territoires ruraux , de créer des emplois directs et indirects non délocalisables**[500] **et de diversifier les productions végétales.**

Aujourd'hui, les acteurs traditionnels et entrants de la filière chanvre s'engagent et investissent pour permettre la mise en place de standards de qualité. Leur volonté est d'assurer à la fois aux consommateurs des garanties sur la qualité du produit, son origine et son contenu. A minima, il s'agirait de **rendre la réglementation française compatible avec le droit européen** afin de ne pas entraver le **développement d'une industrie française à forte valeur ajoutée** s'appuyant sur des acteurs déjà existants dans le reste de la filière chanvre et permettre l'émergence de nouveaux acteurs.

A. EXPLOITER LA PLANTE DANS SON INTÉGRALITÉ

Les freins au développement de la filière chanvre bien-être restent nombreux en France : interdiction de facto (bien que légalement possible) de l'exploitation de la "fleur" de chanvre ; limite stricte de 0,2% (les conditions de culture pouvant légèrement faire varier ce taux à la hausse) ; liste stricte des variétés exploitables en France répertoriées et distribuées par une entreprise détenant un monopole ; interprétation du 0% dans le produit fini ; ou encore la mauvaise image des sommités du chanvre assimilable au Cannabis dit "récréatif".

Or le chanvre, nous l'avons vu, regorge d'utilisations multiples et variées. A ce titre, l'impossibilité de facto d'utiliser la sommité, empêche notamment de tirer profit du principe dit "d'entourage" ; la limite restrictive du taux de THC quand à elle, ne permet pas aujourd'hui un développement serein ni sécurisé de la fillière.

1. FRUITS SANS GRAINES (PARTHÉNOCARPIQUES) / "FLEURS"

Les "fleurs" contenant du CBD constituent sans doute aujourd'hui et pour l'avenir, l'opportunité économique la plus conséquente du chanvre issu de variétés autorisées en France. Aussi bien via son usage brut que pour l'extraction de ses principes actifs, les sommités sont davantage valorisées que les autre parties de la plante. Comme vu précédemment, **nombre d'arguments légaux penchent déjà en faveur d'une autorisation** des usages commerciaux et industriels des sommités de chanvre en France, au risque d'ailleurs pour notre pays de se voir forcer la main par le marché gris, voire condamné par les instances communautaires si les autorités n'y accédait pas favorablement.

a. Utilisation au sein du processus industriel

La possibilité de pouvoir utiliser de manière industrielle les "fleurs" de chanvre constitue une formidable opportunité, à la fois pour la création de nouveaux produits à usage bien-être, que pour les agriculteurs et l'industrie de l'extraction, et cela, sans que la santé publique n'ait à en pâtir.

L'extraction des cannabinoïdes non-intoxicants à partir des "fleurs" de chanvre, ou plus largement de sa biomasse, représente la seconde utilisation la plus importante en termes de vente de produit finis, mais certainement la plus consommatrice de matière brute, avec des applications dans un grand nombre d'industries (alimentaire, cosmétique, complément alimentaire…). Par ailleurs, **la rentabilité relative de la sommité de chanvre industriel bien-être permettra tout de même à l'agriculteur d'investir et d'être encouragé à développer la filière industrielle.**

L'autorisation explicite et actée de l'usage des sommités évitera par ailleurs aux agriculteurs français de jeter la valeur principale de leur chanvre, et de **pouvoir enfin être compétitifs face à la concurrence étrangère** qui s'implante aujourd'hui sur le territoire. Également, elle pourra compléter les activités des laboratoires d'extraction et de transformation qui travailleront aussi pour le Cannabis à visée médicale et qui obéiront à des normes particulièrement strictes de fonctionnement, pour une mise sur le marché de produits bien-être de haute qualité et à la traçabilité reconnue.

RECOMMANDATION(S)

- Supprimer la mention "fibres et graines" de l'Arrêté du 22 août 1990 portant application de l'article R. 5132-86 du code de la santé publique pour le Cannabis.
- Reconnaître le droit d'utiliser les "fleurs" de chanvre dans un but industriel et bien-être, conformément à la Convention de 1961 et aux réglementations européennes.
- Favoriser l'émergence d'un secteur de transformation de la "fleur" de chanvre par une politique volontariste et encadrée, pour réduire notamment les méfaits potentiels de produits non-régulés et offrir un cadre serein de travail aux professionnels concernés.

b. Vente au détail

La commercialisation de la "fleur" brute de chanvre ayant déjà lieu en France (malgré le refus des autorités françaises et en vertu des législations supranationales), notre territoire ne semble pouvoir échapper à un principe de réalité de la demande, d'ores et déjà comblée par une offre à cheval sur les législations nationales dans l'UE.

Il n'existe aujourd'hui pas de statut permettant de cadrer de manière adéquate la vente de sommités de CBD, il conviendrait donc d'appeler à la réflexion quant à la mise en place d'une régulation ex-nihilo. Néanmoins, une solution pourrait être de **considérer les sommités à fort taux de CBD** comme le fait le SPF Santé Public belge dans une note[501] du 14 mars, **comme un produit à fumer à base de plantes.** Cette **appellation d'origine européenne**[502] semble offrir une nomenclature précise, cohérente et légitime. Un tel produit serait défini comme « *un produit à base de végétaux, de plantes aromatiques ou de fruits, ne contenant pas de tabac et pouvant être consommé au moyen d'un processus de combustion*[503] » soumis à un droit d'accise minimal ou « plancher fiscal ». Le double-intérêt de cette nomenclature est d'**officialiser la possibilité de vente des "fleurs" légales** dans des **boutiques spécialisées et des points de vente génériques** désireux d'en vendre, tout en veillant à leur **qualité** et **en les taxant raisonnablement**, permettant un contrôle et un revenu certains à l'Etat. Il est important de notifier que ce statut légal, n'empêche pas une volonté forte de promouvoir auprès des usagers la consommation via des modes de consommation à moindre risque, comme la vaporisation[504].

RECOMMANDATION(S)

- Envisager la mise en place d'un statut spécifique pour les sommités de CBD, soumis à un droit d'accise minimal ou « plancher fiscal » permettant d'officialiser la possibilité de vente dans des boutiques spécialisées et des points de vente génériques.
- Considérer les sommités de CBD, comme un "produit à fumer à base de plantes", appellation d'origine européenne pouvant offrir une nomenclature précise, cohérente et légitime; distribuable hors de l'unique circuit du tabac.
- Limiter le droit d'accise pour éviter qu'il ne se répercute trop fortement sur le consommateur final et l'ensemble des TPE-PME de la chaîne de valeur.

2. INTERPRÉTATION DU 0% DE THC DANS LES PRODUITS FINIS

S'ajoute à ces nombreuses contraintes la directive de la MILDECA soulignant qu'un taux obligatoire de 0% THC dans le produit fini est en vigueur[505]. Cette interprétation pénalisante pose de nombreux contentieux, notamment vis à vis des produits alimentaires[506] :

- **Cette interprétation juridique n'a pas de fondement légal,** que ce soit dans la loi française ou dans les lois européennes, voire dans les Conventions internationales.
- Cette volonté **pourrait réduire à néant le secteur traditionnel du chanvre** dont les produits (composite, béton, huile de chanvre...) incorporent mécaniquement et a minima des traces de cannabinoïdes, dont la teneur ne dépasse pas celle de la plante d'origine.
- Cette limitation n'est pas fondée eu égard à la limite de 0,2% de THC des variétés de chanvre autorisées en France, incluant les produits finis issus de l'industrie traditionnelle du chanvre. Cette dissension pose notamment problème dans la mesure où elle nécessite, pour toute entreprise souhaitant réaliser un produit à base de chanvre naturel, un **processus d'extraction et de vérification coûteux.**

RECOMMANDATION(S)

- Arrêt de l'interprétation du 0% de THC dans les produits finis.
- Alignement de la limite en THC du produit fini sur celui de la plante.
- A minima, le seuil de détection du THC dans les produits finis doit avant tout représenter une valeur pour les produits finis distribués dans le commerce. Cette limite ne doit être appliquée entre professionnels ayant déclaré une simple constante des taux des stocks afin de permettre la détention et le transport (les entreprises se déclarant préalablement auprès de l'autorité de régulation).

3. RÉFLEXIONS SUR LE MONOPOLE DES SEMENCES EN FRANCE

Depuis 1999, et à la suite d'intenses pressions de la part des syndicats d'agriculteurs français, la limite de THC pour le chanvre européen a été plafonnée à 0,2%[508]. Deux décennies plus tard, cette norme est accusée par de nombreux acteurs d'avoir un **impact négatif sur la viabilité de l'industrie européenne du chanvre.**

Notamment, l'adoption de la limite de 0,2 % a réduit à la fois le nombre de variétés de chanvre inscrites dans le catalogue officiel de l'UE et donc le nombre de variétés que les agriculteurs européens peuvent légalement cultiver (en novembre 2019, le catalogue comptait 72 variétés de chanvre[509]).

Par définition, **la réduction du nombre de souches limite les choix des producteurs de chanvre dans la sélection de variétés adaptées à leur environnement local.** Si la culture de chanvre est "propre", ne demandant pas naturellement d'intrant ou de pesticide, la limitation du nombre des variétés **affaiblit également leur patrimoine génétique** : après plusieurs décennies de culture faites à partir d'une sélection limitée, de nombreux agriculteurs craignent dans le futur de devoir utiliser davantage de pesticides ou d'engrais pour compenser, ce qui n'est pas sans externalités négatives pour l'environnement, qui pourraient néanmoins être évitées si le taux maximum de THC pouvait être augmenté.

Comme l'Association Européenne du Chanvre Industriel (EIHA) l'a souligné dans un document d'orientation sur la réforme de la politique agricole commune (PAC)[510], de **1976 à 1999, les producteurs de chanvre ont été autorisés à planter des graines présentant une concentration maximale de 0,3% de THC.** Depuis lors, une limite de 0,3% de THC pour le chanvre industriel a été adoptée au niveau international et intégrée au niveau national par un nombre important de pays tels que le Canada, les États-Unis, la Chine, l'Inde, ou en Europe pour la République Tchèque ou la Slovénie. En Italie, les agriculteurs cultivent du chanvre contenant jusqu'à 0,5 % de THC[511] et les consommateurs nationaux ne s'en trouvent pas intoxiqués. La seule conséquence est que les agriculteurs italiens ne peuvent recevoir de subventions européennes issues de la PAC.

Le prétexte de la limitation actuelle était fondé sur l'espoir qu'elle empêcherait la culture illicite de "Cannabis" parmi les champs de chanvre industriel. Toutefois, aucune preuve n'a jamais été présentée à l'appui de l'efficacité de cette mesure. Plus probablement, de telles limites étaient destinées aux agriculteurs français qui cultivent dans des conditions climatiques et des conditions plus favorables au chanvre à fibres à faible teneur en THC dans lequel ils se sont spécialisés. **Une autre dimension importante à considérer, est que cette limitation de 0,2% de THC impose une lourde dépendance aux chanvriers, obligés de se fournir tous les ans auprès du producteur certifié en France, sous peine de voir le taux de THC de ses cultures naturellement augmenter sous l'effet de l'ensoleillement, et ses plantes devenir illicites.**

a. Le catalogue européen

Au sein de l'UE, la culture de variétés de *Cannabis sativa* L. est autorisée à condition qu'elles figurent dans le «Catalogue commun des variétés de plantes agricoles» et que la teneur en THC ne dépasse pas 0,2%. En plus de ce catalogue, la France possède son propre catalogue national dont le monopole de production et de distribution est attribué à l'entreprise Hemp-It (deux variétés présentes dans le catalogue français ne sont d'ailleurs pas inscrites au catalogue européen). **Un nombre limité de nouvelles variétés sont ajoutées cycliquement et ne visent que l'usage fibre et graines.**

b. Finola, Carmagnola, etc. et les banques de graines dans le monde

Finola, Carmagnola... derrière ces dénominations chantantes s'inscrivent des variétées de chanvre autorisées à la production en France. Les chanvriers nationaux ont aujourd'hui à disposition 15 variétés de chanvre inscrites au catalogue national[512], ne titrant pas à plus de 6% de CBD. Ce taux étant indiqué de manière très approximative[513] ("taux faible"). 59 variétés supplémentaires sont inscrites au catalogue européen [514] et sont dans une certaine mesure accessibles aux chanvriers français.

Les acteurs évoluant au sein de marchés régulés du CBD et les consommateurs qui y sont attachés ont néanmoins davantage le choix en terme de variétés que leurs homologues français. Les associations de professionnels de l'industrie[515], banques de graines et les "breeders", - les biologistes spécialistes de la génétique de la plante - ont en effet **développé depuis plusieurs années des variétés à haute concentration en CBD et basse en THC.**

L'histoire de cette sélection génétique retiendra quelques étapes notables dans le développement de ces variétés riches en CBD :

- Présentation de la Cannatonic[516] lors de la Spannabis 2008, par Resin Seeds, avec des taux de CBD: THC de 18:1. Un de ses phénotypes donnera la renommée ACDC[517].
- Développement de variété spécifiques pour le marché du chanvre à 1% de THC telle que la Sweet Pure Auto CBD[518] de Sweet Seeds.
- Production de la CBD Therapy[519] de CBD Crew, la première variété disponible sous forme de graines féminisées, possédant un ratio THC:CBD de 1:20+.

D'autres variétés ont circulé dans les années 2010, avec des origines plus ou moins connues : Soma A+[520], Women's Collective Stinky Purple[521], Harlequin[522], Omrita RX[523], Jamaican Lion[524], Rx Red[525], Misty[526] ou encore la Good Medicine[527]. Ces variétés, disponibles sous formes de graines ou de boutures, pourraient aujourd'hui convenir à un usage personnel ou industriel tout en **respectant une limite non-euphorisante de THC** et en intégrant des **profils terpéniques riches et un dosage en CBD pertinent.** Par ailleurs, de nouvelles variétés autoflorescentes[528] peuvent aujourd'hui se déclarer en 3 semaines. Additionnellement aux graines dites "féminisées[529]", les producteurs ont un besoin important de ces génotypes.

RECOMMANDATION(S)

- Permettre aux agriculteurs l'accès à de nouvelles variétés : si des variétés offrent un meilleur taux de CBD tout en garantissant le respect des normes de concentration en THC, les inclure au catalogue national des variétés autorisées à la culture, comme le fait par exemple la Grèce.
- Permettre le développement de la recherche génétique par un nombre non-restreint d'acteurs licenciés pour une intégration progressive de nouvelles variétés.
- A minima, intégrer les variétés pertinentes du catalogue européen dans le catalogue français.

4. LIMITE NON-EUPHORISANTE DU THC

Dans un second temps, il serait également utile d'**envisager de rehausser le seuil maximum de THC autorisé tout en le maintenant au-dessous de son stade d'activation "euphorisant".** Le Parlement européen a récemment envisagé de passer à 0,3%[530] afin de s'aligner sur les standards internationaux. L'Italie permet également des variétés à 0,5%[531], et un nombre croissant de pays envisage un taux autour de 1%. En dehors de nos frontières, la concentration en THC varie donc en fonction des juridictions : elle est fixée à 0,3% aux Etats-Unis, ainsi qu'au Canada, en Inde et en Chine, à 1% en Suisse pour le "*Cannabis light*" et à 0,2% dans l'UE via une norme harmonisée.

Communautairement, cette dernière limite serait susceptible d'être rehaussée à 0,3% dans le cadre de la réforme de la Politique Agricole Commune[532]. Le règlement 1307/2013 de la PAC[533] fixant les règles relatives au marché commun du chanvre, dont sa teneur limite en THC. Ce texte a récemment été révisé par la Commission de l'Agriculture du Parlement européen et, à cette occasion, certains députés européens ont déposé des amendements proposant de majorer les taux de THC dans la plante de chanvre. La réforme de la PAC est un travail fastidieux qui n'aboutira pas avant 2020-21 et aucun changement immédiat n'est à envisager. Le texte n'a pour l'instant été voté qu'en Commission (27 vs 17 et une abstention) et doit être encore approuvé en séance plénière. Un communiqué de presse[534] précise que cela ne se fera qu'au début de la prochaine session parlementaire. La Conférence des Présidents (composée du président du parlement et des leaders des groupes parlementaires) décidera alors de présenter le texte au Parlement ou de le renvoyer dans la nouvelle Commission de l'Agriculture.

Cette nouvelle évolution pourrait **permettre à l'industrie européenne de se mettre au niveau des normes internationales et de permettre à ses entrepreneurs de devenir plus compétitifs.** Dans l'UE nous l'avons vu, la valeur internationalement reconnue de 0,3% a par ailleurs été utilisée jusqu'en 1999[535], la limite ayant ensuite été baissée à 0,2%. La ramener à son niveau antérieur ou permettre un taux maximum de 1% comme en Suisse permettrait des améliorations significatives dans la qualité et la quantité des produits issus de la plante, sans atteindre un niveau de THC "problématique".

Les décisions européennes faisant autorité dans le domaine de l'agriculture, la France aura néanmoins, si cette modification est actée au niveau communautaire, l'obligation de retranscrire un changement dans ses lois nationales. Il lui faudra donc modifier l'arrêté du 22 août 1990[536] qui précise les limites légales du THC dans le chanvre. Plusieurs solutions sont néanmoins possibles.

a. 0,3-0,5%

Face à une norme mondiale permettant une limite de 0,3% de THC dans le chanvre industriel et ses produits finis, solidifiée par l'arrivée récente sur le marché du chanvre bien-être du Canada, de l'Inde et des États-Unis, la réglementation européenne à 0,2% fait subir aux agriculteurs du continent une concurrence féroce. **Plusieurs pays européens se sont aujourd'hui engagés dans une évolution de cette limitation.**

- En République Tcheque, la plantation et la culture de chanvre contenant moins de 0,3 % de THC sont autorisées sans permis[537].
- Au Luxembourg, de récentes recommandations du ministère de la Santé indiquent : *«Ne sont pas considérées comme stupéfiants les variétés de chanvre admissibles à un régime de soutien dans le cadre de la politique agricole commune et, à condition que leur teneur en delta-9-tetrahydrocannabinol (THC) par rapport au poids d'un échantillon porté à poids constant soit inférieur à 0,3%, les variétés destinées à un usage commercial à des fins non enivrantes pour lesquelles aucun potentiel d'abus n'est avéré d'après l'état actuel des connaissances en matière de toxicomanie.»*
- En Italie, bien que les chanvriers soient dans l'obligation d'utiliser des semences enregistrées au sein du catalogue des semences de l'UE (certifiées avec une teneur maximale en THC de 0,2 %), dans le cas d'un contrôle, opéré par l'organisme forestier italien, la plage de tolérance du THC autorisé (le CBD n'est pas mentionnée) est comprise entre 0,2 et 0,6 %,[538] puisqu'il est considéré par les autorités de régulation que **le pourcentage peut varier selon que la plante ait une exposition au soleil plus ou moins importante.** Nous l'avons vu par ailleurs, la limite du produit fini, y compris la sommité / "fleur", devrait officiellement être fixée chez nos voisins à 0,5%.

Si une augmentation de 0,1-0,3 points peut sembler insignifiante, cette évolution pourrait avoir un impact important. En effet, si le catalogue européen des variétés végétales comprenait des souches ne serait-ce qu'avec une limite maximale de 0,3 % de THC, **le choix des variétés disponibles s'en trouverait considérablement élargi.** On estime que le catalogue européen pourrait évoluer de six douzaines à entre 300 et 500 souches, ce qui permettrait d'élargir le patrimoine génétique et de produire des plantes plus fortes. **Un autre facteur en jeu est le changement climatique : l'augmentation des températures a tendance à faire monter naturellement les niveaux de THC présents dans le chanvre.** Si un essai de souche dépasse 0,2 % au cours de plusieurs années consécutives, cette variété est retirée du catalogue des semences autorisées, ce qui réduit progressivement et inexorablement les variétés disponibles.

En utilisant uniquement les variétés de chanvre industriel autorisées aujourd'hui en France, d'énormes quantités de chanvre sont requises pour extraire une faible quantité de CBD, tout en amoindrissant la présence de potentiels terpènes et autres cannabinoïdes non-psychotropes. Si tant est que l'usage de la sommité de chanvre soit reconnu officiellement en France, il restera encore néanmoins plusieurs contraintes pour les différents acteurs de la filière, notamment pour les chanvriers. **Le catalogue de variétés françaises autorisée de chanvre, sélectionnées pour leurs fibres et graines grâce aux travaux de l'industrie chanvrière française, est aujourd'hui devenu un facteur limitatif particulièrement important.** Si le CBD peut être extrait de variétés de chanvre industriel, ces dernières ne sont pas toujours une source optimale du CBD. De fait, **nos variétés nationales ont donc majoritairement une teneur pauvre en CBD** qui ne sont guère à même de concurrencer les variétés américaines et chinoises à 0,3% de THC pouvant atteindre 15% de CBD, sans compter les variétés suisses à 1% de THC et pouvant aller au delà de 20% de CBD.

b. 1%

Nous l'avons vu précédemment, l'autorisation suisse à 1% de THC dans les variétés a démultiplié les possibilités de culture et la taille de l'industrie suisse du chanvre et du CBD. Les acteurs de la filière suisse ne se limitant pas au catalogue européen des variétés autorisées de chanvre (les autorités n'effectuant de facto pas de contrôle sur le terrain), les souches de chanvre à CBD circulant en Suisse sont à la fois fortement dosées en CBD et pourvues d'un spectre complet de cannabinoïdes et de terpènes, favorisant "l'effet d'entourage" et la consommation d'un produit de qualité.

La vente de ces variétés s'est faite sans aucun impact immédiat sur la santé publique, le recul n'étant néanmoins pas suffisant pour attester d'un effet notable à long terme. Également, il n'a pas été fait état de potentiels débordement de l'industrie du CBD concernant un mésusage des installations de culture.

Sur le sujet de la consommation et la possibilité d'attester de la différence entre le chanvre CBD et des variétés possédant un plus haut niveau de THC, les services de police se sont dotés de tests permettant de détecter immédiatement les taux de THC supérieurs à 1%. **Ces tests peuvent tout à fait être calibrés pour une limite plus basse.** Les tests supplémentaires réalisés au niveau de la culture et de la distribution permettent de s'assurer de la qualité des produits et de leur légalité, ceci n'étant pas toujours le cas lorsqu'ils sont exportés vers les pays voisins qui n'ont pas encore adopté de législations nationales adaptées.

c. Dérogation Outre-Mer

De nombreux territoires métropolitains et d'Outre-mers souhaitent aujourd'hui se lancer dans le chanvre bien-être, un grand nombre d'entre eux intégrant une historicité profonde avec la plante de chanvre. Parmi ces espaces dynamiques disposant de variétés locales adaptées écologiquement, l'île de la Réunion porte un projet notifiable. Créé en septembre 2018, l'Association Chanvre de La Réunion[539] (A.C.R.) travaille aujourd'hui sur un projet de développement d'une filière de production de chanvre endémique dit "péi"[540]. L'initiative est financée en partie de manière participative[541], en collaboration avec l'Armeflhor[542] (le centre technique d'expérimentation en fruits, légumes et horticulture à l'île de La Réunion), et Terres Inovia[543] (institut technique assurant des missions de recherche et développement en agriculture). La soixantaine d'adhérents de l'association ambitionne de poser les bases d'une future filière en s'appuyant notamment sur l'étude REELLE (Ré-Enraciner l'Économie Locale)[544] réalisée par la Confédération des petites et moyennes entreprises (CPME). Cette étude avait conclu que le territoire réunionnais se devait de créer des filières d'avenir en proposant des pistes de relocalisation économique, des emplois pérennes et non-délocalisables, tout en valorisant les ressources territoriales.

Une toute première expérimentation sur le chanvre a donc été lancée en octobre 2019, dont le protocole d'essai a été élaboré avec la coopérative de semences Hemp-it, afin de permettre à des agriculteurs réunionnais membres de l'ACR de faire pousser, dans un premier temps, *"5 variétés différentes de chanvre industriel, soit des variétés cultivées pour leur fibre et leurs graines, et 5 ou 6 variétés de chanvre "bien-être" cultivées pour leurs "fleurs", respectant toutes la limite de 0,2% de THC imposée par la loi française"*, indique Benjamin Coudriet[545], président de l'association. L'objectif : observer comment réagissent ces différentes variétés, choisies dans un catalogue de semences autorisées en France, dans un climat tropical. *"Nous allons voir comment telle ou telle variété pousse et réagit, en fonction des différents endroits de La Réunion où nous allons mener les expérimentations"*, la croissance des différentes variétés de chanvre dépendant notamment de la photopériode, soit la durée d'ensoleillement dans la journée.

"Aujourd'hui, quatre variétés orientées fibre et graine du catalogue français sont testées dans différentes conditions pédoclimatiques à La Réunion. Une réflexion est également engagée avec le pôle de compétitivité en bioéconomie tropicale Qualitropic autour du bâti tropical et de la transformation agroalimentaire (huiles, cosmétiques). La démarche crée l'enthousiasme dans les Outre-mer, et la Guadeloupe, la Polynésie et la Nouvelle-Calédonie réfléchissent actuellement à suivre l'exemple réunionnais. Les acteurs de l'innovation et de nombreuses startups s'accordent à penser que les conditions sont réunies pour créer une 'Hemp Tech réunionnaise' intégrant également un volet thérapeutique aux côtés des usages industriels et bien-être."

BENJAMIN COUDRIET
PARTENAIRE
-
PRÉSIDENT - ASSOCIATION CHANVRE DE LA RÉUNION (A.C.R.)

Les premiers résultats de l'expérimentation lancée en octobre 2019 seront visibles d'ici le premier semestre 2020. Et au bout d'un an à un an et demi, la sélection variétale pourrait être approfondie via un partenariat avec la société ENECTA. Également en début 2020, l'ACR réfléchit à un conventionnement avec l'industriel sucrier TEREOS afin d'accélérer la résilience du modèle réunionnais dont la canne à sucre reste le pivot, ainsi que pour favoriser le réenracinement de l'économie locale.

La question liée à la photopériode du chanvre reste néanmoins particulièrement sensible, notamment dans les territoires d'outre-mers qui disposent d'un ensoleillement foncièrement différent de la métropole. Une filière spécifique à la Réunion, pariant sur la spécialisation intelligente et l'innovation pourrait ainsi se dessiner en tenant compte de la biodiversité insulaire (variétés locales, plantes médicinales, etc.). À l'exemple d'autres pays qui se sont appuyés sur l'expérience acquise par les acteurs du marché noir, la collectivité pourrait bénéficier de l'expérience de banque de semence du collectif des Breeders Bourbon[546], utilisée pour la création des douze Cannabis Médical Club (CMC) de l'île, ou encore de l'expertise du projet réunionnais de recherche "Cannabinoid Bourbon Research[547]".

RECOMMANDATION(S)

- Modifier l'arrêté du 22 août 1990 qui précise les limites légales du THC dans le chanvre (de 0,3 jusqu'à 1%).
- Permettre une dérogation expérimentale pour des territoires laboratoires comme la Réunion pour l'autorisation de nouvelles variétés à taux faibles allant jusqu'à 1% de THC, et élargir notamment cette dérogation aux Départements et Régions français d'Outre-Mer (DROM) ainsi qu'aux les Collectivités d'Outre-Mer (COM).
- Soutenir des demandes de dérogation et de subvention privées et publiques permettant de mettre en place des études scientifiques, notamment une étude des chémotypes indigènes disponibles sur les territoires français métropolitains et d'Outre-Mer.

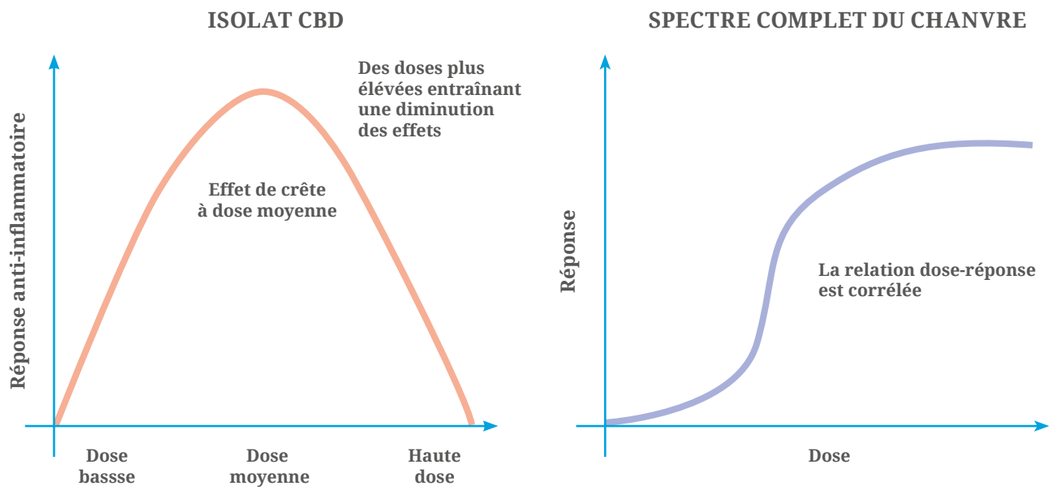
5. PERMETTRE LE PRINCIPE D'ENTOURAGE

Les courbes dose-réponse dans le schéma suivant montrent les résultats présentés par le Dr Stefan Kuprowsky[548] qui semble soutenir l'intérêt d'utiliser l'extrait de chanvre à spectre complet afin de profiter de l'effet dit "d'entourage". Cette dimension combinante semble en effet **permettre de renforcer l'action des principes actifs présents dans le chanvre bien-être,** notamment les terpènes, les flavonoïdes ainsi que d'autres cannabinoïdes mineurs. Cet effet ne peut néanmoins être **complet que si une dose minime de THC est autorisée.** Comme nous venons de le voir, cette limite pourrait se situer entre 0,2% et 1% de THC.

"Les relations saines jouent un rôle influent dans la qualité de notre vie quotidienne et ces liens sont essentiels à notre équilibre. C'est également vrai pour notre corps, qui possède un système de régulation essentiel à la vie. Le spectre complet du chanvre a une relation unique et puissante avec le système endocannabinoïde et joue un rôle incontournable dans le maintien de l'homéostasie, essentiel à vie."

FRÉDÉRIC PRAT
PARTENAIRE
-
PRÉSIDENT CO-FONDATEUR - CHANVRE AVENUE

SPECTRE COMPLET ET ISOLAT : EFFICACITÉ ANTI-INFLAMMATOIRE DU CBD



RECOMMANDATION(S)

- Aborder la complexité du "principe d'entourage" et la possibilité d'obtenir des produits de qualité en intégrant une limite maximum légale comprise entre 0,2% et 1% de THC.
- Revenir sur l'interdiction du 0% de THC (fourchette possible 0,2%-1%) dans les produits finis afin de notamment permettre l'utilisation des extractions à "spectre complet".

"Il existe des preuves anecdotiques et observationnelles indiquant que l'extrait de plante entière, comprenant d'autres cannabinoïdes et terpènes mineurs, soit plus efficace que le CBD isolé. Bien qu'il n'y ait pas encore à ce jour de preuves solides provenant d'essais cliniques, les preuves anecdotiques et observationnelles sont cependant suffisamment claires. Si le chanvre a tendance à concentrer moins de principes actifs que le Cannabis, l'extraction en spectre complet du CBD du chanvre possède néanmoins des propriétés indéniables en soi."

PR. MIKE BARNES
EXPERT ASSOCIÉ

6. LA CLASSIFICATION NOVEL FOOD

Alors qu'une **initiative parlementaire travaille aujourd'hui sur l'autorisation de la vente et la consommation de CBD en France afin de mettre en cohérence le droit français et le droit européen,** les parties prenantes de l'administration française, notamment la DGCCRF qui a pour vocation la protection des consommateurs français, **se doivent d'anticiper les évolutions du catalogue Novel Food pour que la France fasse entendre ses positions sur le sujet.** La mise en place de la mission d'information parlementaire à l'Assemblée nationale sur tous les usages du Cannabis constitue une opportunité majeure pour favoriser le débat et encourager des évolutions réglementaires susceptibles de permettre le développement et la structuration d'une filière du chanvre bien-être en France. Elle peut devenir leader dans la production de CBD et doit saisir l'opportunité dans les douze prochains mois de réfléchir aux bonnes pratiques pour mettre en place le cadre de régulation qui pourra faire exemple et susciter une dynamique vertueuse en Europe.

La sécurité d'un produit relevant de la responsabilité de l'exploitant du secteur alimentaire qui l'a mis sur le marché, les denrées alimentaires à base de chanvre, à l'instar des produits alimentaires normaux, ne devraient donc être soumises à aucune obligation d'autorisation par une quelconque autorité au niveau européen ou national, ses techniques d'extraction étant notamment contrôlées et en voie de standardisation. Par ailleurs, il n'existe pas de **régime cohérent et spécifique** pour les produits finis au CBD dans la mesure où **l'extraction de cette substance reste aujourd'hui interdite en France,** compte-tenu de l'interprétation des autorités françaises restreignant le travail de la plante à ses fibres et ses graines. Ces méthodes d'extraction, sont également utilisées, parfois depuis longtemps, pour d'autres produits (à titre d'exemple, le CO2 supercritique a été employé pour décaféiné le café, l'extraction du principe amer du houblon ou encore l'extraction de certains composés dans les bouchons de vin). Cette distinction est d'autant plus faible que l'EIHA a apporté des éléments attestants d'une consommation de produits contenant du chanvre, et donc par extension du CBD, antérieure à 1997.

Il convient d'ajouter que, le catalogue ayant été modifié soudainement dans un sens plus restrictif qu'il ne l'était précédemment, il est légitime de s'interroger sur la validité juridique de cette modification au regard du principe de sécurité juridique consacré en droit européen et en droit français. À la lumière de tous ces éléments, la précédente catégorisation du catalogue Novel Food qui n'intégrait pas les produits dont les taux de CBD ne dépassaient pas ceux présents naturellement dans la plante semble plus pertinente que celle en cours.

RECOMMANDATION(S)

- Envisager le plus tôt possible une position claire des autorités françaises intégrant les enjeux actuels et futurs sur le sujet du catalogue indicatif Novel Food pour sécuriser le développement de la filière alimentaire du chanvre bien-être.
- Définir une suspension des contrôles envers les entrepreneurs sujets aux contrôles relatifs au catalogue des nouveaux aliments jusqu'à ce que les conclusions des travaux de la mission d'information parlementaire soient connues.
- Clarifier au niveau national que les extraits de CBD dont la teneur n'est pas plus importante que celle présente naturellement dans la plante ne sont pas considérés comme nouveaux aliments.

7. COSING

Suite aux récents changements apportés au catalogue CosIng[549], le CBD et trois nouvelles entrées peuvent dorénavant faire l'objet d'une intégration dans les produits cosmétiques (Extrait de feuille de *Cannabis sativa* L. ; Extrait de feuille / tige de *Cannabis sativa* L. ; Extrait de racine de Cannabis sativa L.). Il est indiqué que la nouvelle formulation doit tenir compte de la légalité fondamentale du chanvre à usage industriel en vertu des traités internationaux existants, mais aussi des règles de l'Union européenne et des États membres concernant la classification précise du chanvre à usage industriel et bien-être. Néanmoins, étant donné que les dernières modifications ont été dictées par un exercice d'alignement entre la Convention unique des Nations Unies sur les stupéfiants et les règlements de l'UE, **il semble opportun de souligner l'inexactitude de cette harmonisation, car le chanvre industriel est clairement exclu du champ d'application de la Convention unique.**

RECOMMANDATION(S)

- Tant que les produits cosmétiques intégrant du CBD ne relèvent pas de la compétence des réglementations médicales et pharmaceutiques des États membres, il n'existe aucune obligation d'interdire leur production, leur fabrication et leur utilisation. Les États sont simplement tenus de soumettre des informations statistiques de base à l'OICS à des fins de suivi (conformément à l'article 2(9)b de la Convention unique).
- Au niveau communautaire, la plante de chanvre (Cannabis sativa L.) est considérée comme un produit agricole et comme une "plante industrielle" à la fois pour la culture et la production de semences conformément au règlement (UE) 1308 / 2013, et peut être cultivée légalement tant que sa teneur en THC ne dépasse pas, actuellement, 0,2%.

B. CE QU'IMPLIQUE NOTRE IMMOBILISME

En France, le cadre réglementaire actuel, contrevenant au droit communautaire, ne permet pas aux acteurs nationaux de se développer et de capitaliser sur l'expérience et la légitimité du secteur du chanvre industriel français. C'est d'autant plus regrettable, **que les nombreux acteurs, historiques et entrants, souffrent aujourd'hui d'une concurrence faussée face aux acteurs économiques étrangers. En outre, l'absence de réglementation spécifique soulève des problématiques sanitaires et sécuritaires.**

Grâce à son rôle de leader dans la production de chanvre en Europe, **la France a pourtant une double opportunité économique et écologique à saisir**, et ne doit pas laisser le marché aux nombreuses sociétés étrangères qui investissent massivement dans la production de chanvre à haut taux de CBD. **Les extraits de chanvre contenant du CBD et le CBD isolé permettent aujourd'hui aux agriculteurs européens de dégager un revenu additionnel non négligeable, venant s'ajouter au revenu traditionnellement tiré de la culture des tiges et graines.** Cette industrie florissante pourrait par ailleurs faire naître en France de nouveaux métiers liés à la culture et la transformation du chanvre et des produits dérivés du chanvre.

Il y a aujourd'hui **urgence à légiférer sur le sujet,** à la fois pour des raisons économiques et sanitaires, mais aussi pour des raisons juridiques, les entrepreneurs du CBD étant toujours sujets à de nombreuses poursuites judiciaires a *fortieri* disproportionnées.

1. RISQUE SANITAIRE

La demande nationale en produits contenant du CBD est en pleine expansion en France. Or, l'**absence de régulation d'un marché fait peser de fait des menaces sanitaires sur les consommateurs**. Plusieurs risques sont à prendre en compte concernant l'absence de régulation pour les produits contenant du CBD.

Pour les "fleurs", les problématiques sont aujourd'hui connues. Ces dernières viennent principalement de Suisse, où la qualité est satisfaisante et le taux de < 1% de THC, respectant la législation helvétique en vigueur et la limite du seuil d'activation d'euphorisation. Néanmoins, pour convenir au marché français, le taux de THC des sommités doit être abaissé sous les 0,2%. Un processus consiste alors à les faire tremper dans un bain d'éthanol ou de CO2 pour abaisser les taux des cannabinoïdes. Le résultat est une sommité qui contient effectivement moins de THC mais qui a perdu en arôme, et globalement en qualité. Cette opération fait également courir le risque de retrouver du solvant dans les sommités. Ayant perdu leur arôme, certains opérateurs compensent également en y ajoutant des terpènes, les plus souvent synthétiques ou issus d'autres plantes que le chanvre. Ces derniers ne sont pas tous destinés à l'inhalation ou à la consommation.

Les effets secondaires sont mal connus, mais la crise des produits frelatés aux Etat-Unis devrait appeler à la prudence et à une réelle régulation du produit. Les méthodes de culture n'étant également pas connues, et les sommités non-testées avant leur mise sur le marché, elles peuvent conserver des niveaux élevés de métaux lourds et de pesticides, substances évidemment impropres à la consommation.

Pour le CBD isolé, l'absence de traçabilité peut aussi être transmettrice de métaux lourds ou de pesticides. Le taux de pureté est généralement élevé, mais le CBD vient désormais également de Chine, du Canada ou des Etats-Unis, autant de lieux d'origine et d'étapes de transit qui peuvent favoriser une altération de produit, sans compter l'absence d'analyse de ces derniers.

Si le CBD vient généralement du chanvre, il peut également être synthétisé. Le consommateur n'en a généralement pas conscience, ce cannabinoïde synthétique est bel et bien du CBD, mais la synthétisation de ce principe actif comporte aussi le risque de créer un isomère[550], avec des effets aléatoires. Ces molécules cannabimimétiques semblent régulièrement causer[551] des accidents. **Une évolution adéquate de la législation permettrait par conséquent de s'assurer de la bonne qualité des produits, de son origine organique et, in fine, d'assurer la santé des consommateurs.**

a. Un potentiel de substitution ?

Le CBD semblerait présenter, même à doses non-médicales, un potentiel intérêt pour plusieurs substances physiologiquement particulièrement addictives et potentiellement nocives telles que la nicotine et le THC ainsi que pour les opioïdes, hypnotiques et benzodiazépines.

i. Nicotine

Les symptômes de sevrage de la nicotine incluent une irritabilité, un stress accru, des maux de tête, des troubles du sommeil, de la transpiration et des frissons, de la fatigue, de l'anxiété et des sautes d'humeur. Ces symptômes sont généralement les plus forts au cours de la première semaine après la cessation de la consommation, la probabilité de rechute étant la plus élevée à ce stade.

Le CBD pourrait représenter un outil puissant afin d'aider les fumeurs de tabac à stopper leurs consommation. Plusieurs études scientifiques semblent indiquer que le CBD puisse faire sensiblement plus que s'engager simplement via les récepteurs cannabinoïdes. En effet, le CBD est polypharmacologique, ce qui signifie qu'il peut affecter de multiples et différentes voies en même temps dans le corps. Et jusqu'à présent, ce cannabinoïde est connu pour affecter directement ou indirectement les éléments suivants :

- les récepteurs vanilloïdes[552] (importants pour la modulation de la douleur) ;
- les récepteurs de l'adénosine[553] (importants pour le cycle sommeil-réveil) ;
- les récepteurs de la sérotonine[554] (importants pour la gestion de l'humeur et du stress).

En 2013, des chercheurs de l'Université du London College ont constaté que le CBD aurait contribué à réduire la dépendance à la nicotine[555] en observant les participants à l'étude baisser leur consommation de cette substance active addictive de 40% via l'utilisation d'un vaporisateur "fleurs" de CBD. La co-auteure de l'étude, le docteur Celia Morgan indique : *"Nous avons constaté que le CBD semble réduire l'importance des repères. Cela peut également réduire l'anxiété et affecter un processus de mémoire appelé « reconsolidation », c'est-à-dire par exemple quand la mémoire de la récompense lié au tabagisme est réactivée en voyant quelqu'un fumer, ce qui rend vulnérable le sujet à une rechute."* Le CBD semble si efficace dans le renoncement au tabagisme que l'ingestion d'une ou deux doses d'huile à haute teneur en CBD juste après l'arrêt du tabac pourrait permettre non seulement de contrôler les envies compulsives[556], mais également de diminuer la plupart des symptômes adjacents, comme le manque de sommeil réparateur.

L'utilisation du CBD en tant que e-liquide pourrait par ailleurs offrir une voie d'administration propre et sans nicotine permettant ainsi d'éviter la combustion et d'atteindre une activation quasi immédiate, ce qui fait de la vaporisation de e-liquide infusé au CBD, avec celle des "fleurs" CBD, un outil de premier choix dans la lutte contre le tabagisme.

Le CBD semble devenir un palliatif éprouvé contre la nicotine et le tabagisme en général, permettant un soutien pour les moments les plus difficiles lors de l'arrêt du tabac. Ce produit pourrait par ailleurs permettre d'éviter les prescriptions types Zyban ou Champix (avec des effets secondaires souvent problématiques[557]), ou le surdosage des patchs de nicotine et gommes à mâcher. **En résumé, le CBD pourrait éliminer positivement les habitudes compulsives associées au psyché du fumeur via le soulagement des neurotransmetteurs.**

ii. THC

Les taux de dépendance problématique au THC ont nettement augmenté ces dernières années[558], parallèlement à l'évolution du taux de ce principe actif dans les variétés disponibles sur le marché noir[559]. A l'heure actuelle, les addictologues s'appuient principalement sur des traitements psychologiques dont l'efficacité reste foncièrement limitée. Il n'existe pas de traitement pharmacologique de la dépendance au THC. Développer la recherche autour des effets du CBD sur la consommation problématique de THC pourrait permettre de développer une méthode sûre et efficace, notamment concernant les potentiels risques de problèmes de santé mentale associés chez les plus jeunes.

Les recherches suggèrent que le CBD pourrait représenter un traitement particulièrement prometteur[560], avec un haut niveau de tolérabilité et de sécurité. Dans l'ensemble, les études suggèrent dorénavant que le CBD représente un traitement logique à la dépendance au THC[561], en ciblant les mécanismes clés de la dépendance et, ce qui est tout aussi important, les symptômes de sevrage.

“Ces pistes restent à valider et approfondir, les données cliniques manquant encore de manière significative sur le potentiel de soutien du CBD dans la lutte contre les addictions. Les évolutions légales autour de cette molécule et un soutien actif à la recherche permettront de mieux mesurer son utilité dans ce sens.”

DR. WILLIAM LOWENSTEIN
EXPERT ASSOCIÉ

iii. Dépendance pharmaceutique

Le marché de l’antidouleur en France est en forte progression depuis 10 ans[562] : en 2015, **plus de 10 millions de français ont reçu une prescription d’antalgique opioïde** et entre 2006 et 2017, leur prescription a augmenté de 150%. Cette amplification est en partie le fait d’une politique publique de prise en charge de la douleur, mais également le signe d’un besoin désormais généralisé de réponse à des douleurs récurrentes de plus en plus répandues. Nous soulignerons également le besoin d’une alternative sans overdose : entre 2000 et 2015, la France a enregistré une moyenne de 4 décès par semaine des suites d’une consommation excessive de ces produits[563]. Sur le plan des anxiolytiques et des somnifères, en France en 2015, **64,6 millions de boîtes de Benzodiazépine anxiolytiques ont été vendues (deuxième consommateur européen) et 46,1 millions de boîtes d'hypnotiques**[564](somnifères). En 2015, 13,4% de la population française a consommé au moins une fois ces produits.

Cependant **c’est aussi en France que s’enregistre la plus forte baisse de consommation de ces médicaments en Europe : entre 2012 et 2015 les utilisateurs d’hypnotiques ont baissé de 12,4% et ceux d'anxiolytiques de 3,8%**[565]. Les causes de cette baisse sont multiples : la réaction aux effets secondaires, la prise de conscience collective des dommages sévères que ces derniers peuvent provoquer, ou encore la précaution croissante des médecins quant à leur prescription. **Il faut donc y voir la recherche, pour une partie importante de ces consommateurs, de solutions de substitution plus douces, plus sûres et considérées comme plus naturelles.** En règle générale, une volonté d’équilibre et d’hygiène plutôt que de “soins agressifs”. Le CBD, qui ne représente aucun risque d’addiction, pourrait ainsi constituer, même à une dose non-médicamenteuse, une alternative crédible à ces problématiques[566], ce dernier pouvant notamment inhiber l'effet de facilitation de la récompense de la morphine[567] ou encore normaliser les perturbations neuronales mésolimbiques[568].

Le marché de la plante médicinale en France s’intègre dans ces dynamiques. Entre 2010 et 2016, la **surface agricole française consacrée aux plantes aromatiques et médicinales a augmenté de 40%.** Celle-ci attire notamment les nouveaux agriculteurs. Mais la production française est loin d’être suffisante vis-à-vis de la demande nationale : les importations constituent 80% des volumes de plantes utilisées en France. En 2018, la France importait toujours 20 000 tonnes de plantes médicinales, tandis qu’elle n’en exportait que 6 000[569].

Dans une étude de 2015, des chercheurs ont effectué une revue systématique des données précliniques et cliniques disponibles sur l'impact du CBD sur les comportements de dépendance[570]. En se fondant sur les résultats de 14 études différentes, il a été constaté que le CBD avait des effets bénéfiques sur la dépendance aux opioïdes et aux psychostimulants, ainsi que sur la dépendance au tabac et au THC. La recherche avance par ailleurs, sur le potentiel du CBD dans la prévention des rechutes[571], ainsi que concernant le traitement de l’addiction induite par l'alcool[572] ou encore la cocaïne[573].

RECOMMANDATION(S)

- Aucune allégation thérapeutique ne peut être attribuée au chanvre bien-être ainsi qu’au CBD qui en serait extrait. Il est donc urgent de soutenir la recherche scientifique afin de développer des solutions aux problématiques liées aux addictions, tel que l’usage du CBD comme alternative non-médicamenteuse.
- Mettre en place une campagne de sensibilisation publique à destination des usagers. Tout comme la cigarette électronique peut s’avérer un moyen de réduction des risques, sans être pour autant un dispositif médical, le CBD sous forme e-liquide, en huile ou en “fleur” pourrait exercer une fonction similaire.

b. CBD de synthèse

Plusieurs milliers de Français consomment aujourd'hui quotidiennement des produits contenant du CBD. Compte-tenu du cadre réglementaire français actuel, **aucun contrôle n'est effectué sur la qualité de ces produits, et certains d'entre eux contiennent en réalité du CBD issu de synthèses chimiques.** Or, sans recul ni données scientifiques concernant ces produits synthétiques, rien ne prouve aujourd'hui que ceux-ci ne constituent pas un danger pour les consommateurs alors que le CBD naturel est considéré comme un produit qui "*n'est pas susceptible d'être dangereux en cas de surconsommation, ni de créer une dépendance comme pour les autres cannabinoïdes* »[574].

Aux Etats-Unis par exemple, des produits affichant intégrer du CBD naturel contenaient en réalité un cannabinoïde synthétique toxique connu sous le nom de 5-fluoro MDMB-PINACA (également appelé 5F-ADB) et du dextrométhorphane (DXM), un antitussif couramment reconnu pour ses effets intoxicants. A l'étranger et en France, ces produits sont régulièrement prohibés au fil de leur détection. Notre intérêt concerne donc majoritairement la deuxième catégorie, **les cannabinoïdes de synthèse.**

Concernant ces derniers, lors de la réunion du groupe CBD initiée par Interchanvre au Sénat le 7 décembre 2018[575], **la Mildeca a laissé la porte ouverte à l'autorisation du CBD de synthèse et à sa production en France, quand celle du CBD naturel extrait de la sommité resterait interdite.** Le CBD synthétisé par un procédé chimique ne serait donc pas concerné par les restrictions imposées au CBD naturel extrait de la sommité de chanvre. Cette différence de traitement visait à l'origine à empêcher le développement d'une filière récréative, mais permet aujourd'hui le développement d'une filière synthétique au détriment d'une filière française de culture et d'extraction naturelle.

Il n'existe aucun fondement juridique ni scientifique permettant d'opérer une distinction entre le CBD extrait naturellement et le CBD synthétisé chimiquement dans la mesure où aucun des deux n'est défini comme un stupéfiant en France. De plus, selon la majorité des études scientifiques ayant porté sur le CBD « naturel », **le profil de sécurité du CBD « naturel » (profil d'innocuité, risques de dépendance ou effets psychoactifs) est, à l'heure actuelle, bien plus établi et documenté que celui du CBD de synthèse.**

Lors de la promulgation de l'arrêté du 22 août 1990, le marché du CBD de synthèse était inexistant. Il est notamment aujourd'hui produit par des entreprises cherchant à se mettre en conformité avec l'interprétation en vigueur. Or, ces produits de synthèse sont encore principalement fabriqués à l'étranger, alors même qu'il n'existe aucune donnée toxicologique ni recul sur l'impact sanitaire de ces molécules. **Il est donc nécessaire d'alerter les autorités sur les conséquences de leur interprétation de la réglementation : elles encouragent de manière claire et explicite, recommandent même aux acteurs économiques, la mise sur le marché de produits contenant du CBD synthétique, alors même que nous manquons de recul scientifique sur ces molécules. Cela contrevient par ailleurs aux valeurs de l'ensemble des acteurs, favorables à une filière agricole, biologique et respectueuse de l'environnement.**

Il est primordial d'encourager les bonnes pratiques agronomiques biologiques concernant le chanvre, qu'il s'agisse de choix de semences, de culture, d'extraction, de transformation, de distribution, afin de permettre le défense des valeurs de patrimoine, de responsabilité, et de qualité. **Il s'agit ici de défendre une vision naturelle du chanvre légal qui peut apporter de nombreux bienfaits grâce à l'ensemble de ses composants et leurs effets conjugués, et dont l'innocuité est relativement établie lorsque l'usage est encadré**. Au contraire, nous manquons de recul sur les cannabinoïdes de synthèse, et ces derniers ne permettent pas à nos agriculteurs de profiter des nombreuses retombées économiques que le produit naturel peut apporter.

RECOMMANDATION(S)

- Clarifier l'arrêté de 1990 afin de véritablement permettre la mise en place d'une filière du chanvre bien-être en France à haute valeur environnementale, sociale et économique, défendant exclusivement l'utilisation des phytocannabinoïdes (composants issus de la plante).
- Mener une réflexion sur l'étiquetage et la nécessité d'informer de manière transparente le consommateur sur l'origine biologique ou synthétique des cannabinoïdes présents dans le produit.

c. Interaction avec certains médicaments

Il existe des interactions possibles entre CBD et médicaments, de façon modérée et toujours à dose dépendante, notamment avec les médicaments transitant et modifiés par le foie. Le CBD pourrait en effet diminuer la rapidité avec laquelle ce dernier décompose certains médicaments et pourrait potentialiser les effets y compris les effets secondaires de ces derniers. Le CBD peut également potentialiser la somnolence et la léthargie en association avec des médicaments sédatifs comme les benzodiazépines ou la morphine. Dans le cas d'un suivi médicamenteux, le patient devrait toujours signifier à son médecin sa prise de CBD à des doses non-médicales, afin d'éviter les effets secondaires.

RECOMMANDATION(S)

- Assurer la sensibilisation auprès des usagers et du personnel prescripteur concernant les interactions du CBD à haute dose avec certains médicaments prescrit sous ordonnance.
- Intégrer cette problématique dans le cadre de la formation des médecins prescripteurs qui feront partie de l'expérimentation française en matière de Cannabis à visée médicale.
- Ajouter un avertissement aux éléments de prévention autour du CBD sur l'étiquetage des produits.

"Une chose dont les gens sont probablement moins conscients est que le CBD est un inhibiteur du système enzymatique dans le foie, ce dernier métabolisant notamment les médicaments. Si vous prenez, dans le cadre d'un usage médical, du CBD hautement concentré par voie orale, il pourrait inhiber les enzymes qui décomposent ces molécules pharmaceutiques, impliquant une potentielle concentration dans le sang et une toxicité accrue. A des doses non-pharmacologiques et pour un usage bien-être, ces problématiques sont faibles, voire inexistantes. Pour autant, ce type d'information doit être disponible pour le consommateur notamment en cas de mésurage de compléments alimentaires en forte dose."

DR. DONALD ABRAMS
EXPERT ASSOCIÉ

2. CONCURRENCE NON-FAUSSÉE

Nous l'avons vu, à la différence de la France, la majorité des pays de l'UE suivent la réglementation communautaire qui n'interdit pas l'utilisation et la transformation des sommités. Ce faisant, la majorité du CBD utilisé par les entreprises françaises dans leurs produits ou vendu sur le territoire est importée sous un format purifié (CBD isolé) depuis d'autres pays Européen, principalement d'Italie, de Slovaquie, de Suisse, et de République Tchèque. **Si la France reste aujourd'hui encore leader dans la production de chanvre sur le continent, les créateurs de produits à base de CBD sont forcés d'importer leur matière première.** Cette situation est **dommageable pour les milliers d'entrepreneurs français qui souhaitent investir ce segment d'activité, ainsi que pour les agriculteurs qui cherchent à se diversifier** dans un contexte économique particulièrement difficile.

Les acteurs français souffrent d'une réglementation objectivement plus stricte que dans la plupart des Etats-membres de l'UE. A cet égard, la France est sous la menace d'une condamnation de la CJUE via l'affaire Kanavape dont les réquisitions du procureur général etaient attendues pour le 31 mars 2020. Cette éventualité est aujourd'hui renforcée par un récent arrêt du tribunal de Bordeaux[576] considérant qu'"*il convient d'écarter l'application de* (l'article R5132-86 du CSP) *en l'espèce, et a fortiori* (de considérer) *la note de la MILDECA comme étant inconventionnelle*". **Une évolution de la réglementation permettrait de limiter l'avantage donné à nos concurrents étrangers et d'assurer une égalité pour nos entrepreneurs et agriculteurs.**

Pour conclure, en raison d'un manque flagrant de traçabilité, il n'est pas possible à l'heure actuelle de s'assurer de la bonne qualité des produits, ni de leurs lieux de production véritables. Il s'agit donc de permettre la mise en place de réels certificats, et non de complaisance, attestant de la nature de la matière première utilisée et permettant de bloquer les importations de matière qui contreviendraient à cette obligation. C'est uniquement en contrôlant la nature réelle de l'importation par des organismes certificateurs indépendant que l'on sera en mesure de favoriser l'émergence d'une filière agricole française dédiée.

RECOMMANDATION(S)

- Pousser la réflexion autour de l'étiquetage, notamment la nécessité d'indiquer la provenance géographique nationale du chanvre dont est extrait le CBD présent dans le produit.
- Ouvrir la possibilité de mettre en place un organisme certificateur qui garantit l'origine du produit avec un label "made in France" par exemple.
- Inviter les autorités publiques à construire un "modèle français" pouvant servir d'exemple au niveau européen.

3. TAUX LIMITE DE THC AU VOLANT

Si les produits à base de CBD issu de variétées légales de chanvre sont légaux, le code de la route devrait en conséquence évoluer, l'infraction étant constituée par le seul fait d'être dépisté positif au THC, indépendamment de toute influence du produit sur la conduite automobile. En effet, les méthodes actuelles d'analyse, y compris via les analyses de salive, sang et urine, permettent de détecter la présence de THC jusqu'à plusieurs semaines après la consommation, notamment par la présence de THC-COOH qui a une durée de vie bien plus longue.

Type de Consommation	Unique	Régulière	Chronique
Test Urinaire	jusqu'à 8 jours	jusqu'à 30 jours	jusqu'à 77 jours
Test Salivaire	jusqu'à 24 heures	jusqu'à 72 heures	jusqu'à 1 semaine
Test Sanguin	jusqu'à 24 heures	jusqu'à 3 jours	1 semaine à 1 mois

Il reste par ailleurs **difficile de dire explicitement combien de temps le THC peut rester présent dans l'organisme, et a *fortiori* pendant combien de temps il peut faire effet.** Cela peut varier d'une personne à l'autre, selon la forme physique, le rythme métabolique, l'alimentation et même le genre ou l'ethnicité. Autre facteur déterminant pour détecter le THC dans le corps : le type de variété consommé.

Ces points devront être traités à court terme, en s'appuyant sur l'état de la recherche en cours[577] comme en Australie[578] ou encore au Canada[579], pour permettre un taux de THC dans le sang supérieur **au taux actuel, sans toutefois que le taux atteste d'une intoxication immédiate** remettant en cause les capacités de conduite du sujet. Cette question est particulièrement étudiée au **Canada** qui suit un modèle basé sur un taux limite[580] ; aux États-Unis, où une entreprise a développé un outil capable d'identifier avec précision la consommation récente en mesurant le taux de THC dans l'haleine[581] ; ou encore dans l'État de la Californie où le système repose sur la **notion « d'incapacité »** ("*impairment*") du conducteur plutôt que sur un taux fixe[582].

La mesure du taux de THC dans la salive, en vigueur aujourd'hui en France, ne semble en effet pas constituer un moyen efficace pour déterminer une altération réelle de l'attention, comme l'indique une étude de l'Université de Marseille de 2017[583]. Ces résultats ont aussi été confirmés par l'Etat du Michigan, qui a montré dans une étude récente[584] que **les tests sanguins étaient également très peu fiables pour la vérification de la sobriété des conducteurs.**

Le taux limite en France est de 1ng de THC/mL de salive, ce qui conduit toute trace de THC, même issue d'un usage antérieur, d'un usage médical ou d'un usage bien-être, à rendre positif le dépistage. A titre d'exemple, en Suisse, le seuil est fixé à 1.5ng de THC/mL de sang (et non de salive) alors que la plupart des États américains le fixent à 5ng/mL de sang. En 2015, l'**Allemagne** a pris la décision[585] de **ne plus automatiquement retirer le permis des personnes contrôlées positivement au THC**, un groupe d'experts ayant notamment conclu[586] dix ans auparavant que les automobiliste peuvent toujours présenter

une présence de ce cannabinoïde dans leur sang même plusieurs jours après leur consommation, sans que cela n'affecte leur conduite.

Si le ministère de la Santé a pourtant communiqué sur la légalité du taux maximum de 0,2% de THC dans les e-liquides au CBD[587], le CBD reste indétectable par les tests salivaires effectués par les forces de l'ordre qui ne recherchent que le delta-9-THC ou ses métabolites. Ainsi, si des produits issus du chanvre bien-être contiennent même de très faibles quantités de THC, ils pourraient en cas de consommation régulière rendre positifs ces tests. Cela implique donc que nombre de **consommateurs de CBD peuvent aujourd'hui se retrouver « positif au THC », sans avoir réellement consommé et sans être sous son effet.** À noter que cette problématique se posera également pour les patients utilisant sous prescription du Cannabis à visée médicale, le seuil actuel de détection du THC pouvant aller au delà des contre-indications d'usage et de conduite au volant.

Il existe aujourd'hui des dispositifs permettant de vérifier de façon quasi instantanée la composition des produits. **Une évolution de la réglementation permettrait donc de renforcer le cadre de la lutte contre les stupéfiants en permettant de cibler les produits au THC, notamment en développant les outils de dépistage adéquats pour nos forces de l'ordre.** Elle permettrait également de soulager les entrepreneurs et consommateurs français convaincus d'être dans leur bon droit, mais restant à la merci d'éventuelles poursuites de la part des autorités françaises sous le chef d'infraction à la législation sur les stupéfiants.

RECOMMANDATION(S)

- Résoudre le problème de la détection du THC dans les tests de dépistage des stupéfiants des utilisateurs de produits au CBD pouvant contenir des traces de THC, via la mise en place de procédures simples pour distinguer des produits au taux légal de produits supérieurs au taux légal (exemple type outil développé en Suisse)[588].
- En cas de d'infraction au code de la route, permettre au minimum dès aujourd'hui, un dépistage adapté en élevant le taux de détection de présence des cannabinoïdes à 5ng de THC/mL de sang afin de ne pas sanctionner des consommateurs de chanvre bien-être.

PARTIE III

-

C. UNE RÉGULATION SOUPLE ET ÉVOLUTIVE PERMETTANT À UN GRAND NOMBRE D'ACTEURS DIVERSIFIÉS DE REJOINDRE LE SECTEUR

Cette régulation doit prendre en compte l'ensemble de la chaîne de valeur, en allant de la transformation des produits , aux analyses opérées en laboratoire jusqu'à la vente en gros et au détail.

"Il est aujourd'hui crucial pour les distributeurs de proposer des produits issus de la plante de chanvre provenant d'une agriculture biologique contrôlée, répondant à des critères éthiques précis, et de s'engager sur chaque partie du processus : choix du sol pour les cultures ; choix et développement des graines ; méthodes et techniques de récoltes; et système de distribution en gros et au détail."

PASCAL DAVID
PARTENAIRE
-
ASSOCIÉ CO-FONDATEUR - DELI-HEMP

1. PRODUCTION

Une réglementation adéquate en France permettrait de cadrer la production en intérieur, sous serre et en extérieur[589], permettant notamment de faire la différence entre la production du CBD à visée médicale et le CBD bien-être, ainsi que d'améliorer le contrôle de la teneur en THC.

Les "nouveaux chanvriers" se tournant vers la filière du bien-être, sont aujourd'hui principalement des agriculteurs en reconversion ou à la recherche de complément de revenus. À l'avenir des formations diplômantes pourraient être mises en place, notamment un module "production sur sol vivant ", qui devient aujourd'hui l'un des nouveaux standards pour les consommateurs en Europe.

a. Environnement

La question du développement durable a gagné en importance et en priorité pour les consommateurs et les opérateurs réglementaires. De la réduction des émissions de CO2 à celle de l'énergie et de l'eau, les installations de culture du chanvre font face à des défis uniques lorsqu'il s'agit de concevoir des opérations soucieuses de leur environnement. De plus, à mesure que le marché se développe et que l'usage du chanvre se fait de plus en plus accepté, les autorités de régulation continueront d'accroître le nombre de directives visant à assurer la sécurité et la qualité des produits. Les entreprises devront relever des défis opérationnels uniques en vue de mettre en place des pratiques exemplaires durables.

i. Intérieur

La mise en place d'une industrie durable en intérieur du chanvre bien-être repose sur plusieurs facteurs décisifs :

- **Consommation d'énergie :** comme toute unité de production d'intérieur, l'éclairage joue un rôle important dans les installations de culture du chanvre. Les lampes de culture traditionnelles peuvent utiliser une grande quantité d'énergie, ce qui peut mettre à rude épreuve le budget d'une entreprise ainsi que les ressources énergétiques régionales. Le passage à un éclairage LED à haut rendement énergétique peut permettre aux installations de réduire leur consommation tout en maximisant le rendement des cultures[590].
- **Consommation d'eau :** la plante de chanvre a besoin en intérieur d'un arrosage régulier et abondant pour une production végétale saine et fructueuse.
- **Enrichissement au dioxyde de carbone (CO2) :** dans de nombreux cas, le dioxyde de carbone est introduit dans des installations pour favoriser la croissance des cultures. Cependant, cette pratique peut poser des risques pour la sécurité et la santé des travailleurs, de la communauté avoisinante et pour l'environnement en général. Afin d'éviter les restrictions réglementaires à venir et d'atténuer les préoccupations croissantes en matière de sécurité et de santé, il incombe aux gestionnaires et aux propriétaires de salles de culture d'explorer des solutions de rechange pour améliorer la durabilité dans leurs installations, en utilisant par exemple les méthodes de permaculture[591].
- **Revêtement de sol :** une installation au sol optimal peut aider les structure à réduire les déchets, à améliorer l'efficacité de l'éclairage existant et à prolonger les cycles de remplacement des sols pour un meilleur résultat net et un environnement plus sain. Par ailleurs, avoir le bon plancher de salle de culture peut aider les installations à respecter les exigences réglementaires, à assurer la production de produits de qualité et à améliorer la sécurité des consommateurs et du personnel.

ii. Serre

La culture en serre pour le chanvre bien-être se développe rapidement, permettant notamment la transformation de serres horticoles existantes. Au Pays-Bas[592], par exemple, la culture horticole traditionnelle perd de l'attractivité face à cette dynamique et à celle du "Cannabis" en règle générale. La culture en serre peut s'avérer un choix pertinent pour conjuguer l'apport en nutriments via un substrat naturel ou neutre et la possibilité de s'affranchir en partie des contraintes de l'indoor (intérieur), notamment au niveau de l'apport en lumière. La culture sous serre réduit le rayonnement solaire, le vent et la présence de parasites, mais prévient aussi les pollinisations croisées.

L'enjeu réside alors davantage dans la maîtrise des facteurs potentiellement dangereux pour la récolte comme les ravageurs naturels. Des méthodes de contrôle naturelles (prédateurs biologiques) ainsi que la mise en place de bonnes pratiques visant à réduire l'arrivée potentielle de nuisibles permettent de limiter au minimum ces risques. La culture sous serre est alors généralement reconnue comme plus productrice qu'en extérieur.

Plusieurs méthodes permettant principalement de cultiver le chanvre pour sa "fleur" peuvent être employées : pleine terre, en pot, en hydroponie, en aquaponie, ou encore en terre vivante. Sur de petites surfaces à l'abri des regards, la culture sous serre permet un bon rendement et un meilleur contrôle du parasitage. Ce nouveau débouché horticole permet d'affiner la sélection variétale (bouturage, production de plants femelle destinés à la culture plein champs ou sous serre, etc.) et de mettre en place une standardisation limitée à un seul ratio.

Les problématiques de culture sous serre et en indoor (intérieur) sont quasiment identiques, néanmoins ces dernières, imposent plus de contraintes et sont plus énergivores. La culture sous serre implique néanmoins un nombre suffisant d'employés.

La Recherche & Développement est propice à la culture sous serre, certaines variétés ayant des expressions génétiques complètement différentes selon la méthode de culture. Également, la sécurité des cultures de chanvre CBD devra être assurée pour éviter les dégradations ou les vols en fin de floraison, les "fleurs" constituant alors la principale valeur ajoutée de la plante.

iii. Extérieur

Quelque soit le type de culture en extérieur, la culture du chanvre entre dans une démarche bénéfique, en permettant la rotation des sols et en favorisant leur biodiversité. Par ailleurs, elle n'a besoin que de peu d'eau et d'aucun intrants phytosanitaire, de pesticides ou de fongicide (n'attirant pas de prédateurs, tels que les champignons , chenilles, etc.). Il semblerait que l'exploitation en serre et en intérieur fasse perdre en partie au chanvre cette dernière capacité.

La grande culture est semblable à celle du blé et ne permet pas de cultiver uniquement de la "fleur" sans graines, sauf si la semence est féminisée. Il devient alors possible d'apporter une valeur ajoutée au cultures actuelles autorisée et bénéficiant de la PAC. En plein champs, il existe par ailleurs une autre méthode d'exploitation permettant la culture d'un à quatre pieds au m2. Cette méthode est alors centrée autour de la bouture pour une culture exclusivement féminisée.

La culture de chanvre CBD en extérieur obéit au cycle naturel de la plante, avec une seule récolte par an, mais avec des plantes qui poussent à un coût bien plus faible, sans engrais ou pesticides et avec un apport en eau plus raisonnable, pour des résultats tout aussi satisfaisants en termes de concentration en cannabinoïdes en vue de leur extraction. Une des externalités à prendre alors en compte est la potentielle pollinisation croisée entre variétés de chanvre différentes situées à proximité, qui peuvent réduire la quantité de cannabinoïdes dans les "fleurs" CBD si elles sont pollinisées. Des distances de confinement peuvent être mises en place pour éviter ces transferts.

Les analyses du chanvre doivent également être poussées pour éviter l'accumulation dans le produit fini de métaux lourds ou de pesticides présents à l'origine dans le sol, même si certaines études semblent aujourd'hui montrer que les "fleurs" sont épargnées par les capacités phytoremédiatrices du chanvre. Le CBD étant largement extrait à partir de biomasse, mélange de fibres, feuilles et "fleurs" de chanvre, le point reste pertinent dans le domaine de l'extraction, et doit de toute manière être pris en compte avant la mise sur le marché d'un produit fini.

RECOMMANDATION(S)

- Les trois méthodes de culture de chanvre (extérieur, serre, intérieur) sont adaptées à la production du chanvre CBD à visée d'extraction ou d'utilisation brute. Chaque méthode doit toutefois être régulée en fonction de ses possibilités et de ses externalités éventuelles, avec la sécurité et la santé publique en ligne de mire.
- Mettre en place des formations diplômantes spécifiques pour les applications possibles du chanvre.
- Précision sur l'étiquetage en gros et au détail de la culture issue : intérieur, sous-serre, extérieur, permettant dès lors un choix conscient d'achat de l'ensemble des acteurs de la chaîne de valeur, y compris par le consommateur.
- A moyen-terme, les normes devront tendre vers les Bonnes Pratiques Agricoles (BPA)593.

b. Différence dans la production entre CBD à usage médical et CBD bien-être

La différence principale entre la production de chanvre CBD à usage médical et celle à usage bien-être réside dans le niveau d'exigence sanitaire imposé. Le chanvre à usage médical se devra de répondre aux normes GACP et GMP pour la transformation, là où l'usage bien-être peut se contenter de normes "alimentaires", tout en nécessitant des contrôles sur la teneur en cannabinoïdes et en contaminant.

Concrètement, cela se traduit par une exigence pharmaceutique pour le chanvre médical (salles blanches, contrôles des entrées / sorties de personnel, traitement de l'air et de l'eau, sécurité des biens et des personnes…) et une exigence de sécurité vis-à-vis du consommateur final pour le chanvre bien-être, avec des normes adaptées au mode de culture pour éviter les contaminations en pesticides / métaux lourds, ou de nuisibles et ravageurs.

RECOMMANDATION(S)

- Différencier les filières CBD bien-être et médical (usages, variétés, conditions de production/transformation), en offrant la possibilité d'avoir des produits sains et de qualité pour les deux usages.

c. Sécurisation des cultures

Il est important de noter que le chanvre ne présente pas de caractère euphorisant et étant d'ores et déjà cultivé en grande culture, il paraît inapproprié d'édicter des règles trop contraignantes en matière de sécurisation. Cela est d'autant plus vrai, que de nombreux agriculteurs le cultivent déjà aujourd'hui et sont très peu sujets aux vols ou à la dégradation de leurs cultures. Des mesures trop drastiques en matière de sécurisation du site pèseraient en effet in fine, sur les revenus des agriculteurs.

Néanmoins, certaines sommités florales de variétés de chanvre fortement dosées en CBD représentent une certaine valeur et un potentiel économique important. En effet, toutes les variétés de chanvre n'ont pas la même teneur en CBD, et donc pas la même évaluation marchande. Par ailleurs, la valeur de certains produits, notamment les fleurs destinées à la vaporisation ou à l'infusion, est déterminée par la qualité de la fleur en tant que telle. Dans ce cas, lorsqu'il s'agit de fleurs de chanvre CBD à haute valeur ajoutée, les producteurs auront d'eux mêmes le souci de prendre toutes mesures nécessaires afin d'éviter tout vol ou dégradation.

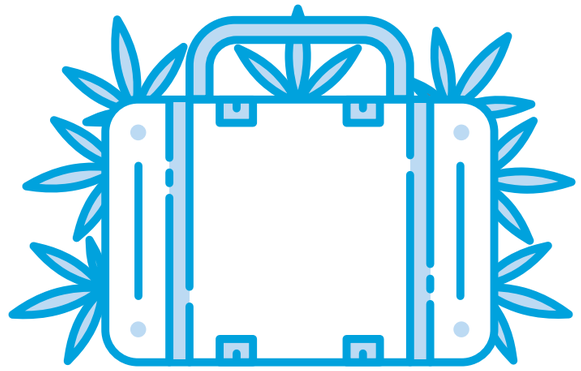
La sécurisation des plantations adaptée à chaque type de culture (plein champs, intérieur ou sous serre) peut être mise en place par les producteurs qui le souhaitent. La sécurisation du site peut être assurée, par exemple, par la mise en place de dispositifs d'enregistrement visuel pour détecter tout accès non autorisé au site. Le périmètre du site peut être sécurisé également, au moyen d'un système de détection d'intrusion qui fonctionne en continu et qui permet la détection de tout accès au site.

De même, lorsqu'il s'agit d'une production à grande echelle (échelle industrielle), l'accès à chaque zone d'opérations et zone de stockage peut être limité aux personnes dont la présence dans la zone est requise par leurs fonctions, par exemple par un système de portes à badger. Il en va de même pour les opérations d'extraction, effectuées dans les laboratoires spécialisés.

RECOMMANDATION(S)

- Le chanvre cultivé aujourd'hui en plein champs ne fait l'objet d'aucune mesure de sécurisation particulière, sans que cela soit problématique. Il n'est donc pas nécessaire d'imposer des mesures de sécuritaires supplémentaires coûteuses ou superflues aux producteurs.
- Laisser les producteurs décider des mesures de sécurité adaptées au type de culture et à leur environnement, notamment si ces derniers souhaitent se prémunir de vols. Les opérations d'extraction sont à sécuriser au niveau des laboratoires d'extraction.

2. EXPORTATION



Si certaines variétés disponibles en France pourraient être indiquées pour un usage "fleurs", **les restrictions actuelles forcent dans les faits les agriculteurs à devoir détruire ces biens à forte valeur-ajoutée.** De nombreuses difficultés sont également relevées en lien avec les contrôles douanier dont les agents ne disposent bien souvent que d'informations fragmentaires ou contradictoires. Néanmoins, **en principe et légalement, il est aujourd'hui possible d'exporter cette matière première dans un pays où ces produits sont légaux pour usage brut ou comme matériel de base pour l'extraction** (entre autre, du CBD).

S'il est nécessaire pour les entreprises exportatrices de mettre en place des mesures de traçabilité et de comptabilité et d'avoir la preuve de cette légalité dans le pays de destination, **peu parmi l'écosystème entrepreneurial du chanvre bien-être français, ou encore même, parmi l'administration et le système judiciaire français, en sont aujourd'hui conscients.** Les rares infractions relevées en France à ce sujet placent de fait les agriculteurs dans une position de trafiquant de stupéfiant, avec des peines potentielles très lourdes. Les produits réalisés à partir de ces extractions sont pourtant tout à fait légaux et respectent le taux de THC maximum en vigueur.

RECOMMANDATION(S)

- Faire évoluer le code douanier afin de permettre l'exportation des "fleurs" de chanvre ou de la biomasse entre pays européens, voire à l'international.

3. EXTRACTION

L'extraction de cannabinoïdes hors THC représente la partie la plus valorisable du travail de la "fleur", et donc une opportunité pour les entreprises soit déjà dotées du savoir-faire, soit ayant les moyens de monter en compétences sur le sujet. La particularité de cette étape de la chaîne de valeur réside à la fois dans son caractère très industriel et dans la nécessité d'offrir un cadre de travail sécurisé et approprié aux extracteurs.

La possibilité **d'une extraction sûre, saine et rentable réside dans 4 points, qui vaudront aussi pour l'extraction de CBD : le coût de production et de l'équipement, la qualité du produit fini, la sécurité des employés et les capacités d'extraction en volume.**

Chaque méthode d'extraction (CO2, hydrocarbure, éthanol…) intègre des coûts d'entrée différents. Les systèmes à CO2 coûtent le plus cher, alors que ceux à l'éthanol sont relativement accessibles. Chacune a aussi ses avantages et ses inconvénients vis-à-vis du produit final, qui ne peuvent pas forcément convenir à toutes les applications. Pour faire du distillat à fort dosage en CBD, l'extraction à l'éthanol est par exemple préférée. Pour obtenir un extrait à spectre complet avec un fort contenu en cannabinoïdes et en terpènes, une extraction aux hydrocarbures (propane ou butane) reste optimale.

L'extraction incluant la manipulation de matières hautement inflammables et sous-pression, la sécurité des travailleurs doit être un pré-requis. L'extraction au CO2 est la plus sûre, alors que celle aux hydrocarbures, réalisée le plus souvent par des amateurs, est potentiellement très dangereuse. Des critères de sécurité industriels sont nécessaires à ces opérations. Quant à l'efficacité des méthodes, l'éthanol est aujourd'hui la plus productive, alors que l'extraction au CO2 nécessite davantage de temps.

Dans tous les cas, des analyses doivent être réalisées en fin d'extraction pour garantir l'absence de contaminants dans les matières extraites, avant toute incorporation dans des produits finis ou dans un processus supplémentaire de production.

RECOMMANDATION(S)

- Mettre en place des normes de sécurités strictes pour l'extraction du CBD, à la fois dans le processus d'extraction et pour l'analyse du produit fini.

4. ANALYSE

Au fur et à mesure du développement de l'industrie française, le besoin s'accroît pour les laboratoires d'être en mesure de vérifier que ce qui existe sur le marché est sûr et conforme afin de pouvoir garantir aux consommateurs que le contenu d'un produit reflète fidèlement son étiquetage. Dans un secteur complexe d'une industrie en pleine évolution, les méthodes d'analyses des laboratoires sont encore souvent considérées comme des propriétés intellectuelles. Bien que l'on puisse soutenir qu'il s'agit d'une approche commerciale sensée à court terme, cette approche ne permet à l'industrie dans son ensemble de trouver un terrain d'entente pour l'élaboration de normes collectives. Comment donc réglementer ? **Si le fait d'être draconien et de dicter aux laboratoires des méthodologies trop strictes pourrait limiter l'innovation, le fait d'être trop distancié pourrait fausser les résultats en permettant à certains acteurs de tirer profit profit des failles de la réglementation au détriment de la sécurité des consommateurs.**

Il existe aujourd'hui des normes pour les méthodes d'analyse, développées notamment en États-Unis. L'AOAC International, par exemple, est en train de devenir l'un des chefs de file en matière de normes communes pour l'analyse des cannabinoïdes. Sa plateforme open-source pour le développement de méthodologies - le Cannabis Analytical Science Program (CASP)[594] - rassemble des intervenants et experts gouvernementaux, industriels et universitaires réunis afin d'établir une standardisation des méthodes d'analyse qui sont ensuite soumises pour accréditation par des organisations telles que la United Kingdom Accreditation Service (UKAS)[595], le seul organisme gouvernemental d'accréditation reconnu à l'échelle mondiale chargé de déterminer la compétence technique et l'intégrité des organismes offrant des services d'analyse, de calibration et de certification.

La France a l'occasion de prendre appui sur l'expérience développée à l'étranger en l'adaptant contextuellement aux besoins locaux, afin de mettre mettre en place une collaboration en matière de standardisation des analyses entre l'industrie, l'administration et le monde universitaire.

a. Définition des paramètres à analyser

Si les producteurs et les points de distribution peuvent dès aujourd'hui bénéficier des tests effectués par des laboratoires indépendants, ces derniers représentent encore des coûts non-négligeables pour les agriculteurs et entrepreneurs. Ces analyses sont néanmoins nécessaires et permettent de déterminer la concentration de principes actifs, de réduire le risque de contamination et d'améliorer la qualité générale des produits. Les services d'analyse de routine du chanvre comprennent notamment la concentration des cannabinoïdes et la détermination des terpènes, des aflatoxines, des métaux lourds, des moisissures, des bactéries, des pesticides, des herbicides et des solvants résiduels.

La détection analytique des pesticides dans le chanvre reste encore un défi. En Amérique du Nord par exemple, des pesticides sont utilisés dans les exploitations commerciales de culture pour tuer les acariens qui peuvent se développer sur les plantes de chanvre dans les cultures intérieures ou sous-serres. De plus, les thrips (insectes minuscules et élancés aux ailes frangées), les pucerons et les moucherons des racines sont des ravageurs communs dans les productions en intérieur. Les tétranyques, les chenilles et les sauterelles menacent quand à eux les cultures sous serre. L'halyomorpha halys, également connu sous le nom de punaise marbrée brune, est également un ravageur vorace ayant une affinité pour les plants de chanvre. Pour les combattre, un très grand nombre de pesticides sont disponibles commercialement, et aucun laboratoire ne peut tous les tester. La chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse (en anglais Gas chromatography-mass spectrometry ou GC-MS)[596] semble être la plus pertinente pour de tels tests. Bien qu'il n'existe pas actuellement de directives pour le dépistage des pesticides résiduels dans le chanvre, la plupart des laboratoires testent les pesticides les plus couramment utilisés pendant la culture : organophosphates, carbamates, pyréthroïdes et avermectines.

b. Techniques et méthodologie d'analyses

Un test critique associé à l'analyse du chanvre est celle de la concentration des cannabinoïdes. La plupart des laboratoires quantifient les niveaux d'au moins trois principaux cannabinoïdes : THC, CBD et CBN et leurs différentes formes (carboxylé vs décarboxylé). Certains laboratoires utilisent la chromatographie en phase gazeuse (GC), dans laquelle l'échantillon est vaporisé à chaud. La GC-FID et la GC-MS sont toutes deux courantes. Comme la GC utilise un chauffage intense, tout THCA présent dans l'échantillon naturel est converti en THC et les laboratoires déclarent cette valeur comme " THC total ". D'autres laboratoires utilisent la chromatographie en phase liquide à haute performance (CLHP)[597] pour déterminer la quantité de cannabinoïdes présents. Comme la CLHP ne nécessite pas de chauffage, le test par cette méthode permet de déterminer plus précisément les quantités réelles de formes carboxylées ou décarboxylées présentes dans l'échantillon (les enzymes corporels décarboxylant néanmoins naturellement les formes acides). L'analyse de la concentration, accompagnée d'un étiquetage approprié du produit, est nécessaire pour s'assurer que les usagers savent exactement quelle quantité de cannabinoïdes ils consomment.

“Il existe des variations sensibles dans les capacités de contrôle de la qualité car il reste très difficile de standardiser les ratios de cannabinoïdes entre les plantes ainsi que les terpènes s'ils sont utilisés pour un usage de “fleur” brute.”

CHRISTOPHER TASKER
EXPERT ASSOCIÉ
-
GLOBAL CANNABINOID SOLUTIONS

c. Standardisation des résultats

Il n'existe pas de méthodes standardisées établies pour hacher les échantillons, les homogénéiser et effectuer les extractions. Par conséquent, les variations de concentration des cannabinoïdes peuvent facilement dépasser les 20 %. Les tests de concentration devraient néanmoins s'améliorer à mesure que les normes chimiques des principes connus deviendront plus facilement disponibles.

L'industrie du chanvre bien-être et les laboratoires d'analyse en sont néanmoins à leurs premiers balbutiements. À mesure que le besoin d'un meilleur contrôle de la qualité se fera sentir et que la normalisation de ces produits se poursuivra, il est probable que des limites plus basses seront établies pour les divers contaminants et que des règlements calibrés seront adoptés. La spectrométrie de masse jouera probablement un rôle plus important dans la quantification, car les niveaux de détection sont plus bas et des tests de confirmation sont nécessaires. Les avantages bien-êtres des terpènes présents dans le chanvre constituent également un domaine de recherche scientifique fertile pour déterminer les mécanismes d'action, ainsi que leur biodisponibilité.

"La dégradation des étalons de THC a été démontrée et peut induire des problèmes de fiabilité des résultats, en particulier sur le dosage. Il est notamment possible d’utiliser le cannabinol (CBN) comme étalon analytique, qui serait, selon la littérature, un moyen efficace de standardisation des analyses. Cette molécule stable est chimiquement proche du THC et présente la même réponse analytique."

ÉLIE DOPPELT
PARTENAIRE
-
PRÉSIDENT - LABORATOIRE D'ÉTUDES ET D'ANALYSES DES FLUIDES

RECOMMANDATION(S)

- Autoriser les laboratoire français à tester le niveau de concentration des principes actifs des produits.
- Les laboratoires devraient être en mesure de déterminer :
  - test de concentration cannabinoïdes (THC / CBD, voir CBN / CBG) ;
  - profilage terpénique ;
  - présence de pesticides et métaux lourds ;
  - solvants résiduels (pour les produits dérivés) ;
  - teneur en humidité et pesage de précision ;
  - analyse des mycotoxines.
- Permettre la subvention des analyses pour les producteurs de chanvre à faible revenu.
- A moyen-terme, les normes devront tendres vers les Bonnes Pratiques de laboratoire (BPL)[599].

5. TRANSFORMATION

La transformation du chanvre, que ce soit pour un usage industriel ou un usage bien-être, nécessite un investissement conséquent. Les pratiques et l'équipement de transformation variant considérablement en fonction de la variété de chanvre cultivé, du style de culture ou de l'équipement disponible. **En raison de la nouveauté de l'industrie, les entreprises développent souvent des approches et des technologies uniques.**

Similairement au chanvre industriel, le chanvre bien-être dont la récolte est destinée à l'extraction de grands volumes (tonnes) est généralement **réalisée mécaniquement par des moissonneuses batteuses ayant subi une légère modification.** Concernant, la récolte pour l'usage de produits "fleurs brutes", ces dernières sont le plus souvent récoltées à la main pour garantir que les trichomes ne soient pas perdus par une manipulation trop brutale. **Le séchage du chanvre après récolte est l'étape la plus importante** car elle détermine la qualité ultime du produit. Si le chanvre est séché rapidement, proprement et avec un minimum de dommages ou de perte du produit, il maximise la qualité et la quantité des cannabinoïdes et des terpènes. En revanche, un chanvre récolté trop humide, ou séché trop lentement, avec une ventilation inadéquate, contaminé par des champignons ou des bactéries pendant la récolte et le séchage s'avère impropre à la consommation, et donc invendable. Le séchage se produit généralement à l'intérieur de grandes pièces ventilées ou d'équipements de séchage spécialisés, comme pour le tabac. Ces installations doivent être agréées pour la production d'un produit alimentaire. Les plants de chanvre y sont généralement suspendus en plantes entières et tête en bas avant que les "fleurs" ne soient séparées des tiges.

Dans le cas de la biomasse, constituée des déchets de chanvre, après séparation des graines par exemple, le matériel végétal restant (en particulier les feuilles et les trichomes) peut être extrait directement, ou plus souvent, granulé pour l'extraction dans une installation séparée, ou vendu comme litière ou pour l'alimentation animale. Cette approche pose des problèmes de qualité, la biomasse granulée ayant rarement été cultivée ou manipulée de manière appropriée pour la production d'un produit alimentaire. Ces matières peuvent d'ailleurs être contaminées par des moisissures, des champignons, des bactéries, des métaux lourds, des pesticides et d'autres produits chimiques agricoles.

Une fois le chanvre récolté, séché et transformé, il est prêt à être traité sur place ou envoyé dans une usine d'extraction de CBD pour en isoler ce dernier. Cette première extraction est ensuite raffinée pour produire un distillat de CBD ou un isolat de CBD qui sont ensuite vendus tels quels ou intégrés dans des produits finis. Cette dernière étape doit s'adapter aux produits finis et obéir aux normes de sécurité et de qualité de ces derniers.

RECOMMANDATION(S)

- Mettre en place un étiquetage approprié aligné sur les normes européennes en vigueur (par exemple pour l'alimentaire le Règlement n°1169 / 2011 dit INCO600).
- Concernant le conditionnement de la matière : si le transfert de propriété entre le vendeur et le client particulier implique le scellage du produit, cette obligation ne devrait avoir nécessité entre professionnels de la fillière.
- Tester les produits avant mise sur le marché pour s'assurer que le processus de transformation n'a pas altéré le produit fini.

6. GROSSISTES

L'activité de grossistes en CBD ("fleurs" ou extraits) s'est largement développée en Europe et profite de l'opacité des réglementations nationales pour regrouper des offres diverses au sein d'un même catalogue produits. Acteurs importants de l'industrie actuelle, leur rémunération est soit composée d'une commission sur la vente, soit en paiement comptant lors de la transaction. Les grossistes ayant le plus souvent leur marge propre qui n'est pas conditionnée à la vente du produit ou à une commission. Ils permettent par exemple à des petites entreprises de développer une offre produit en magasin en ne traitant qu'avec un seul intermédiaire.

RECOMMANDATION(S)

- Incorporer cet échelon dans la chaîne de valeur du CBD.

7. DÉTAILLANTS

Les détaillants sont la dernière étape du parcours du CBD avant son arrivée entre les mains du client. Des bonnes pratiques de vente sont à édicter et à adopter, parmi lesquelles le contrôle de l'interdiction des allégations thérapeutiques ou l'interdiction de la vente en vrac de "fleurs" CBD (permettant notamment la vente sous scellé et évitant les contrôles sur la voie publique).

Deux point légaux sont toutefois soulevés par cette activité : réfuter la possibilité de poursuivre les commerçants pour provocation à l'usage de stupéfiants ainsi que d'éventuelles poursuites de présentation sous un jour favorable. Ces deux accusations ont souvent été utilisées pour justifier l'arrêt de commerçants du chanvre ou du CBD, et généralement réfutées ensuite par un nombre croissant jugements rendus sur le territoire.

On s'aperçoit alors qu'elles sont surtout un moyen d'empêcher l'activité entrepreneuriale et non une preuve en soi. Un détaillant qui respecte la loi devra être en mesure de fournir les analyses des taux de cannabinoïdes, ces dernières restant les plus à même de régler d'éventuelles problématiques de contravention.

RECOMMANDATION(S)

- Interdire la vente en vrac aux particuliers : vente obligatoire en sachet scellé avec numéro de lot et d'analyse correspondante.
- Mise en place d'éléments de communication de réduction des méfaits et d'éducation à l'usage.
- Encadrer les propriétés du CBD sur lesquelles les commerçants peuvent communiquer sans tomber ni dans l'apologie d'un stupéfiant ni dans l'allégation thérapeutique.
- Permettre la vente en boutique spécialisée et en lieu de distributions communs (réseaux de santé naturelle et bien-être, parapharmacie, magasins d'alimentation bio, débits de tabac, cliniques vétérinaires, etc.).

D. SEUILS DE RÉGLEMENTATION SELON LA CONCENTRATION EN CBD

Les différents seuils de réglementation de concentration en CBD diffèrent selon la finalité du produit (thérapeutique ou bien-être), ainsi que selon leur nature (alimentation et compléments alimentaires, cosmétique, e-liquides et “fleurs” brutes). D’autres critères tels que le mode d'administration, le domaine d'indication, la dose maximale unique / journalière et la présentation peuvent être utilisés afin d’affiner davantage la réglementation.

Une réglementation rigoureuse de l'accès aux produits contenant du CBD doit permettre un contrôle pertinent de la qualité des produits tout en ne limitant leur accès du fait du large éventail d'effets physiologiques bénéfiques et du profil d'innocuité favorable du CBD.

RECOMMANDATION(S)

- Autoriser des seuils de contaminants THC en rapport à la typologie de produits (compléments, huiles, etc.).

1. ALIMENTATION ET COMPLÉMENTS ALIMENTAIRES

Afin de garantir la sécurité du consommateur, l’utilisation du CBD dans les compléments alimentaires pourra être encadrée par la réglementation française grâce à la fixation d’une dose maximale de CBD autorisée dans les produits et l’introduction de mentions obligatoires. **La réglementation nationale du complément alimentaire offre en effet un cadre sécurisé pour l’autorisation d’une telle substance.** Le respect des obligations légales étant contrôlé a priori lors de la déclaration des produits, et a posteriori via les contrôles des autorités et la nutrivigilance.

L'approche proposée ici fait donc déjà office de pratique courante. Les produits - les extraits et teintures de chanvre en particulier – devraient, de préférence, être normalisés à une certaine concentration de CBD. **De nombreuses publications et études cliniques semblent montrer que le CBD n’a aucune activité pharmacologique notable** en dessous d’environ 200 mg par jour, par adulte moyen[601]. **Il a également été démontré qu’une consommation comprise entre 20 mg et 160 mg de CBD par jour** (telle que recommandée par l’EIHA[602]) exerce néanmoins des effets physiologiques[603].

Les produits à doses physiologiques en CBD (consommation moyenne restrictive de 20 à 100 mg par jour et par adulte) pourraient être disponibles, par exemple dans les pharmacies et parapharmacies sous forme de compléments à base de plantes, de produits sans ordonnance ou de compléments alimentaires. Cette approche est déjà appliquée pour de nombreuses substances telles que la valériane, la glucosamine, la chondroïtine (sulfate), les comprimés de houblon, la silymarine, le Ginkgo biloba, certaines vitamines et certains produits à base de fer. Il existe par ailleurs de nombreux produits à faible concentration exemptés de prescription : l'aciclovir, l'almotriptan, le dipropionate de béclométasone, l'ibuprofène, le cholécalciférol (vitamine D3), ou encore l'oméprazole et le pantoprazole.

À faible concentration, le CBD (consommation moyenne inférieure à 20 mg par jour et par adulte) devrait être autorisé sans aucune restriction. L'absence de restrictions pour les niveaux de CBD inférieurs à 20 mg par jour peut notamment être validée par les travaux réalisés par le chercheur Belgrave en 1979[604]. Ces derniers ont montré, dans une étude randomisée, en double aveugle et contrôlée par placebo, qu'une dose unique de 22,4 mg de CBD par 70 kg de poids corporel, ne provoque ni d'effets psychomoteurs, ni ne montre d'interaction avec l'administration concomitante d'alcool. Plus récemment, des chercheurs indiquaient dans un ouvrage publié en 2017[605], que des dosages entre 0,5 et 100 mg/jour permettent une utilisation “bien-être” notamment pour les troubles du sommeil, la migraine, les troubles de l’humeur, le stress et les désordres métaboliques.

RECOMMANDATION(S)

- En fonction du dosage et des utilisations du CBD, trois niveaux sécurisés sont donc envisageables :
  - À des doses élevées (> 160 mg par jour), le CBD peut être
  - considéré comme un médicament et doit être réglementé comme tel.
  - À doses physiologiques (entre 20 et 160 mg par jour), le CBD doit être vendu sans ordonnance ou comme complément alimentaire.
  - À des concentrations et doses faibles (< 20 mg par jour), le CBD doit être autorisé sans aucune restriction dans les produits alimentaires.

2. COSMÉTIQUE

Les cosmétiques au CBD sont une tendance forte à appréhender. Le CBD a été répertorié au niveau européen[606] selon 4 propriétés distinctes : « antioxydant, revitalisant, dermoprotecteur et anti-séborrhéique » sans aucune restriction conformément à l'annexe II / III du règlement 1223/2009[607].

Le règlement européen indique pour l’instant que le CBD peut venir des feuilles du chanvre ou être synthétisé. Il n’existe cependant aucune raison valide d’autoriser l’utilisation des feuilles et non des “fleurs” qui contiennent toutes deux des cannabinoïdes, les dernières en contenant néanmoins une concentration bien plus abondante. **La France, sur ce point, a la possibilité d’aller plus loin et de proposer une régulation sensée aux acteurs de la cosmétique.**

Les doses recommandées en application topique ne sont pas limitées. En poussant la réflexion, il serait impossible de faire une surdose, même de **THC**, par cette voie, ce dernier **ne passant pas par le sang en usage topique.** En revanche, de fortes doses ne signifient pas forcément qu’elles sont efficaces ; c’est souvent même l’inverse. Également, les extraits à spectre-complet sont ceux qui fonctionnent le mieux grâce à l’effet dit “d’entourage”. Cela signifie aussi que de plus petites doses peuvent être suffisantes pour atteindre le même niveau d’efficacité.

RECOMMANDATION(S)

- Autoriser l’utilisation dans les produits finis cosmétiques de l’ensemble des parties et molécules de la plante (racines, tige, graines, sommités) que ce soit sous forme entière, infusée ou extraite.
- Établir un seuil autorisé de THC permettant notamment la mise sur le marché de “produits de confort”, ex confort intime (type lubrifiants), produits de massages pour les sportifs...
- Proposition : 1% de THC dans le produit fini cosmétique pour pouvoir travailler en spectre complet.
- L'étiquetage doit être strict et refléter la composition exacte du produit.

3. PRODUITS POUR VAPE

Les e-liquides au CBD contiennent généralement entre 3 et 100 mg/mL de CBD pur, et les utilisateurs inhalent en moyenne 1 à 3 mL de e-liquide par jour. Sachant que la biodisponibilité du CBD par vaporisation s'étale de 30 à 60%, nous pouvons admettre qu'un utilisateur consomme en moyenne 33,75 mg de CBD par jour, et jamais plus de 180 mg/jour. Ces doses infrathérapeutiques ne permettent donc pas à la molécule d'avoir un effet pharmacologique. Elle peut néanmoins être utilisée comme substitut à la nicotine ou pour ses effets apaisants.

En fonction de leur composition (isolat ou distillat), la présence de pesticides ou de métaux lourds peut être trouvée. Les fabricants de e-liquide ou de produits à vaper devraient être en mesure de fournir des analyses aux autorités compétentes attestant de la qualité de leur isolat ou distillat. Également, un taux entre 0,2-1% de THC maximum renforcerait l'action du CBD via l'effet d'entourage, sans pour autant avoir d'effet euphorisant.

RECOMMANDATION(S)

- Autoriser la présence de THC dans les produits à vaper à un taux similaire à celle des "fleurs" de chanvre .
- Les fabricants devraient être tenus d'avoir des analyses à disposition des autorités de régulation.

4. FRUITS SANS GRAINES (PARTHÉNOCARPIQUES) / "FLEURS"

Nous l'avons longuement vu, les "fleurs" CBD devraient être commercialisées sans restriction sur le territoire français, au regard des conventions internationales, de la loi européenne et même de la loi française. Quelques précautions sont néanmoins à prendre pour éviter les débordements : assurer la traçabilité du producteur au consommateur, par exemple par la "Blockchain" ; avoir des analyses en contaminants et en cannabinoïdes / terpènes à disposition des autorités ; présenter les produits en magasin de manière visible pour attester de la qualité des produits ; vente en sachet hermétique avec numéro de lot. Bien qu'il soit recommandé de les consommer par vaporisation afin de réduire au mieux les risques liés, ces dernières peuvent également être vendues sous forme de cigarette de chanvre ou de cigarette conique pré-roulée, aux mêmes conditions.

RECOMMANDATION(S)

- Mettre en place une traçabilité du produit du producteur au consommateur via la "Blockchain" ou autre méthode permettant d'assurer la traçabilité.
- Adapter les contrôles policiers en leur donnant les moyens de faire la différence entre chanvre bien-être et "Cannabis" classé comme stupéfiant.

PARTIE III

E. SERVICES FINANCIERS ET PARCOURS ADMINISTRATIF DES ACTEURS ÉCONOMIQUES

Mettre sur pied une filière du chanvre bien-être en France et permettre son développement optimal implique une attention particulière au parcours fiscal et administratif des entrepreneurs souhaitant intégrer ce nouveau marché, ainsi qu'aux besoins financiers concomitants.

1. UN PARCOURS ADMINISTRATIF ADAPTÉ

La simplicité voudrait qu'une seule entité gère l'ensemble de la profession du chanvre bien-être, que ce soit dans l'attribution d'éventuelles licences, le contrôle des installations ou des produits, l'agrément des semences ou les aides publiques. Cette agence de régulation deviendrait ainsi l'interlocuteur unique pour les professionnels voulant produire du chanvre bien-être ou commercialiser des produits à base de CBD / chanvre bien-être. Concernant les spécificités françaises, le Ministère de l'Agriculture pourrait incorporer ce rôle et permettre notamment la mise en place d'une plateforme en ligne permettant de centraliser les demandes administratives.

RECOMMANDATION(S)

- Créer un organe de régulation du chanvre bien-être au sein du Ministère de l'Agriculture.

2. FISCALITÉ

La fiscalité est un des enjeux de régulation. Une fiscalité trop forte a eu pour conséquence en Belgique et au Luxembourg la fermeture de nombreux petits acteurs qui ne pouvaient s'acquitter des taxes ou pour qui le marché n'était plus rentable en raison de la forte pression fiscale. Une fiscalité trop forte pourrait également pousser les habitants des régions limitrophes à préférer se rendre de l'autre côté de la frontière plutôt qu'acheter français. Par ailleurs, **une fiscalité ajustée est la condition sinequanone pour que l'agriculteur français s'en sorte.**

En revanche, une fiscalité trop faible amoindrirait le financement a minima de l'organe de régulation de la filière. En cas de surplus, les taxes pourraient servir à financer des caisses déficitaires en lien avec la santé ou l'éducation. **En prenant en exemple un produit du terroir français, le vin, le chanvre bien-être français pourrait bénéficier d'une fiscalité généreuse pour pousser son développement et son ancrage dans le territoire**, ancrage que le chanvre possède déjà par ailleurs.

RECOMMANDATION(S)

- Financer l'autorité de régulation par la fiscalité de la filière.

3. FACILITÉS BANCAIRES

Bien que "le droit au compte[608]" existe en France pour les particuliers et professionnels, la majorité des entreprises travaillant légalement de près ou de loin dans le domaine du chanvre bien-être en France ont en pris conscience : **les établissements bancaires sont réticents à héberger des commerces dont le principal sujet d'activité tourne autour du "chanvre" et/ou du "Cannabis"**.

Qu'il s'agisse de l'ouverture d'un compte, de la mise à disposition d'un TPE pour un point de vente ou des moyens de paiement en ligne pour un site de e-commerce par exemple, **un véritable parcours du combattant est demandé aux entrepreneurs français du chanvre bien-être.** Si certains établissements français commencent à permettre aux entrepreneurs du CBD d'opérer avec eux, la grande majorité est encore particulièrement réticent.

Ceci est principalement lié aux politiques internes d'Entrée en Relation des établissements financiers avec certaines activités exercées par des personnes physiques et morales qui peuvent présenter "des risques particuliers". Ceux-ci sont répertoriés dans une documentation interne. **Nous savons par exemple que les activités liées à la commercialisation de CBD sont explicitement exclues de certains groupes bancaires.** En l'occurrence il s'agit essentiellement d'un risque d'image que les banques ne veulent souvent pas prendre en étant associés à des activités considérées comme illégales. Par ailleurs, dans le futur, il sera nécessaire de mettre en place des procédés similaires existants pour d'autres marchés, permettant de sécuriser l'aspect financier des échanges, et de lutter contre le blanchiment. Encore une fois l'éclaircissement de la réglementation sur le chanvre bien-être devrait permettre de faire évoluer ces positions et donc de faciliter les démarches des entrepreneurs.

Par ailleurs, il est important de noter que présenter son activité sans citer les mots CBD ou Cannabidiol est une alternative à ce stade que beaucoup d'entrepreneurs utilisent (cosmétique à base d'extraits végétaux, des produits bien êtres, herboristerie etc...) avec évidemment, des limites associées. Enfin, au sein d'une même banque, il est possible de trouver un accueil différent selon la propre compréhension de la filière de l'interlocuteur, voire de ses opinions. Il est donc fondamental de trouver les personnes clés qui pourront accompagner l'entrepreneur dans ses démarches. Le Syndicat Professionnel du Chanvre peut dès aujourd'hui mettre en relation ses membres avec les interlocuteurs qu'il a identifié le cas échéant selon l'activité en question.

RECOMMANDATION(S)

- Pour les entrepreneurs : constituer un dossier juridique solide. Il servira pour rassurer les établissements bancaires mais aussi l'ensemble des acteurs / partenaires qu'il sera nécessairement susceptibles de rassurer (investisseurs, DGCCRF, etc...). Afin d'être effectif sur les aspects légaux (avec par exemple un dossier d'avocats), la meilleure posture pour les entrepreneurs est d'être transparent afin de susciter la confiance et ainsi obtenir les services nécessaires désirés.
- Si l'activité de l'entreprise a vocation à devenir rapidement internationale, en attendant une évolution réglementaire en France, il peut être possible d'installer un siège social dans un pays limitrophe où un organisme bancaire d'un pays voisin pourrait se montrer plus conciliant compte tenu de sa propre législation vis-à-vis du CBD.
- Assurer une communication claire auprès des acteurs bancaires dès qu'une évolution réglementaire sera effective afin de permettre aux entrepreneurs du secteur d'accéder à tous les outils bancaires classiques, sans refus des services de conformité des établissements bancaires.
- Assurer la possibilité à moyen terme pour l'ensemble des entreprises du secteur d'ouvrir un siège social en France.

" Que ce soit pour connecter les professionnels de l'industrie et les aider à effectuer des transactions de manière transparente, rapide, rentable et sécurisée, ou pour assurer leurs biens et processus, les technologies de pointe pour le B2B en général deviendront primordiales pour le développement sûr d'une entreprise, si et seulement elles sont associées à un suivi humain de qualité."

SIGFRIED LEGEAY
PARTENAIRE
-
CO-FONDATEUR - CANXCHANGE

4. ASSURANCES

À l'instar d'autres services financiers, le secteur assurantiel n'offre encore aujourd'hui guère de choix de polices ou d'acteurs en mesure de proposer des services adaptés aux acteurs du chanvre bien-être. Qu'il s'agisse de l'espace français, européen ou global, les sociétés d'assurances ont aujourd'hui de grandes difficultés à aller sur ce segment de marché, et ce pour plusieurs raisons : stigmatisation du sujet, manque de connaissance des évolutions légales et économiques récentes, manque d'experts permettant d'évaluer correctement les risques du marché et donc de les réduire, et enfin une difficulté intrinsèque à pouvoir fixer des tarifs et l'établissement d'une politique d'accompagnement.

RECOMMANDATION(S)

- Pour les compagnies d'assurances : investir dès aujourd'hui en interne à explorer le sujet et ses débouchés actuels et futurs. Mettre en place des équipes dédiées permettant de défricher le sujet, notamment au niveau de l'évolution de la législation.
- Pour les entrepreneurs : monter en gamme dans la sophistication des projets et services pour donner confiance aux acteurs financiers en se mettant en capacité de répondre à leurs attentes : transparence ; gestion des comptes ; mise en place de standards en interne et commun aux acteurs de l'industrie ; et organiser la filière avec des représentants attitrés afin de poursuivre le travail engagé.
- En attendant une évolution des comportements, pour les entrepreneurs souhaitant trouver une police d'assurance, il est recommandé à court terme de regarder sur le marché européen, y compris au Royaume-Uni, pour trouver des compagnies d'assurances qui commencent à proposer de tels services pour l'industrie du chanvre bien-être.

PARTIE III

F. SOUTENIR LES CENTRES D'EXCELLENCE POUR FAIRE ÉMERGER UN ÉCOSYSTÈME ENTREPRENEURIAL

Afin de permettre le développement sur le moyen et long terme d'une industrie telle que le chanvre bien-être sur le territoire, la France devrait pouvoir permettre et accompagner le développement d'un écosystème entrepreneurial et de recherche apte à répondre aux futures évolutions d'un marché mondial en pleine expansion.

1. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Si le CBD possède de nombreuses vertus, attestée ou expérimentées, l**a recherche appliquée à l'être humain a encore un champ vaste d'applications à explorer**, en particulier dans ses usages bien-être. Les instituts de recherche et les études cliniques devraient pouvoir se fournir facilement et simplement en CBD de qualité, sous forme isolat ou en "fleurs".

Également, des nouvelles voies d'extraction, de solubilisation, d'application ou de vaporisation sont toujours possibles, voire souhaitables, pour maximiser l'effet des produits tout en limitant les potentielles externalités négatives. Elles sont souvent le préalable à des disruptions technologiques, et le secteur du chanvre dans sa globalité n'y échappera pas.

"Les entreprises lancent aujourd'hui des lignes innovantes de produits contenant du CBD issus du chanvre bien-être. Par exemple, la rareté combinée d'un API CBD EUGMP testé de manière satisfaisante par un laboratoire indépendant certifié permettant de confirmer l'absence de toute substance interdite, pourrait être un bond en avant décisif pour l'industrie mondiale du bien-être et du CBD".

RICKY BRAR
PARTENAIRE
-
PDG - BRAINS BIOCEUTICAL

RECOMMANDATION(S)

- Accompagner la recherche permettant de démontrer que les produits issus du chanvre bien-être sont non seulement non-addictifs mais qu'ils possèdent également de grands potentiels dans la lutte contre de multiples addictions (opioïdes, nicotine, THC…).
- Porter des demandes de subvention privées et publiques permettant de mettre en place les recherches nécessaires.
- Mettre en place un réseau diversifié de bailleurs de fonds afin de soutenir la recherche publique et privée dans des laboratoires dédiés, permettant, à travers la recherche fondamentale (accélérateur, transfert de technologies,…), d'explorer les effets sur la santé du CBD.
- Soutenir la recherche sur les multiples applications industrielles innovantes permettant de valoriser écologiquement le chanvre.

2. HEMP TECH FRANCE

La France a pris du retard sur ses voisins européens et sur les leaders mondiaux du secteur de l'innovation dans l'industrie du chanvre bien-être. Néanmoins, il reste encore beaucoup à faire pour atteindre les niveaux de connaissances et de standardisation des processus nécessaires[609] aux besoins des consommateurs français et européens. Contrairement aux autres industries, l'industrie du chanvre bien-être a tendance à faire l'objet d'un examen accru de la part du public et des autorités. Par conséquent, cela accroît le niveau d'incertitude sur ce marché en plein développement et la technologie "Blockchain" peut aujourd'hui permettre d'accroître la confiance envers ces nouveaux produits[610].

Ainsi, contrairement aux entreprises conventionnelles, un nombre croissant d'entreprises du secteur choisissent la technologie "Blockchain"[611] pour construire leurs propres outils et processus de suivi[612] , les services existants ne fonctionnant pas toujours pour ce nouveau marché. Que ce soit pour le suivi de la semence à la vente finale[613] ("seed-to-sale"), rationaliser le processus d'achat[614], servir de solution de paiement pour les entreprises agricoles de chanvre[615] , ou encore permettre de suivre les résultats des tests de laboratoire des produits[616], ce développement technologique fait parti intégrante de l'évolution du secteur du chanvre dans une optique d'une plus grande sécurité et transparence dans la chaîne d'approvisionnement des produits intégrant du CBD. La plupart de ces entreprises font le pari qu'une labellisation "Résultats garantis via la Blockchain[617]" des produits donnera aux consommateurs une norme sûre pour juger de la qualité des produits contenant du CBD.

Par ailleurs, afin d'encourager la prise de risques en fonds propres et quasi-fonds propres des acteurs financiers, ainsi que favoriser l'émergence de la French Hemp Tech, il serait utile de considérer plusieurs dimensions.

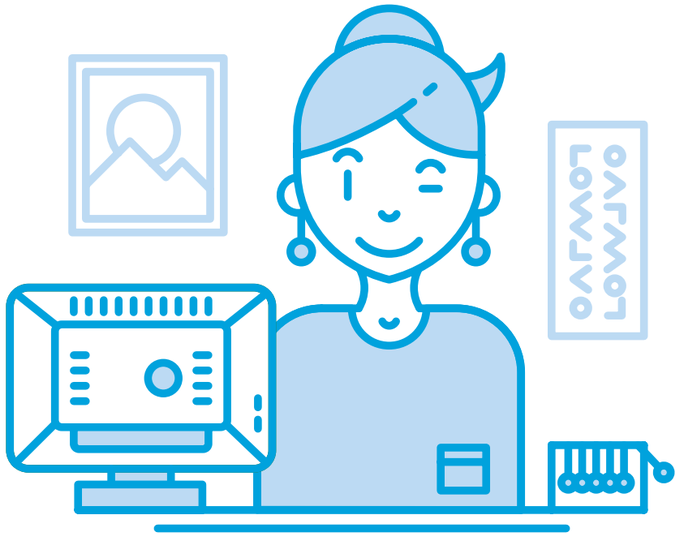
RECOMMANDATION(S)

- Mettre en place un labellisation "Résultats garantis via la Blockchain".
- Favoriser le développement des partenariats financiers entre les start-ups du chanvre bien-être et les investisseurs privés français et étrangers.
- Octroi de subventions publiques, notamment les bourses French Tech, les Prêts Innovations Amorçage (PIA) et l'ensemble de la gamme d'aide de la Banque Publique d'Investissement (en investissement direct ou en "fonds de fonds").
- Accès à la dette bancaire, afin d'éviter les problématiques rencontrées aux États-Unis et au Canada où les acteurs se livrent à une course effrénée à la levée de capitaux faisant irrationnellement monter les valorisations.
- Encourager la prise de risques fonds propres et quasi-fonds propres des acteurs financiers, afin de favoriser l'émergence de la French Hemp Tech.
- Mise en place des canaux pour les fonds d'investissements professionnels:
  - généralistes (rassemblés sous France Invest) ;
  - spécialisés sur la question cannabinoïde/chanvre ;
  - à chaque étape de la vie des sociétés (fonds d'amorçage, de capital développement et de capital transmission) ;
- Des canaux pour les **particuliers** souhaitant investir et soutenir directement les sociétés :
  - intégrer les sociétés du secteur du chanvre bien-être dans la définition des sociétés éligibles (IR PME - Madelin) ;
  - permettre leur éligibilité pour les fonds FIP et FCPI.

PARTIE III

G. CADRE DE MARCHÉ

Face aux incertitudes actuellement en cours concernant la qualité des produits issus du chanvre bien-être, il est urgent pour l'industrie de mettre en place des normes d'autorégulation, notamment en terme de bonnes pratiques et de certification.



1. CHARTE DE BONNES PRATIQUES

Une charte de bonnes pratiques relevant des éléments suivants pourrait être mise en place par le SPC :

Cadres juridiques : Il est essentiel que tous les producteurs et vendeurs de produits bien-être soient conscients et respectueux des lois et règlements de leurs secteurs respectifs afin d'en assurer la pleine conformité. Sans exception, les signataires de la charte de bonnes pratiques doivent obtenir les autorisations nécessaires pour pouvoir distribuer légalement des produits à base de CBD.

Analyse : La qualité et la sécurité des produits sont établies via des analyses rigoureuses. En collaboration avec des laboratoires accrédités, le SPC facilitera un programme dans le cadre duquel chaque soumission d'une matière première ou d'un produit fini sera testée dans des laboratoires accrédités, la méthodologie pertinente étant évaluée par tous les intervenants. Ce processus garantit que les méthodes utilisées peuvent être examinées, améliorées et approuvées par les parties prenantes concernées, ce qui est crucial dans un secteur où il n'existe pas de méthodologies normalisées.

Étiquetage : S'il est évident que les étiquettes des produits ne doivent déclarer aucun bénéfice médical ou curatif, ces dernières devraient également fournir des renseignements exacts, comprenant la composition principale, l'utilisation prévue du produit, l'origine du pays d'où est produit et extrait le CBD, les dates de fabrication et de péremption, la quantité de CBD par portion, la déclaration d'identité, le lieu et moyens de fabrication, le poids net, la déclaration du distributeur, et les mises en garde adéquates. Pour cette raison, les membres du SPC s'engagent à collaborer avec les laboratoires accrédités et à respecter un code de commercialisation qui interdit l'étiquetage inexact et toute référence à des allégations médicales.

Fabrication : Utilisant le cadre ISO 9001, la charte comprend un ensemble de principes basés sur les meilleures pratiques des organismes d'accréditation du monde entier. Le SPC s'attend à ce que ses membres respectent ces lignes directrices.

Éthique : Tous les signataires de la charte s'engagent à fournir des messages marketing clairs, honnêtes et éthiques. Toute publicité, qu'elle soit en ligne, hors ligne ou en magasin, ne doit faire référence à des allégations thérapeutiques, à la consommation de produits illégaux, à l'affiliation politique ou à des références religieuses par le biais de son marketing.

Durabilité et impact social : Alors que l'industrie du chanvre bien-être n'en est qu'à ses débuts, il est possible de façonner l'activité commerciale pour assurer son engagement envers le bien social et environnemental. La charte énonce les principes qui pourraient permettre de s'attaquer à certains de ces problèmes les plus urgents dans le monde tels que l'utilisation des terres et des ressources naturelles, la gestion responsable des déchets, l'emploi équitable et la pollution chimique et au plastique.

2. PROJET DE CERTIFICATION PROFESSIONNELLE

Sur le modèle de certifications telle que celle Afnor pour les e-liquides produite en 2015[618] , le SPC propose l'élaboration d'un projet de certification professionnelle (PCP) pour les produits contenant du CBD. Ce PCP permettrait de répondre aux inquiétudes des autorités quant à la différenciation des produits, notamment concernant les sommités ou produits à spectre complet contenant du THC et leur limite légale. Le PCP sera également un outil permettant de souligner le sérieux des acteurs de la filière rassemblés au sein du SPC dans la mise en place de circuits de production et de distribution de qualité, assurant le respect de la réglementation en vigueur, garantissant de la transparence pour le consommateur et valorisant une filière locale durable.

" Un projet de Certification professionnelle se doit d'être exigeant, afin de participer au mieux au développement d'une filière française sûre, respectant les bonnes pratiques de culture, production, transformation et distribution. Les enjeux ? Satisfaire les exigences des pouvoirs publics en terme de santé publique et prendre les devants face aux risques de dérive d'une filière nouvelle aux multiples visages. Mais c'est également envers les consommateurs que cette mission prend tout son sens : assurer des produits sûrs, de qualité, tout en promouvant une production et un savoir-faire français."

HAROLD GOUET
PARTENAIRE
-
PRÉSIDENT - LABORATOIRE FRANÇAIS DU CHANVRE (LLFC)

Le PCP, concernerait les trois grandes familles de produits contenant du CBD actuellement commercialisés : compléments alimentaires, cosmétiques, et e-liquides. Il a pour objectif de :

- constituer un socle normatif pour les producteurs, transformateurs et distributeurs de ces produits, afin d'assurer le respect de la réglementation, avec mesure du ratio THC / CBD notamment ;
- fournir une traçabilité à tous les points de la chaîne, aux consommateurs et aux autorités ;
- effectuer des contrôles des autres substances potentiellement présentes (autres cannabinoïdes, pesticides, métaux lourds, ...), de la matière première au produit fini, et ainsi fournir aux consommateurs des produits de qualité française certifiée ;
- valoriser la filière française et européenne du chanvre en certifiant l'origine et le pourcentage de matières premières ;
- produire des normes d'étiquetage et d'emballage des produits.

Le SPC qui réunit les professionnels de la filière, souhaite mettre en place un projet de certification professionnelle avec l'appui d'un organisme certificateur et de laboratoires spécialisés, dont les membres du SPC tels que le Laboratoire Français du Chanvre (LLFC)[619] et le Laboratoire d'Études et d'Analyses des Fluides (LEAF)[620] , pour par exemple effectuer les contrôles prévus dans le cahier des charges. Les exigences du référentiel de certification origine et qualité françaises devront prendre en compte les normes et réglementations applicables (normes NF / ISO), qui diffèrent selon le produit concerné contenant du CBD. Les acteurs de la filière pourront ensuite établir un certain nombre d'exigences supplémentaires pour obtenir leur certification, notamment concernant les points suivants :

Ingrédients :

- seuils de concentration de THC et de CBD, dans les produits et / ou dans les plants utilisés pour l'extraction du CBD ;
- seuils de concentration d'autres cannabinoïdes éventuellement présents ;
- analyse des profils de terpènes ;
- seuils de pesticides et de métaux lourds ;
- absence de colorants, substances cancérogènes, mutagènes, toxiques, huiles végétales et minérales, sucres et édulcorants ; substances énergisantes et médicamenteuses (à faire varier selon la famille de produits concernés) ;
- éventuellement, fixer des seuils minimums de concentration en matières premières pour chaque famille de produits afin d'être éligible à la certification.

Emballages :

- **Spécifique à la typologie de produits :**
  - pour les sommités : vente sous sachets scellés pour assurer la sécurité avant la consommation ;
  - pour les e-liquides : un bouchon de sécurité et un bouchon compte-gouttes ;
  - interdiction d'utiliser des emballages à base de matériau pouvant libérer des molécules toxiques.
- **Étiquetage et notice d'information :**
  - présence de pictogrammes à la taille, forme et couleurs standardisées pour tous les produits, informant d'une interdiction de fumer et d'une interdiction de consommer / utiliser les produits pour les femmes enceintes et les mineurs ;
  - mise en évidence sur l'emballage d'un mécanisme de traçabilité permettant à tous les acteurs de la chaîne (producteur, distributeur, vendeur, consommateur) de pouvoir obtenir des informations sécurisées sur l'origine du produit, les transformations subies, ect... L'outil de suivi seed-to-sale[621] , déjà utilisé par certaines autorités américaines et les Social Clubs britanniques, pourrait être envisagé afin d'assurer sécurité et traçabilité aux consommateurs. Les consommateurs pourraient également accéder aux informations via un numéro unique, ou un QR Code.
  - une information fiable, claire et exhaustive des ingrédients, annoncés par ordre décroissant ;
  - Certification de l'origine (chanvre / CBD / terpènes français) ;
  - mise en évidence du pourcentage de matière première et / ou du taux de CBD ;
  - affichage des consignes de sécurité, d'utilisation et de conservation ;
  - présence d'une assistance téléphonique et électronique mise en place par le producteur, à destination des consommateurs et des distributeurs ;

Site de production :

- qualification du personnel (formations obligatoires, en interne ou externe selon les postes) ;
- contrôles internes continus sur les matières premières et les produits finis ;
- contrôles externes ponctuels (fixer une récurrence) sur les matières premières et les produits finis par des laboratoires agréés. La récurrence des contrôles devra être accrue en cas de manquement à certaines exigences précédemment évoquées ;
- audit annuel des sites de production par l'organisme certification ;
- système de management de qualité.

Parce qu'elle apporte des garanties et conditions supplémentaires aux réglementations française et européenne, une telle certification pourra difficilement devenir obligatoire. Elle sera en revanche un outil de différenciation pour la filière française du chanvre, illustrant son sérieux et son travail au service de produits de qualité, à l'origine accessible pour les consommateurs, et respectant les réglementations en vigueur.

Recommandation(s)

- Mise en place par le SPC d'une charte de bonnes pratiques
- Élaboration par le SPC d'un projet de certification professionnelle (PCP)

PARTIE III

SOURCES

[498] "Slovenija stop izdelkom iz konopljinega CBD-ja, so krivi "strici iz ozadja"?", Maribor24,18 septmebre 2019, https://maribor24.si/gospodarstvo/slovenija-stop-izdelkom-iz-konopljinega-cbd-ja-so-krivi-strici-iz-ozadja

[499] "Sougéal. La culture du chanvre, une tradition qui revit", Ouest France, 28 novembre 2019, https://www.ouest-france.fr/bretagne/sougeal-35610/sougeal-la-culture-du-chanvre-une-tradition-qui-revit-6628928

[500] J. Doux, "Le bel essor du chanvre dans les Pays de la Loire", Le Journal Des Entreprises, 27 novembre 2019, https://www.lejournaldesentreprises.com/loire-atlantique-vendee/article/le-bel-essor-du-chanvre-dans-les-pays-de-la-loire-344412

[501] "Produits à fumer à base de plantes", Service Public Féféral, Santé Publique, Sécurité de la Chaine Alimentaire et Environnement, 12 juillet, 2019, https://www.health.belgium.be/fr/produits-fumer-base-de-plantes-1

[502] Directive 2014/40/UE du parlement européen et du conseil du 3 avril 2014 relative au rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres en matière de fabrication, de présentation et de vente des produits du tabac et de produits connexes, et abrogeant la directive 2001/37/CE, art.2 15), https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/tobacco/docs/dir_201440_fr.pdf

[503] Arrêté royal du 5 février 2016 relatif à la fabrication et à la mise dans le commerce des produits du tabac, art.2 15°, https://www.etaamb.be/fr/2016024043.html

[504] "Vaporisation contre combustion", Norml France, 14 janvier 2020, https://www.norml.fr/sante-prevention-rdr/combustion-contre-vaporisation/

[505] "Cannabidiol (CBD) le point sur la législation", MILDECA, 11 juin 2018, https://www.drogues.gouv.fr/actualites/cannabidiol-cbd-point-legislation

[506] B. Baňas, B. Beitzke, M. Carus, K. Iffland, D. Kruse, L. Sarmento, D. Sfrija, "Reasonable guidance values for THC (Tetrahydrocannabinol) in food products", European Industrial Hemp Association, septembre 2017, eiha.org/media/2017/09/17-09-18-THC-Position-paper_EIHA.pdf

[507] "La fin de la domination/confiscation Française des ressources chanvre", Xochi, 15 novembre 2015, xochipelli.fr/2015/11/la-fin-de-la-dominationconfiscation-francaise-des-ressources-chanvre/

[508] B. Griffin, "European Hemp Farmers Feeling Hampered By EU's Low THC Limit", New Frontier Data, 26 novembre 2019, https://www.benzinga.com/markets/Cannabis/19/11/14884421/european-hemp-farmers-feeling-hampered-by-eus-low-thc-limit

[509] "Agricultural species - Varieties", European Commission, EU Plant variety database, 28 novembre 2019, http://ec.europa.eu/food/plant/plant_propagation_material/plant_variety_catalogues_databases/search/public/index.cfm?event=SearchVariety&ctl_type=A&species_id=240&variety_name=&listed_in=0&show_current=on&show_deleted=

[510] "Les industriels du chanvre demandent des variétés adaptées", La France Agricole, 21 janvier 2019, www.lafranceagricole.fr/actualites/cultures/pac-les-industriels-du-chanvre-demandent-des-varietes-adaptees-1,6,303301973.html

[511] C. Boyte, "Italy's Cannabis Renaissance Taking Hold", New Frontier Data, 24 septembre 2019, https://newfrontierdata.com/marijuana-insights/italys-Cannabis-renaissance-taking-hold/

[512] Dioica 88, Earlina 8 FC, Epsilon 68, Fedora 17, Felina 32, Felina 34, Ferimon, Fibrimon 56, Fibror 79, Futura 75, Futura 83, Orion 33, Santhica 23, Santhica 27, Santhica 70, Catalogue Officiel, Geves, 31 décembre 2019, http://cat.geves.info/Page/ListeNationale

[513] "Catalogue variétal", Hemp It, 2019, https://fr.calameo.com/read/004713405ee4498fad452

[514] "Catalogue commun des variétés des espèces agricoles, 36e édition intégrale (2017/C 433/01)", Commission Européenne, 15 décembre 2017, http://galateepro.agriculture.gouv.fr/docs/gal/g17760.pdf

[515] D. P. Watson, R. C. Clarke, "Genetic future of hemp", International Hemp Association, 1998, http://www.internationalhempassociation.org/jiha/jiha4111.html

[516] M. Mernagh, "How Cannatonic Ignited The CBD Craze", Lift, 17 juillet 2018, https://lift.co/magazine/cannatonic-strain

[517] "ACDC reviews", Leafly, 6 janvier 2020, https://www.leafly.com/strains/acdc/reviews

[518] "Sweet Pure Auto CBD® Description", Newsweed, 6 janvier 2020, https://www.newsweed.fr/varietes/sweet-pure-auto-cbd/

[519] "CBD Therapy", Canna Connection, 21 janvier 2020, https://www.cannaconnection.fr/varietes/cbd-therapy

[520] "Soma A+ Cannabis Strain", Canna SOS, 6 janvier 2020, https://cannasos.com/strains/hybrid/soma-a

[521] "CBD-RICH STRAINS", Project CBD, 6 janvier 2020, https://www.projectcbd.org/medicine/cbd-rich-strains

[522] "Harlequin Cannabis Strain Review (Origin, Potency, Benefits)", Marijuana Break, 6 janvier 2020, https://www.marijuanabreak.com/harlequin-Cannabis-strain

[523] "Omrita Rx3 Cannabis Strain", Canna SOS, 6 janvier 2020, https://cannasos.com/strains/hybrid/omrita-rx3

[524] R. Bergman, "Jamaican Lion", I <3 growing Marijuana, 6 janvier 2020, https://www.ilovegrowingmarijuana.com/jamaican-lion/

[525] "R-4 Cannabis Strain", Canna SOS, 6 janvier 2020, https://cannasos.com/strains/hybrid/r-4

[526] "Misty Cannabis Strain", Canna SOS, 6 janvier 2020, https://cannasos.com/strains/hybrid/misty

[527] "Good Medicine", I <3 Growing Marijuana, 6 janvier 2020, https://www.ilovegrowingmarijuana.com/good-medicine/

[528] A. Martinez Benito, "TOP 10 VARIÉTÉS AUTOFLORAISON AVEC CBD", Pev Grow, 14 janvier 2020, https://pevgrow.com/blog/fr/meilleures-varietes-de-Cannabis-avec-haut-cbd/#TOP_10_VARIETES_AUTOFLORAISON_AVEC_CBD

[529] "Graines de Cannabis Féminisées", Sensi Seeds, 14 janvier 2020, https://sensiseeds.com/fr/graines-feminisees

[530] A. Beadle, "European Union Considers Increasing Hemp's THC Limit", Analytical Cannabis, 12 avril 2019, https://www.analyticalCannabis.com/articles/european-union-considers-increasing-hemps-thc-limit-311605

[531] A. Bertrand, "L'Italie légalise le Cannabis light à 0,5% de THC", Newsweed, 13 décembre 2019, https://www.newsweed.fr/italie-legalise-Cannabis-light/

[532] A. Beadle, "European Union Considers Increasing Hemp's THC Limit", Analytical Cannabis, 12 avril 2019, https://www.analyticalCannabis.com/articles/european-union-considers-increasing-hemps-thc-limit-311605

[533] "RÈGLEMENT (UE) No 1307/2013 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 décembre 2013 établissant les règles relatives aux paiements directs en faveur des agriculteurs au titre des régimes de soutien relevant de la politique agricole commune et abrogeant le règlement (CE) no 637/2008 du Conseil et le règlement (CE) no 73/2009 du Conseil", Journal officiel de l'Union Européenne, 20 décembre 2013, https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0608:0670:FR:PDF

[534] "Fairer, simpler, more flexible EU farm policy: MEPs vote on post-2020 reform", Parlement Européen, 2 avril 2019, https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20190401IPR34587/fairer-simpler-more-flexible-eu-farm-policy-meps-vote-on-post-2020-reform

[535] "THC regulations regarding industrial hemp in the EU", Hemp Consult, 2016, iiha.ie/wp-content/uploads/2018/03/THC-Regulations-regarding-industrial-hemp-in-the-EU-20160901.pdf

[536] "Arrêté du 22 août 1990 portant application de l'article R. 5132-86 du code de la santé publique pour le Cannabis", LegiFrance, 13 décembre 2019, https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000351447

[537] "Zákon č. 167/1998 Sb.", Zakony, 31 décembre 2019, https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-167

[538] C. Boyte, "Italy's Cannabis Renaissance Taking Hold", New Frontier Data, 24 septembre 2019, https://newfrontierdata.com/marijuana-insights/italys-Cannabis-renaissance-taking-hold/

[539] "Association Chanvre Réunion", @ChanvreReunion, Facebook, https://www.facebook.com/pg/ChanvreReunion/about/?ref=page_internal

[540] "Plan d'action filière chanvre 2019-2020", Association Chanvre Réunion, 2019, https://drive.google.com/file/d/16TZbbaj501GCG0K-9pJ56Es-uM_0TlcXb/view?usp=sharing

[541] "Projet filière chanvre Réunion", Association Chanvre Réunion, 7 septembre 2019, https://www.miimosa.com/fr/projects/projet-filiere-chanvre-reunion?l=fr

[542] Armeflhor, site internet, 6 janvier 2020, www.armeflhor.fr

[543] Terres Inovia, site internet, 6 janvier 2020, https://www.terresinovia.fr/

[544] D. Vienne, "Dynamique Ré-Enraciner l'Economie LocaLE (REELLE)", Economie Circulaire.org, 28 mars 2018, https://www.economiecirculaire.org/initiative/h/dynamique-re-enraciner-l-economie-locale-reelle.html

[545] "Le CBD n'est pas une drogue", L'Est éclair, 1er décembre 2019, https://abonne.lest-eclair.fr/id113032/article/2019-12-01/le-cbd-nest-pas-une-drogue

[546] "Le Zamal: une souche emblématique du terroir réunionnais.", Dinafem Seeds, 23 septembre 2015, https://www.dinafem.org/fr/blog/Zamal-souche-emblematique-terroir-reunionnais/

[547] S. Benard, "Présentation Start-up CBR", Cannabinoid Bourbon Research, 2019, https://drive.google.com/file/d/11MVHaq9hXbmclDWY-452WN7iQNkmFE0nl/view?usp=sharing

[548] "Stephan Kuprowsky", Boucher Institute of naturopathic Medicine, 6 janvier 2020, https://binm.org/4329-2/

[549] A. Bernard, "La Commission Européenne autorise l'utilisation des feuilles de chanvre dans les cosmétiques", Newsweed, 2 décembre 2019, https://www.newsweed.fr/commission-europeenne-autorise-feuilles-chanvre-cosmetiques/

[550] "Isomère", Futura Sciences, 2018, https://www.futura-sciences.com/sciences/definitions/chimie-isomere-757/

[551] T. Hamon, "Le Budha Blue, la drogue qui inquiète dans les cours d'école" C News, 28 octobre 2019, https://www.cnews.fr/france/2019-10-28/le-buddha-blue-la-drogue-qui-inquiete-dans-les-cours-decole-893681

[552] B. Costa,, G. Giagnoni,, F. Chiara, A-E. Trovato, M. Colleoni, "Vanilloid TRPV1 receptor mediates the antihyperalgesic effect of the nonpsychoactive cannabinoid, cannabidiol, in a rat model of acute inflammation"- Journal of Pharmacology, 143(2): 247–250, septembre 2004, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1575333/#!po=70.8333

[553] C. Ibeas Bih, T. Chen, A. V. W. Nunn, M. Bazelot, M. Dallas,, B. J. Whalley, "Molecular Targets of Cannabidiol in Neurological Disorders" Neurotherapeutics, 12(4): 699–730, octobre 2015, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4604182/#!po=55.5000

[554] "L. B. M. Resstel, R. F. Tavares, S. F. S. Lisboa, S. R. L. Joca, F. M. A. Corrêa, F. S. Guimarães,Journal of Pharmacology, 156(1): 181–188, janvier 2009, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2697769/#!po=58.6957

[555] C. J. Morgan, R. K. Das, A. Joye, H. V. Curran, S. K. Kamboj, "Cannabidiol reduces cigarette consumption in tobacco smokers: preliminary findings.", Addictive Behavior, Septembre 2013, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23685330

[556] C. Hindocha, T. P. Freeman, M. Grabski, J. B. Stroud, H. Crudgington, A. C. Davies, R. K. Das, W. Lawn, C. J. Morgan, H. V. Curran, "Cannabidiol reverses attentional bias to cigarette cues in a human experimental model of tobacco withdrawal.", Addiction, 1er mai 2018, europepmc.org/article/MED/29714034

[557] A. Bretel, "Champix et Zyban : à réserver aux fumeurs très dépendants", Santé Magazine, 26 novembre 2019, https://www.santemagazine.fr/sante/addictions/tabac/champix-et-zyban-a-reserver-aux-fumeurs-tres-dependants-172502

[558] "Synthèse thématique : Cannabis", Consommation, Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies, 15 janvier 2020, https://www.ofdt.fr/produits-et-addictions/de-z/Cannabis/#conso

[559] P. North, "Street Lottery: Cannabis Potency and Mental Health", Volteface, 18 Octobre 2017, https://volteface.me/publications/street-lottery/

[560] H. V. Curran, "Cannabidiol: a novel treatment for Cannabis dependence?", UK Research and Innovation, octobre 2017, https://gtr.ukri.org/projects?ref=MR%2FK015524%2F1

[561] S. Shannon, J. Opila-Lehman, "Cannabidiol Oil for Decreasing Addictive Use of Marijuana: A Case Report", Integrative Medecine : A Clinician's Journal, décembre 2015, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4718203/

[562] "Antalgiques opioïdes : l'ANSM publie un état des lieux de la consommation en France - Point d'Information", ANSM, 20 février 2019, https://www.ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Antalgiques-opioides-l-ANSM-publie-un-etat-des-lieux-de-la-consommation-en-France-Point-d-Information

[563] Ibid.

[564] "Etat des lieux de la consommation des benzodiazépines - Point d'Information", ANSM, 5 avril 2017, https://ansm.sante.fr/S-informer/Points-d-information-Points-d-information/Etat-des-lieux-de-la-consommation-des-benzodiazepines-Point-d-Information

[565] Ibid.

[566] " Innovative Non-Opioids for Chronic Pain: Ketamine and Cannabidiol ", Psychiatric Times, MJH Life Science, R. Thomas, MD Kosten, 8 octobre 2019, https://www.psychiatrictimes.com/psych-congress/innovative-non-opioids-chronic-pain-ketamine-and-cannabidiol

[567] V. Katsidoni, I. Anagnostou, G. Panagis, "Cannabidiol inhibits the reward-facilitating effect of morphine: involvement of 5-HT1A receptors in the dorsal raphe nucleus.", Addictive Biology, 18 mars 2013, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22862835

[568] Y. Ren, J. Whittard, A. Higuera-Matas, C. V. Morris, Y. L. Hurd, "Cannabidiol, a nonpsychotropic component of Cannabis, inhibits cue-induced heroin seeking and normalizes discrete mesolimbic neuronal disturbances.", Journal of Neuroscience, 25 novembre 2009, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19940171

[569] Rapport d'information du Sénat publié le 25 septembre 2018 fait au nom de la mission d'information développement de l'herboristerie, http://www.senat.fr/commission/missions/herboristerie_et_plantes_medicinales.html

[570] M. Prud'homme, R. Cata, D. Jutras-Aswad, "Cannabidiol as an Intervention for Addictive Behaviors: A Systematic Review of the Evidence", Université de Montréal, 15 avril 2015, https://journals.sagepub.com/doi/10.4137/SART.S25081

[571] G. Gonzalez-Cuevas, R. Martin-Fardon, T. M. Kerr, D. G. Stouffer, L. H. Parsons, D. C. Hammell, S. L. Banks, A. L. Stinchcomb, F. Weiss, "Unique treatment potential of cannabidiol for the prevention of relapse to drug use: preclinical proof of principle.", Neuropsychopharmacology, septembre 2018, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29686308

[572] C. Hamelink, A. Hampson, D. A. Wink, L. E. Eiden, R. L. Eskay, "Comparison of cannabidiol, antioxidants, and diuretics in reversing binge ethanol-induced neurotoxicity.", Journal of Pharmacology, 3 aout 2005, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15878999

[573] M. Álvaro-Bartolomé, J. A. García-Sevilla, "Dysregulation of cannabinoid CB1 receptor and associated signaling networks in brains of cocaine addicts and cocaine-treated rodents.", Neuroscience, 5 septembre 2013, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23727505

[574] "Cannabidiol (CBD) Critical Review Report", Organisation Mondiale de la Santé, Critical Review Report Expert Committee on Drug Dependence, Fortieth Meeting, 4-7 Juin 2018, https://www.who.int/medicines/access/controlled-substances/CannabidiolCriticalReview.pdf

[575] "Compte rendu analytique officiel du 29 mai 2019", Sénat, 31 décembre 2019, www.senat.fr/cra/s20190529/s20190529_1.html

[576] Extrait des minutes du Secrétariat-greffe correctionnel du Tribunal de Grande Instance de Bordeaux, 6 septembre 2019, https://drive.google.com/drive/recent https://drive.google.com/file/d/0B5iXTqcFKgeuNW-s3T3NKOHVnUUlUU0RJbWY2akotWTRvcmt3/view?usp=sharing

[577] R. A. Sewell, J. Poling, M. Sofuoglu, "The effect of Cannabis compared with alcohol on driving", The American Journal on Addiction, 1er mai 2010, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2722956/

[578] "Cannabis and driving: a review of current evidence", M. Lenné, T. Triggs, M. Regan, Accident Research Centre, Monash University, 2001 https://acrs.org.au/files/arsrpe/RS010054.pdf

[579] R. Capler, D. Bilsker, K. van Pelt, D. MacPherson, "Cannabis USE AND DRIVING: Evidence Review", Canadian Drug Policy Coalition (CDPC), Simon Fraser University, 27 mars 2017, https://drugpolicy.ca/wp-content/uploads/2017/02/CDPC_Cannabis-and-Driving_Evidence-Review_FINALV2_March27-2017.pdf

[580] B. Platt, "Canada's impaired driving laws just got a huge and controversial overhaul — here's what you should know", National Post, 21 juin 2018, https://nationalpost.com/news/politics/canadas-impaired-driving-laws-just-got-a-huge-and-controversial-overhaul-heres-what-you-should-know

[581] A. Foster, "New marijuana breathalyser dubbed a 'game changer'", News Australia, 21 octobre 2019, https://www.news.com.au/technology/innovation/inventions/new-marijuana-breathalyser-dubbed-a-game-changer/news-story/2ef9ece4e892516ae163b9c19ac2fe1c

[582] J. Lyons, "Some states put a THC limit on pot-smoking drivers — Here's why California doesn't", San Francisco Chronicle, 31 décembre 2017, https://www.sfchronicle.com/news/article/Some-states-put-a-THC-limit-on-pot-smoking-12465013.php

[583] A. Marsot, C. Audebert, L. Attolini, B. Lacarelle, J. Micallef, O. Blin, "Comparison of Cannabinoid Concentrations in Plasma, Oral Fluid and Urine in Occasional Cannabis Smokers After Smoking Cannabis Cigarette", Journal of Pharmacy & Pharmaceutical Sciences, 19(3), 411-422, 28 octobre 2016, https://journals.library.ualberta.ca/jpps/index.php/jpps/article/view/28326

[584] "Report from the Impaired Driving Safety Commission", State of Michigan, mars 2019, https://www.michigan.gov/documents/msp/Impaired_Driving_Report_650288_7.pdf

[585] "Germany: Drivers on Cannabis will no longer automatically lose license", Deutsche Welle, 12 avril 2019, https://www.dw.com/en/germany-drivers-on-Cannabis-will-no-longer-automatically-lose-license/a-48295955

[586] F. Grotenhermen, G. Leson, G. Berghaus, O. H. Drummer, H-P. Krüger, M. Longo, H.Moskowitz, B. Perrine, J. Ramaekers, A. Smiley, R. Tunbridge,"Developing Science-Based Per Se Limits for Driving under the Influence of Cannabis (DUIC). Findings and Recommendations by an Expert Panel", Legaliser, septembre 2005, http://www.legaliser.nu/sites/default/files/files/Developing%20Science-Based%20Per%20Se%20Limits%20for%20Driving%20under%20the%20Influence%20of%20Cannabis.pdf

[587] E. Mari, "Le «joint» électronique «apparaît comme légal» , affirme le ministère de la Santé", Le Parisien, 29 novembre 2017, www.leparisien.fr/societe/Cannabis-pour-vapoteuse-le-ministere-de-la-sante-veut-des-controles-29-11-2017-7421568.php

[588] M. Bautier, "Suisse : Un étudiant développe un test qui analyse du Cannabis en moins d'une minute", Newsweed, 27 juillet 2017, https://www.newsweed.fr/suisse-test-analyse-Cannabis/

[589] G. Mouratidis, "Indoor vs Outdoor vs Greenhouse Hemp Cultivation", Industrial Hemp Farms, 14 janvier 2020, https://industrialhempfarms.com/hemp-farming-guide/indoor-vs-outdoor-vs-greenhouse-hemp-cultivation/

[590] J. Eaves, S. Eaves, C. Morphy, C. Murray, "The relationship between light intensity, Cannabis yields, and profitability", Agronomy Journal, 10 Décembre 2019, https://acsess.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/agj2.20008

[591] "Cultiver du Cannabis en permaculture", Biotops, 15 juin 2016, https://www.biotops.biz/tutoriels-fr/cultiver-Cannabis-permaculture

[592] "Netherlands: Commercial Cannabis cultivation on the horizon", Horti Daily, 1er mars 2017, https://www.hortidaily.com/article/6032618/netherlands-commercial-Cannabis-cultivation-on-the-horizon/

[593] "Arrêté du 22 novembre 1993 relatif au code des bonnes pratiques agricoles", Legifrance, 14 janvier 2020, https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000362190

[594] "Cannabis Analytical Science Program", AOAC International, 8 janvier 2020, https://www.aoac.org/scientific-solutions/casp/

[595] United Kingdom Accreditation Service, site internet, 8 janvier 2020, https://www.ukas.com

[596] "Chromatographie Gazeuse couplée Spectromètre de Masse (GC-MS)", Institut de Chimie et des Matériaux Paris-Est, 6 janvier 2019, www.icmpe.cnrs.fr/spip.php?article194

[597] "Chromatographie liquide de haute performance (CLHP, HPLC en ang.)", Sciences En Ligne, 6 janvier 2020, www.sciences-en-ligne.com/DIST/Data/Ressources/lic2/chimie/chi_exp/chromatographie/hplc.htm

[598] M. Magniez, "La spectrométrie de masse", TechnoBio, 6 janvier 2020, www.technobio.fr/article-la-spectrometrie-de-masse-51092779.html

[599] "SERIE SUR LES PRINCIPES DE BONNES PRATIQUES DE LABORATOIRE ET VERIFICATION DU RESPECT DE CES PRINCIPES Numéro 1 Les Principes de l'OCDE de Bonnes pratiques de laboratoire (tels que révisés en 1997)", OCDE, 10 mars 1998, www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=env/mc/chem(98)17&doclanguage=fr

[600] "RÈGLEMENT (UE) No 1169/2011 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, modifiant les règlements (CE) no 1924/2006 et (CE) no 1925/2006 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 87/250/CEE de la Commission, la directive 90/496/CEE du Conseil, la directive 1999/10/CE de la Commission, la directive 2000/13/CE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2002/67/CE et 2008/5/CE de la Commission et le règlement (CE) no 608/2004 de la Commission", Journal Officiel de l'Union Européenne, 22 novembre 2011, Kurn https://www.senat.fr/europe/textes_europeens/ue0120.pdf

[601] K. Iffland, F. Grotenhermen, "An Update on Safety and Side Effects of Cannabidiol: A Review of Clinical Data and Relevant Animal Studies.", Cannabis Cannabinoid Res. ;2(1):139-154. Collection 2017, 1er juin 2017, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28861514

[602] "Présentation d'EIHA sur les extraits de chanvre", European Industrial Hemp Association, Groupe de traail du comité PAFF, 12 mars 2019, eiha.org/media/2019/03/19-03-12_PAFF_WG_EIHA_Final_FR.pdf

[603] Food Standards, Australia, New Zealand, Approval report – Proposal P1042. Low THC Hemp Seeds as Food, 23 mars 2017, https://www.foodstandards.gov.au/code/proposals/Documents/P1042%20Low%20THC%20hemp%20as%20a%20food%20AppR.pdf

[604] B. E. Belgrave, K. D. Bird, G. B. Chesher, D. M. Jackson, K. E. Lubble, G. A. Starmer, R. K. C. Teo, "The effect of cannabidiol, alone and in combination with ethanol, on human performance", Psychopharmacology volume 64, pages 243–246, 1979, https://link.springer.com/article/10.1007/BF00496070

[605] L. Leinow, J. Birnbaum, "CBD : a patient's guide to medicinal Cannabis", North Atlantic Books, 2017, https://www.helmpublishing.com/cbd-a-patient-s-guide-to-medicinal-Cannabis

[606] "Ingredient : CANNABIDIOL - DERIVED FROM EXTRACT OR TINCTURE OR RESIN OF Cannabis", CosIng, Cosmetics, Sectors, Internal Market, Industry, Entrepreuneurship and SMEs, European Commission, 15 décembre 2019, https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/cosing/index.cfm?fuseaction=search.details_v2&id=96287&locale=en

[607] "RÈGLEMENT (CE) No 1223/2009 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques", 22 décembre 2009, https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:342:0059:0209:fr:PDF

[608] "Droit au compte", Banque de France, 11 janvier 2020, https://particuliers.banque-france.fr/page-sommaire/droit-au-compte

[609] Gestion des tâches et infrastructure de production et transformation; Stabilisation des variétés; Développement des technologies de culture biologiques haut de gamme en chambre blanche / SOP; Maximisation de l'efficacité des installations; Profils ciblés de cannabinoïdes/terpènes; Analyse chimique ciblée pour contrôle de qualité (substances exogènes); Certification et étiquetage; Élaboration des procédures opérationnelles normalisées et de reproductibilité; Traçabilité des indicateurs de performance de la graine au produit; Surveillance des métriques des installations; Prélèvement d'échantillons / tests de laboratoire / conservation;) etc.

[610] K. Emert, "Can Blockchain Technology Really Solve The Problems Faced By The Cannabis Industry?", Crypto Currency Guide, 2 décembre 2019, https://www.cryptocurrencyguide.org/can-blockchain-technology-really-solve-the-problems-faced-by-the-Cannabis-industry/

[611] C. Chafin, "Why Weed Companies Are Embracing Blockchain", Rolling Stones, 10 décembre 2018, https://www.rollingstone.com/culture/culture-features/weed-companies-blockchain-cryptocurrencies-760151/

[612] S. Mire, "Blockchain For Cannabis: 10 Startups To Watch In 2019", Disruptor, 18 janvier 2019, https://www.disruptordaily.com/blockchain-startups-Cannabis-industry/

[613] Paragoncoin, site internet, 8 janvier 2020, https://paragoncoin.com/

[614] Budbo, site internet, 8 janvier 2020, https://www.budbo.io/

[615] HempCoin, site internet, 8 janvier 2020, https://hempcoin.org/

[616] CBD LabChain, site internet, 8 janvier 2020, https://cbdlabchain.com/

[617] L. Hofer, "Blockchain in Cannabis: Relieving Enterprises' Pains", The Blockchain Land, 29 mai 2019, https://theblockchainland.com/2019/05/29/blockchain-Cannabis-relieving-enterprises-pains/

[618] "Règles de certification des e-liquides par AFNOR Certification", Afnor Certification, Octobre 2019, cdn.afnor.org/download/reglements/FR/REGCDP001.pdf

[619] Le Laboratoire Français du Chanvre, site internet, 31 décembre 2019, https://www.labofrancaisduchanvre.com

[620] Laboratoire d'Etudes et d'Analyses des Fluides, site internet, 9 janvier 2020, https://www.lab-leaf.com/

[621] Helix Biotrack, site internet, 8 janvier 20202, https://www.biotrack.com/government-seed-to-sale-tracking/

LES ACTEURS

SYNDICAT
du CHANVRE

Syndicat Professionnel du Chanvre

Créé en juin 2018, le Syndicat Professionnel du Chanvre (SPC) défend les **valeurs fortes de patrimoine, de responsabilité, de qualité**. Il rassemble plus de quatre-vingts acteurs : agriculteurs, transformateurs et des distributeurs des secteurs du chanvre bien-être et du Cannabis thérapeutique souhaitant développer leur activité en France, premier pays producteur de chanvre en Europe, avec l'objectif de faire de notre pays un leader dans ces industries émergentes.

Le SPC a pour objectifs d'encourager les bonnes pratiques ainsi que d'informer les décideurs publics et les citoyens concernés par les problématiques entourant ces sujets. **Il défend la mise en place d'un cadre légal et économique clair**, permettant un **accès sécurisé** des consommateurs des produits contenant du cannabidiol (CBD), et un développement économique pour nos agriculteurs, entrepreneurs et territoires.

Le SPC défend **une ouverture de la filière du chanvre bien-être en France**, permise notamment par **la culture, l'utilisation, la transformation et la vente des fleurs de chanvre**, favorable aux agriculteurs, aux entrepreneurs ainsi qu'aux consommateurs pour qui la qualité des produits doit être assurée.

Depuis plusieurs mois, le SPC a **engagé un dialogue respectueux et constructif avec l'exécutif, les administrations et de nombreux parlementaires** qui soutiennent sa démarche, afin de créer ensemble une filière française du chanvre bien-être sécurisée et responsable.

CONTACT

Aurélien DELECROIX
Président - Syndicat Professionnel
du Chanvre (SPC)
aurelien@syndicatduchanvre.org

Laure BOUGUEN
Porte-parole du Syndicat
professionnel du chanvre (SPC)
laure.bouguen@hokaran.fr

Livre Blanc réalisé par Augur Associates

Augur associates

Augur Associates est une société de conseil basée à Paris entièrement tournée vers une industrie durable et avant-gardiste du chanvre et du Cannabis. Nous fournissons des services pour soutenir les entreprises à se développer et intégrer le marché français.

Nous accompagnons les entreprises dans la compréhension de cette écosystème complexe en pleine évolution pour co-construire une industrie consciente et écologiquement responsable. A cette fin, **après la production du premier Livre Blanc "Cannabis à Visée Thérapeutique en France : Quelle Régulation pour les Patients ?"** en partenariat avec le Syndicat Professionnel du Chanvre (SPC), Augur Associates est heureux de vous présenter sa **deuxième production "Répondre aux enjeux d'une filière sécurisée et responsable : le Chanvre Bien-Être en France."**

Ce travail de sensibilisation et d'information permet aujourd'hui d'**engager de manière holistique la communauté du chanvre bien-être** pour la mise en place d'une **filière responsable en France**.

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Benjamin-Alexandre JEANROY
benjamin.jeanroy@augur.associates

DIRECTEUR ASSOCIÉ

Aurélien BERNARD
aurelien.bernard@augur.associates

COLLABORATION

Kairos MSC

Cabinet de conseil en affaires publiques et communication, Kairos conseille le Syndicat professionnel du chanvre (SPC) ainsi que des acteurs de la filière du Cannabis thérapeutique et du chanvre bien-être, mais aussi d'autres domaines, dans l'élaboration de leur stratégie, la compréhension de leurs marchés-cibles, la mise en œuvre de leurs relations institutionnelles, leur communication et leurs contacts avec les médias.

Matthieu SASSIER (matthieu.sassier@kairos-msc.com),
Jordan ALLOUCHE, Melchior BACHELOT

RÉSEAU SCIENTIFIQUE

Global Cannabinoid Solutions (GCS)

Le réseau GCS agit en tant que point focal de l'industrie et de la science du Cannabis et du chanvre en incubant les entreprises du secteur grâce aux dernières avancées de la science autour des cannabinoïdes. Ces projets permettent de créer des solutions innovante, adaptées et fondée sur la recherche, afin de promouvoir une industrie humaniste du chanvre et du Cannabis.

Christopher TASKER (gcsolutionsuk@gmail.com)

Global Cannabinoid Solutions

CONTRIBUTEURS

Gilles BOIN, Laure BOUGUEN, Aurélien DELECROIX, Jonas DUCLOS, Thomas GUITTET, Pierre-Yves NORMAND, Christophe NOURISSIER, Thomas RABAUD, Kenzi RIBOULET-ZEMOULI, Lorenza ROMANESE

LES EXPERTS ASSOCIÉS

DR. DONALD ABRAMS

Le Dr. Donald I. Abrams, diplômé de la Stanford University School of Medicine en 1977, est chef de la division d'hématologie-oncologie à l'Hôpital général de San Francisco et professeur de médecine clinique à l'Université de Californie à San Francisco. Il a un cabinet de consultation en oncologie intégrative au Centre de médecine intégrative de l'UCSF Osher.

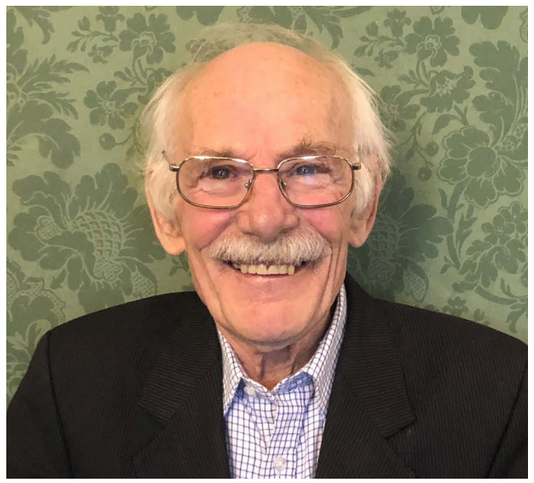
En 1997, il reçoit un financement du National Institute on Drug Abuse pour mener des essais cliniques sur l'innocuité à court terme des cannabinoïdes dans l'infection au VIH. Par la suite, le Center for Medicinal Cannabis Research de l'Université de Californie lui a accordé des fonds pour poursuivre des études sur l'efficacité du Cannabis dans un certain nombre de conditions cliniques. Il a terminé une étude contrôlée par placebo sur le Cannabis chez des patients souffrant de neuropathie périphérique douloureuse liée au VIH, ainsi qu'une étude évaluant la vaporisation comme système d'administration sans fumée de médicaments. Son dernier essai, financé par le NIDA, a étudié l'interaction pharmacocinétique possible entre le Cannabis vaporisé et les analgésiques opioïdes chez les patients souffrant de douleur chronique. Il est co-auteur du chapitre sur les cannabinoïdes et le cancer dans le texte sur l'oncologie intégrative de l'Oxford University Press qu'il a co-édité avec Andrew Weil.

PR. MIKE BARNES

Le professeur Mike Barnes est neurologue consultant et professeur honoraire de réadaptation neurologique à l'Université de Newcastle au Royaume-Uni. Il a consacré sa carrière au développement de la réadaptation neurologique et aux traitements liés au Cannabis thérapeutique, ainsi qu'à l'éducation sur le Cannabis et le chanvre. Il apporte son expertise aux organisations mondiales du bien-être et de la santé dans le secteur du Cannabis médical et du CBD en formant des cliniciens et patients, tout en plaidant en faveur d'une approche raisonnable et scientifique de la prescription du Cannabis médical au Royaume-Uni.

Il a publié en septembre 2016 un rapport sur les preuves de l'existence du Cannabis médical pour le groupe parlementaire britannique multipartite sur la réforme de la politique des drogues. Ce rapport a fait avancer le débat sur le Cannabis médical au Royaume-Uni, dans les îles Anglo-Normandes et en Irlande. Il a participé à la campagne "End our Pain" et est actuellement administrateur de l'Alliance des patients unis et de CLEAR.

Président fondateur de la Medical Cannabis Clinicians Society, il est également le médecin en chef de Sol Global Investments, le médecin en chef de Lyphe Group, où il est le président de The Medical Cannabis Clinics et le directeur de l'éducation de l'Academy of Medical Cannabis.



DR. THOMAS BRIAN CHAPMAN

Dr Chapman a 58 ans d'expérience au sein de l'industrie pharmaceutique et biotechnologique européenne. Pionnier de la méthode d'extraction au CO2, il a conçu et mis en œuvre plusieurs systèmes d'extraction pour des entreprises aux Etats-Unis, en Europe et en Asie, de l'extraction du CO2 à l'éthanol, y compris la distillation moléculaire ou fractionnée, qui comprend les techniques les plus avancées en chromatographie, comme le HPLC, le SMB, ou encore le SFC. Il est aujourd'hui spécialisé sur les recherches autour du cannabidiol.

Le Dr Chapman a une longue et riche expérience en recherche, enregistrement de brevets et de commercialisation de produits pharmaceutiques et biotechnologiques ainsi que concernant le Cannabis médical. Il est également le principal chercheur derrière certains produits et technologies qui ont fait date, notamment le Sativex (Nabiximols) ou encore le Co-art-oral gouttes antipaludiques pédiatriques (Artemether, Lumefantrine).

Pendant de nombreuses années, le Dr Chapman a été membre du comité de la pharmacopée britannique et des médicaments à base de plantes, mettant en place des monographies qui figurent maintenant dans la Pharmacopée européenne. Au cours de sa carrière internationale, il a aidé à mettre en place des opérations de Cannabis médical et de CBD en Corée du Sud, en Jamaïque, au Royaume-Uni, en Lituanie et dans l'État de New York. Le Dr Chapman est également le co-fondateur de CBD Consultants UK Limited et un inspecteur de BPF agréé par l'UE.

TIM PHILLIPS

Directeur général, CBD-Intel

Tim Phillips est directeur général de CBD-Intel, un service d'intelligence indépendant fournissant des analyses du marché et des réglementations en vigueur de première qualité, ainsi qu'un suivi juridique et des données quantitatives pour le secteur en croissance du CBD dans le monde entier. Tim est avocat au Royaume-Uni. Il a travaillé pour la Commission européenne, Herbert Smith, BSkyB, AOL Europe, et comme directeur des affaires publiques chez Betfair lors de son introduction en bourse en 2010.

Offrant une source unique de données stratégiques sur les marchés et la réglementation pour l'industrie du CBD, CBD-Intel fournit toutes ses données via une plateforme unique en ligne, réduisant le temps et l'investissement financier consacrés à la surveillance du secteur sur les multiples marchés internationaux. Leur perspective globale sur le secteur international du CDB permet d'offrir des données clés telles que les tendances du marché, les principaux acteurs, les obligations réglementaires et la dynamique de l'industrie. En outre, CBD-Intel offre un soutien personnalisé en matière de recherche et de conseil.

L'équipe de CBD-Intel est composée de juristes, d'économistes et de journalistes. Les équipes sont basées à Londres, Barcelone et New York, et sont renforcées par des correspondants et des contributeurs du monde entier.

KENZI RIBOULET-ZEMOULI

Chercheur indépendant

Kenzi Riboulet-Zemouli étudie sous l'angle pluridisciplinaire les questions d'éthique, de droit international et de durabilité des politiques publiques en matière de "drogues". D'origine franco-algérienne, et installé à Barcelone, il est co-fondateur de NORML France, et du think-tank FAAAT.

Prônant la recherche-action comme catalyseur des avancées politico-sociales, Kenzi s'intéresse particulièrement aux approches innovantes de réforme des politiques relatives au Cannabis et au chanvre, veillant au dialogue entre perspectives citoyennes locales et enjeux internationaux.

Son travail s'articule autour des composantes d'éthique, de droits humains, de commerce équitable ainsi que des critères de développement durable et du droit international relatifs à l'usage, la production et la commercialisation légalement régulées de substances, plantes, mycètes, et autres produits psychoactifs ou sujets à contrôle.

CHRISTOPHER TASKER

Fondateur et président, Global Cannabinoid Solutions.

Christopher Tasker a cinq ans d'expérience de recherche de terrain sur les cannabinoïdes, explorant notamment les applications des phytocannabinoïdes sur le système endocannabinoïde.

Il est le fondateur de Global Cannabinoid Solutions (GCS), une entreprise londonienne à la croisée des échanges entre la recherche appliquée et l'entrepreneuriat innovant du chanvre et du Cannabis. Composée de scientifiques et de spécialistes des cannabinoïdes, GCS permet aux projets commerciaux et à but non-lucratif d'être soutenus par une recherche scientifique et académique de pointe et d'influencer positivement le développement de l'écosystème du chanvre en Europe.

LES REPRÉSANTANTS DES PARTENAIRES

DAN ELMALEH

CO-FONDATEUR - DELI HEMP

Autodidacte et amoureux du chanvre, Dan Elmaleh a d'abord développé un restaurant Parisien qui proposait une cuisine pensée entièrement autour du chanvre. De ce point l'idée lui 'est ensuite venue de monter une marque qui permettrait d'explorer toutes les facettes de cette plante, et c'est sous cette impulsion qu'a été fondée Deli Hemp, une entreprise spécialisée dans les produits contenant du CBD.

RICK BRAR

PDG - BRAIN BIOCEUTICALS

Rick BRAR est le co-fondateur et ex-PDG de Zenabis global Inc., une des entreprises de Cannabis sous licence les plus importante du Canada. Aujourd'hui, il est le PDG de Brain Bioceuticals, un fabricant et distributeur mondial de cannabinoides. Il a lancé avec succès plusieurs entreprises en Amérique du nord, en Amérique du sud, en Europe et en Asie. Il est un leader expérimenté dans les domaines du Cannabis, des nutraceutiques, de la boisson, de l'agriculture et de l'aménagement du territoire.

CHRISTELLE CHAPTEUIL

PRÉSIDENTE - SYNADIET

Ingénieur Agronome diplômée d'AgroParis Tech, Christelle Chapteuil se spécialise progressivement dans l'univers des compléments alimentaires. Son parcours l'a conduit à la Direction générale du laboratoire Vie et Santé en 2009, à celle des Laboratoires Super Diet en 2012 puis à celle des laboratoires Juva Santé depuis 2016. Investie dans la défense de la profession, Christelle Chapteuil est administratrice de Synadiet depuis 2012. Elle présidente du syndicat depuis le 8 février 2018.

KAROLINA WILLOQUEAUX

VICE-PRÉSIDENTE - BIOKONOPIA

Âgée de 35 ans et issue d'une formation commerciale, elle est la vice-présidente et créatrice de la société Biokonopia. Forte d'un esprit d'entreprise et d'aventure, elle est membre du Syndicat professionnel du chanvre en France et du comité de IG Hanf Suisse. Elle a puisé dans son parcours professionnel et ses connaissances des marchés financiers pour imposer une structure conforme aux réglementations. Sa volonté de travailler conjointement avec les institutions directrices consolide chaque jour un peu plus son expérience entrepreneuriale.

JOANNA WEAVER-PÉLISSIER

PDG ET CO-FONDATRICE - BECANN

Joanna Weaver-Pélissier est cofondatrice et PDG de BeCann, une entreprise française spécialisée dans les extraits riches en cannabinoïdes et le développement de produits cosmétiques de qualité et éco-responsables. Citoyenne canadienne et résidente française, elle a une riche expérience des affaires internationales. Soucieuse de contribuer à créer une industrie professionnelle et durable en France et en Europe, Joanna travaille en collaboration avec des marques et des scientifiques émergents du monde entier, facilitant des connexions propices et des projets avant-gardistes.

ALLEGRA LEGHISSA

INGÉNIEURE D'APPLICATION - SHIMADZU

Docteur en chimie analytique (Université d'Arlington au Texas - 2014), Allegra Leghissa a rejoint Shimadzu France en 2019 en tant qu'ingénieure d'application LC-MS / MS. Sous la supervision du professeur Kevin Schug, Allegra s'est spécialisée dans les méthodes de séparation, pour l'analyse des terpènes, cannabinoïdes du Cannabis et des métabolites du 9THC. Son expertise dans l'analyse du Cannabis lui a permis de s'imposer comme une référence, notamment lors de conférences et séminaires.

GILLES BOIN

FONDATEUR - PRODUCT LAWFIRM

Gilles Boin est avocat depuis 2005 et associé fondateur du cabinet Product Law Firm. « Très expérimenté », «recommandé» (Legal 500), il conseille depuis plusieurs années des acteurs du chanvre. Gilles Boin a obtenu en janvier 2019 la première relaxe d'un magasin poursuivi pour trafic de stupéfiants pour avoir commercialisé des produits au CBD et des dérivés du Cannabis, au motif de l'incompatibilité du droit français avec le droit européen.

ELIE DOPPELT

FONDATEUR - L.E.A.F

Elie est diplômé en 2014 d'un Master II de l'université Pierre et Marie Curie (Paris VI) en mécanique des fluides. En 2015, il rejoint la société TECALCOR, fabricant d'e-liquide pour cigarettes électroniques. Il a dirigé le projet d'élaboration de la machine à vapoter permettant d'analyser les émissions de cigarettes électroniques. En 2016, il fonde LEAF dans le but de créer un service d'analyses performant des e-liquides mais aussi de tout type de fluides (parfums, produits alimentaires ou industriels...).

ALEXIS LEMOINE

RESPONSABLE DU BUREAU FRANÇAIS - ZEWEED

Journaliste et professionnel de la communication, Alexis a travaillé pendant 12 ans en Amérique du Nord (Los Angeles, New York, Montréal) ainsi qu'à Londres. Sa connaissance de la culture Cannabis et son ouverture d'esprit l'ont tout naturellement poussé à rejoindre l'aventure Zeweed en 2018. Il est aujourd'hui en charge du bureau Français.

SIGFRIED LEGEAY

CO-FONDATEUR - CANXCHANGE

Sigfried Legeay dispose de 15 ans d'expérience au sein des marchés financiers. Avant de co-fonder CanXchange, il a travaillé en tant que Trader (EQF / Forex) pour le leader européen bancaire BNP Paribas. Depuis 2016, il a travaillé dans différentes maisons de trading pour compte propre à Londres.

AURÉLIEN DELECROIX

FONDATEUR - GREEN LEAF

Aurélien est le fondateur de Green Leaf Company et le président du Syndicat professionnel du chanvre. Avec une vie professionnelle intense et la naissance de ses deux enfants, il ressent le besoin de se remettre en forme et de reprendre le sport. A la recherche d'un aliment sain et naturel il découvre le chanvre. Il devient alors son allié bien-être. Depuis ill se passionne pour le Cannabis business. Il en étudie toutes les facettes, rencontre de nombreux acteurs et s'engage pour faire évoluer la situation de la filière en France.

DAVID HAZIZA

FONDATEUR - SENSINESS

Fondateur de Sensiness, David Haziza se défini comme un « militant de raison et de constructivité ». Il prône l'information juste pour promouvoir le chanvre et ses innombrables qualités bien-être et environnementales. Diplômé d'un Master 2 en gestion des ressources durables, il a pu acquérir au cours de nombreux voyages une profonde maîtrise culturelle, sociétale, agricole et technique autour du chanvre. Il était pour lui évident d'orienter sa démarche entrepreneuriale dans un secteur aussi « bio- prometteur ». En juin 2019, David a officiellement ouvert SENSINESS et depuis septembre, c'est une marque déposée.

LAURE BOUGUEN

FONDATRICE - HO KARAN

Laure Bouguen, 28 ans, petite-fille de chanvriers bretons, a créé HO KARAN il y a 5 ans, persuadée qu'il est possible de produire et de consommer de manière plus responsable grâce au chanvre. HO KARAN - je vous aime en breton - est l'aboutissement de ses convictions sur la nécessité de nous reconnecter à la nature, d'apaiser nos corps, nos esprits et notre planète.

GAÉTAN LAEDERICH

CO-FONDATEUR - RAINBOW

Diplômé d'HEC en 2007, Gaétan est un entrepreneur français, président et co-fondateur de la société Rainbow, qui veut faire connaître les bienfaits du chanvre aux français en commercialisant des produits durables. Avant Rainbow, Gaétan a co-créé la marque Vaïvaï en 2010, qui propose des produits à base de noix de coco en grande distribution. Après avoir atteint 5m€ de CA en 2018, Vaïvaï a été cédée au groupe alsacien Solinest.

ANAÏS LEMOULEC

CO-FONDATRICE - LA GALERIE DU CHANVRE

Jeune malouine de 25 ans, Anaïs Lemoulec a grandi dans le monde de l'entreprenariat et du commerce. Ses arrières-grands parents cultivaient chanvre et lin sur les terres malouines qui continuent d'être exploitées aujourd'hui dans l'entreprise familiale, spécialisée dans le conditionnement de légumes frais, dont elle a été responsable du magasin pendant 3 ans. Dynamique et créative, monter sa propre structure a toujours fait parti de ses objectifs de vie. Avoir relevé ce défi est une jolie fierté qu'il ne lui tarde de pouvoir faire évoluer dans un futur proche.

ANTHONY REBILLOT & FABIEN PONCET

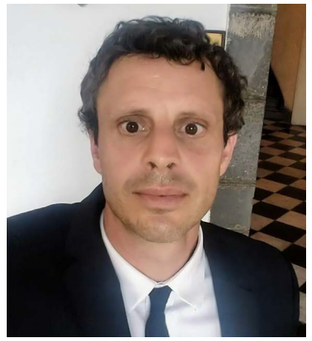
CO-FONDATEURS - SAVEURS CBD

Amis de longue date, tous deux sont issus de familles rurales qui partagent de nombreuses valeurs comme le travail ou le respect de la nature. Anthony et Fabien croient aux pouvoirs des plantes, donc du Cannabis Sativa L / chanvre, il leur a donc paru évident de créer Saveurs CBD pour démocratiser l'usage du chanvre bien-être et faire (re)découvrir cette plante pluri-millénaires au potentiel exceptionnel au grand public.

HAROLD GOUET

PRÉSIDENT - LABORATOIRE FRANÇAIS DU CHANVRE

Ingénieur Agronome et Chimiste, Harold débute sa carrière dans la recherche scientifique (co-inventeur d'un brevet sur le séquençage du génome). Rejoignant l'industrie, il développe son expertise sur les produits à réglementation complexe. Impliqué dès les premières heures du vapotage, il participe à la rédaction de la norme AFNOR XPD90-300, étant par ailleurs expert français au comité ISO sur l'analyse des e-liquides. Fort de son parcours pluridisciplinaire, il dirige aujourd'hui le Laboratoire Français du Chanvre.



BENJAMIN COUDRIET

FONDATEUR - ASSOCIATION CHANVRE RÉUNION

Benjamin Coudriet est spécialiste des questions de développement économique et d'emploi. Il oeuvre également au sein du monde associatif en faveur de la transition agroécologique en participant au développement de nouvelles filières agricoles à La Réunion. En 2018, après avoir assisté à un colloque sur les avancées pharmacologiques des cannabinoïdes en médecine à l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière et à la première Cannabis startup organisée en France à l'incubateur The Family, il rencontre la directrice d'Interchanvre puis crée l'association Chanvre Réunion Réunion (AC.R.) afin d'accélérer la résilience du modèle réunionnais dont la canne reste le pivot et de favoriser le réenracinement de l'économie locale.

FREDERIC PRAT

PRÉSIDENT ET CO-FONDATEUR - CHANVRE AVENUE

Président co-fondateur de Chanvre Avenue et président de l'association #jusquaubout, Frédéric est expert en analyse de données et a occupé le poste d'architecte logiciel pendant 16 ans pour le groupe Atos. Sensible intimement aux problématiques liées au cancer, il s'est fixé comme objectif de répondre à la nécessité française de l'autorisation de l'usage thérapeutique du Cannabis, ce qu'il fait par l'intermédiaire de son association #jusquaubout. Frédéric a également été auditionné en 2019 sur ces questions par l'ANSM et l'Assemblée nationale en tant que représentant de l'association Espoir (Im)patient qui réunit patients et praticiens de santé autour de la question du cannabis thérapeutique.

AURÉLIEN JUNTER

FONDATEUR - SATIVATECH

Passionné par l'horticulture et le maraîchage, Aurélien Junter s'est formé aux techniques de production horticole. Après plusieurs expériences en exploitation agricole, horticole et grande surface commerciale, il lance son activité dans la production et la commercialisation de végétaux. Intéressé depuis longtemps par la culture du chanvre, qui offre de nombreux débouchés, il suit de près les débats autour des enjeux de développement de la filière, notamment ceux touchant au chanvre bien-être.

THOMAS CHARGROS

CONTRÔLEUR QUALITÉ - XYLEM

Thomas Chargros est diplômé MBA de l'Ecole Centrale de Lyon / MIPS. Avec 10 ans d'expérience en gestion de projets au sein de grands groupes pharmaceutiques internationaux, Thomas gère la composition, traçabilité et le contrôle qualité des produits XYLEM. Passionné par l'émergence globale du Cannabis thérapeutique, Thomas souhaite faire la promotion d'un lifestyle équilibré basé sur le CBD bien-être qu'offre XYLEM.

ANTOINE ANTONIADIS

CO-FONDATEUR & DIRECTEUR GÉNÉRAL - ACURA

Entrepreneur du Cannabis, Antoine Antoniadis est co-fondateur et directeur général d'A-cura®. Il a travaillé dans tous les domaines de cette industrie : la génétique, la culture, l'extraction ainsi que la conception des produits finis. Depuis 2016 il est activement investi à la fois dans les secteurs du Cannabis thérapeutique et du chanvre bien-être. Il a conseillé des entreprises dans les deux secteurs. Son objectif avec A-cura® est d'alimenter le marché en développant différentes formules à base de Cannabis efficaces pour agir sur le système endocannabinoïde humain.

PARTENAIRES

DELIHEMP

Pour comprendre Deli Hemp, ses ambitions et sa philosophie, il est crucial d'en saisir la subtilité. En effet, nous ne sommes pas qu'une structure, nous souhaitons être un véritable label professionnel. Actif depuis trois années du secteur, Deli Hemp a ainsi expérimenté des produits à base de CBD présent naturellement dans la plante de chanvre. Soucieux du suivi de chacune des étapes des produits que nous vous proposons, nous concevons et produisons en France afin de garantir à nos clients des produits de qualité. Le Groupe Deli Hemp prévoit, ainsi d'être l'un des plus grands distributeurs avec une expérience exceptionnelle dans la filiale du chanvre bien être en France.

Nous sommes engagées sur chaque partie du processus :

- Choix du sol pour les cultures,
- Méthodes et techniques de récoltes,
- Système de distribution en gros et au détail.

De cette manière, chaque client obtient un produit proposé à la vente, testé et certifié par des laboratoires agréés (normes françaises et européennes), dont nous maîtrisons la provenance et les méthodes de production, et surtout pour lesquels nous assurons les propriétés et la fraîcheur en accord avec la législation des différents pays de l'Union Européenne.

BRAINS®
BIOCEUTICAL

Brains Bioceuticals ("Brains") est une entreprise internationale produisant des ingrédients et produits finis à base de CBD de qualité pharmaceutique. Le leadership scientifique et exécutif de Brains est le fruit de décennies d'expérience dans les secteurs de la pharmacie et des cannabinoïdes. L'entreprise est à l'avant-garde de la production de CBD pur et naturel comme ingrédient pharmaceutique actif (API) pour l'usage en médicament ou en recherche clinique, et ce par l'intermédiaire de sa filiale anglaise, les laboratoires "BSPG".

BSPG est un des rares producteurs de cannabinoïdes API reconnu par l'agence de réglementation des médicaments et produits de santé anglaise (MHRA) et ce grâce à ses méthodes de fabrication conformes aux normes européennes de "bonnes pratiques de fabrication" (BPF) qui lui permettent de produire du CBD de qualité pharmaceutique pour les humains et les animaux. Le CBD de BSPG est exclusivement issu de chanvre industriel à haute concentration de CBD et contenant moins de 0,03% de THC. Le processus de fabrication de BSPG est parfaitement conforme aux normes BPF depuis 5 ans, lui permettant de produire un CBD pur, naturel, consistant dans sa qualité, qui est utilisé dans la recherche et le développement de produits partout à travers le monde.

Chaque lot de CBD est entièrement testé en interne par BSPG conformément au DAC (codex allemand des drogues) via les méthodes d'analyse de produits de la pharmacopée européenne. Le CBD produit par BSPG a également été approuvé par plusieurs entités extérieures parmi lesquelles on retrouve l'agence mondiale antidopage (AMA) et l'institut national de la recherche au Canada, ce qui confirme que ce CBD est parfaitement pur et ne contient aucune substance interdite.

Tous les produits utilisant du CBD provenant de nos laboratoires l'affichent par un label signe de qualité et de sécurité.

Brains est une des rares sociétés de l'industrie du chanvre capable de produire du CBD API propre à la fois à l'industrie pharmaceutique et aux produits de consommation courante. Elle possède également ses propres marques de produits santés et bien-être. Sa filiale, Brains Bioceuticals Living Lab, noue actuellement des partenariats avec des organisations sportives, des chercheurs et des athlètes de haut niveau pour développer une gamme de produits sportifs de nouvelle génération. L'entreprise vient également de construire une nouvelle usine aux États-Unis pour étendre sa production à d'autres cannabinoïdes API comme le THC, le CBG et le CBN.

synadiet

Syndicat National des Compléments Alimentaires

Syndicat professionnel indépendant créé en 1950, Synadiet fédère en France les entreprises du secteur des compléments alimentaires et des produits de santé naturels quelle que soit leur activité (fabricants, fournisseurs d'ingrédients, metteurs sur le marché, consultants, distributeurs…) Avec 250 adhérents Synadiet a une force de représentativité unique en France. Il est le plus important syndicat national de l'Union européenne dans son secteur d'activité.

Nos missions:

1. Représenter le secteur auprès des pouvoirs publics nationaux et européens. Porte-parole du secteur, Synadiet est l'interlocuteur privilégié des pouvoirs publics sur les questions liées aux compléments alimentaires et aux produits de santé naturels. Synadiet leur fait part des défis rencontrés par les professionnels du secteur et est force de proposition pour le développement de sa catégorie. En tant que membre fondateur de la fédération européenne des associations de fabricants de produits de santé (EHPM), il porte également les positions du secteur au niveau européen.
2. Accompagner le développement responsable du secteur Synadiet agit pour favoriser le développement responsable de sa filière. Il accompagne ses adhérents dans la bonne application de la réglementation et des exigences de qualité. Fort de l'expertise combinée de ses membres et de son équipe, Synadiet réalise des veilles, des actions de formations, et dispense des conseils réglementaires et scientifiques. Il développe également des recommandations et des outils pratiques.
3. Promouvoir et défendre la réputation du secteur des compléments alimentaires et des produits de santé naturels. Afin d'asseoir la réputation du secteur, Synadiet met en lumière la qualité, l'efficacité et l'utilité des compléments alimentaires. Pour ce faire, le syndicat porte la parole de ses adhérents auprès des influenceurs médiatiques, politiques, économiques et sociétaux.
4. Animer la vie du secteur Synadiet est l'organisme au sein duquel les professionnels du secteur des compléments alimentaires et des produits de santé naturels peuvent échanger et se concerter afin d'adopter des positions fortes. Ses groupes de projet et ses événements sont autant de lieux de partage d'expérience et de construction pour Synadiet et ses adhérents. Ensemble, ils font bouger les lignes de leur profession.

Fondée en Suisse en 2017, Biokonopia est considérée aujourd'hui comme l'un des leaders de la production et distribution des produits à base de Cannabis Sativa L. Sa réputation est autant le fait de la qualité de ses produits que de l'effort qu'elle fournit pour favoriser l'évolution des réglementations nationales en Europe. C'est par un travail consciencieux de ce type que la société a pu accéder au marché Belge et Luxembourgeois.

Dans le parfait respect des réglementations locales, Biokonopia est présent via ses filiales dans divers pays européens et propose une large gamme de produits dans divers segments : tabac, food, cosmétique et thérapeutique. Depuis sa création, Biokonopia est un acteur qui consacre une partie importante de ses efforts à favoriser dans divers pays européens l'évolution des réglementations mais également à changer par l'information l'image du Cannabis Sativa L. auprès de la population.

Biokonopia se distingue par la grande qualité de produits, le développement de son réseau et son perpétuel investissement dans la recherche et le développement.

Les projets 2020 du groupe sont divers, avec toujours le même objectif, le Cannabis avant tout.

Une branche thérapeutique est en cours de développement en plus des autres segments, et un long travail d'homologation des produits bien-être a été entrepris. Grâce à ces extractions d'huiles de CBD homologuées aujourd'hui comme produit chimique, sa notoriété est déjà connue et reconnue des milieux médicaux en Suisse romandes avec lesquels elle travaille, avec des partenaires reconnus comme des médecins, neurologues ou services d'addictions pour intégrer des projets pilotes dans le canton du Jura suisse.

Be Cann est un fournisseur de services BtoB accélérant le lancement et la croissance des marques sur les marchés européens du Cannabis.

Nous sommes un partenaire fiable à long terme et un interlocuteur privilégié pour les start-ups émergentes locales et les entreprises mondiales désireuses de commercialiser des produits de consommation de haute qualité aux cannabinoïdes.

Nous offrons une large gamme de services, de l'approvisionnement traçable en matières premières à la formulation et la production de produits comestibles et cosmétiques de haute qualité pour humains et animaux, en s'appuyant sur notre laboratoire et notre grande expérience au service d'autres industries.

Au regard des distorsions entre les législations françaises et européennes, les sociétés œuvrant dans le domaine du chanvre en France sont confrontées à de multiples défis. Be Cann relève ce challenge au quotidien, continue son développement au sein d'un marché mondial en pleine expansion et poursuit ses efforts de lobbying et d'éducation pour soutenir l'évolution des mentalités ainsi que la mise en place d'une législation pragmatique.

Seuls les acteurs accordant une plus haute importance à la traçabilité, la sécurité et la qualité connaîtront un développement pérenne.

Ainsi, Be Cann a entrepris l'intégration verticale de ses activités en investissant dans une entreprise agricole pour contrôler son accès à de la biomasse ECOCERT et espère pouvoir faire de même en France rapidement. Cette opportunité de superviser toutes les étapes, de la graine au produit commercialisable, permet à Be Cann de répondre au mieux aux exigences de ses clients.

Be Cann, avant-gardiste et motivée par ses enseignements tirés à l'étranger, vient de lancer un site de vente en ligne dédié aux animaux de compagnie. CBDpet.shop propose uniquement des produits européens aux extraits de chanvre pour animaux (aliments complémentaires et produits cosmétiques). Ce marché, quasi-inexistant en Europe, est susceptible de devenir celui à la plus forte croissance dans les années à venir.

Shimadzu, l'un des leaders mondiaux de l'instrumentation dédiée à l'analyse, est un expert reconnu dans le domaine des solutions analytiques clés en main (diagnostic, chimie, pharmacie, agroalimentaire et environnement). Depuis 1875, Shimadzu suit sa philosophie en mettant ses compétences au service de la science, notamment pour le Cannabis médical et le chanvre bien-être. Les solutions proposées par Shimadzu permettent d'assurer des analyses précises et fiables afin de contrôler la sécurité des produits et de protéger les consommateurs et patients. Précurseur aux États-Unis, Shimadzu a su mettre en place une collaboration avec des laboratoires de test de Cannabis médical et de chanvre bien-être. Par cette approche, Shimadzu confirme ainsi sa compréhension globale du marché et donc des besoins de cette industrie en pleine évolution.

Le marché du chanvre bien-être et des produits à base de CBD continue de croître. Aussi, des tests analytiques sont indispensables pour s'assurer de la délivrance de produits étiquetés et exempts de contamination (pesticides, métaux lourds, solvants…).

Shimadzu dispose d'une large gamme d'instruments, et développe des méthodes scientifiques ayant fait leurs preuves aussi bien sur des produits bruts que des produits finis. De plus, son équipe d'experts accompagne les professionnels dans la mise en place de ces instruments et méthodes d'analyses dans leurs laboratoires ou sur leurs sites de productions.

Product Law Firm est un cabinet d'avocats d'affaires implanté à Paris. Nous avons une expertise unique et reconnue en droit et réglementation des produits de grande consommation. Nous intervenons pour les entreprises et des distributeurs des secteurs de l'alimentation, des boissons, de l'alcool, des compléments alimentaires, de l'alimentation animale, des cosmétiques, des emballages, du bricolage, etc. Nous les assistons sur toutes les questions juridiques de conformité et d'innovation qu'elles se posent lors de la mise en marché des produits. Nous avons également une grande expertise des contentieux DGCCRF et intervenons très régulièrement en gestion de crise auprès des autorités françaises (retrait / rappel).

Product Law Firm s'est intéressé très tôt au développement du chanvre industriel et commercial afin de faire profiter les entreprises de ce secteur de notre expertise en réglementation des produits. Dès 2017, nous avons conseillé des entreprises sur la conformité de la composition de leurs produits, les allégations et les formalités de mise sur le marché. En 2018, nous avons défendu avec succès plusieurs acteurs du chanvre industriel et commercial poursuivis pour trafic de stupéfiants. Product Law Firm est classé Top-Tier pour sa pratique "food industry focus" par le Legal 500.

LEAF
LABORATOIRE D'ÉTUDES ET D'ANALYSES DES FLUIDES

Créé en 2016, LEAF (Laboratoire d'Etudes et d'Analyses des Fluides) est constitué d'une équipe interdisciplinaire d'experts qualifiés entourée d'équipements analytiques à la pointe de la technologie.

Le laboratoire a participé, par son président, à l'écriture des normes françaises sur la cigarette électroniques XP D90-300 (Matériel, E-liquides et Émissions). Ce travail a ensuite été largement repris par la directive européenne 2014 / 40 / EU et par la suite, par la transposition de cette directive en décret national.

Le laboratoire LEAF a développé une machine innovante pour pouvoir tester les émissions liées à l'utilisation de la cigarette électronique, analyse obligatoire au vue des décrets français actuels sur le vapotage. Le laboratoire est donc capable de caractériser les émissions de produits du vapotage en fonction de leur composition et de valider les produits pour leur mise sur le marché.

C'est tout naturellement que le laboratoire s'est intéressé, de très près, à l'analyse des dérivés du Chanvre du fait de son intérêt économique et scientifique, sociétal et sur la santé.

Notre équipe est spécialisée dans l'analyse du Chanvre et de ses dérivés depuis plus de 3 ans et a développé des protocoles d'analyse fiables permettant de quantifier, sur tout support, les proportions des nombreux cannabinoïdes connus. Cette expérience unique fait de LEAF un laboratoire de référence, au niveau international, de ces analyses du Chanvre.

LEAF est équipé des technologies de chromatographie gazeuse et liquide à la pointe de la technologie pour pouvoir analyser la totalité des produits du chanvre et pouvoir décrire les différentes variétés selon leur composition en cannabinoïdes et terpéniques.

ZEWEED
GREEN CULTURE

Zeweed.com est un média Francophone né au Canada.
Zeweed.com s'intéresse à l'écologie et au chanvre en particulier.
Zeweed.com donne la parole à tous les acteurs de la filière chanvre.
Zeweed.com milite pour la reconnaissance des bienfaits du chanvre.

canxchange

Canxchange est une entreprise de technologie européenne dédiée aux transactions physiques des matières premières chanvre et CBD, basée à Londres au Royaume-Uni, et co-fondée par Alex Arkentis, Sigfried Legeay et George Popov. Canxchange s'est donnée pour mission de créer une place de marché globale et de fournir l'infrastructure technique et opérationnelle afin de faire de la plante Cannabis et des ses dérivés une commodité globale. Dans un environnement global où la plante Cannabis attire l'attention de la majorité des gouvernements et avec des législations qui s'ouvrent de plus en plus à cette matière première, il est important de fournir des technologies sûres et éprouvées. Canxchange est composée d'experts des nouvelles technologies et de la gestion opérationnelle des transactions. Fort de ces expériences et savoirs-faire, notre équipe a mis en place une solution opérationnelle et technologique intégrée afin d'apporter aux acteurs du marché la confiance envers les contreparties, la transparence des prix, la sécurisation monétaire des échanges ainsi que des capacités d'audit et d'analyse de données.

Canxchange accompagne ses clients et le marché vers plus de professionalisation et de standardisation pour une industrie en pleine croissance.

GreenLeaf COMPANY

Green leaf est une entreprise née avant tout de la conviction que le chanvre est une plante au potentiel immense, à la fois du point de vue environnemental, bien-être et économique. C'est parce que, pour nous, il est évident la plante de chanvre est une plante tournée vers l'avenir, que Green Leaf a vu le jour.

100% française, l'entreprise est tout entière consacrée au travail d'un chanvre bio, d'origine française et transformé en produits d'alimentation courante (farine, infusion, barres énergétiques…)
et de compléments alimentaire.

Nos produits sont au service d'une alimentation saine, équilibrée et riche en qualités nutritives. Nos engagements sont ceux de la qualité et de l'éco-responsabilité. Notre gamme de produits se déploie selon 3 axes qui sont trois vertus fondamentales du chanvre :

- La saveur (gamme Miam)
- Les vertus relaxantes (gamme relax)
- La richesse de sa nutrition (gamme boost)

SENSINESS CBD

Les bienfaits apaisants et relaxants du chanvre sont désormais démontrés par de nombreuses études, tout comme son innocuité et sa sécurité d'utilisation. Au sein d'une société de plus en plus stressée, c'est sur le secteur du bien-être que SENSINESS se positionne pour proposer des alternatives saines, innovantes, naturelles et durables.

« *Je suis convaincu du potentiel bien-être, et de l'impact environnemental positif de l'utilisation et de la culture du chanvre* ». SENSINESS propose de nouveaux modes de consommation qui s'adaptent au rythme de chacun.
« *Dans un monde très sollicitant et qui n'a plus le temps, nous avons développé l'idée d'un rituel bien-être pour répondre aux besoins du quotidien.* »

Parce que la France a un énorme rôle à jouer dans le futur du chanvre et du Cannabis, SENSINESS met un point d'honneur à développer, formuler et fabriquer ses produits en France.

SENSINESS et son fondateur sont également engagés dans la recherche, le développement et l'innovation constants autour d'autres utilisations afin de tirer parti du plein potentiel bien-être et écologique de cette plante d'exception.

HO KARAN FRENCH CANNABIS EXPERT

HO KARAN est une marque française de soins holistiques, naturels et vegan à base de chanvre breton et de cannabinoïdes.

La R&D de HO KARAN sélectionne avec soin en Bretagne les meilleures molécules du chanvre de la graine à la tige, pour offrir des soins répondant aux 4 stress fondamentaux de la peau : la déshydratation, la fatigue, la pollution, et l'oxydation. Les 4 gammes contiennent des sérums, des crèmes et des compléments alimentaires basés sur la science du chanvre de la formule aux packs, développés avec la Fondation Good Planet pour minimiser leur impact environnemental.

Tous les produits sont testés cliniquement pour garantir aux utilisateurs la plus grande efficacité. La marque a su séduire des grands noms de la distribution comme Nature & Découvertes, Sephora ou Les Galeries Lafayettes.

Les produits sont désormais distribués en France, en Espagne, en Allemagne, au Royaume-Uni et au Canada. L'entreprise a également convaincu des investisseurs prestigieux comme le fonds Eutopia dédié aux marques éco-responsables et le familly office de Yves Rocher.

rainbow GREEN FUTURE

Véritable pépite écologique, la filière chanvre française souffre aujourd'hui d'un manque de débouchés et de reconnaissance. Rainbow a pour ambition de devenir le maillon manquant de la chaîne entre cette filière et le consommateur. Comment ? En s'associant avec les acteurs de la filière pour lancer plusieurs marques grand public autour des bienfaits du chanvre. Fondée par une équipe d'entrepreneurs experts dans les produits de grande consommation, Rainbow veut ainsi devenir l'acteur de référence du chanvre en Europe. Kaya, la première marque de Rainbow, à été lancée en février 2020 au Royaume-Uni. Utilisant les vertus apaisantes de la fleur de chanvre, cette marque propose des produits relaxants à base de CBD sous des formes innovantes et accessibles.

Lancée en 2020 également, Peace and Skin est une marque de cosmétiques à base d'huile de chanvre et de CBD, offrant du bien être aux peaux agressées quotidiennement par le stress, la pollution, les produits chimiques, etc. Enfin, en partenariat avec une grande enseigne de distribution française, Rainbow développe actuellement une gamme de produits de grande consommation à base de chanvre allant de l'alimentaire au textile, s'intéressant à toutes les parties de la plante : fibre, graines et feuilles.

LA GALERIE DU CHANVRE

Lifestyle . Concept store . Rennes

La Galerie du Chanvre c'est d'abord l'histoire d'un concept store rennais qui a ouvert ses portes en décembre 2018. L'initiative de deux malouins, amoureux du chanvre et de son potentiel tout simplement incroyable. Nous avons sélectionné une gamme très large de produits à base de chanvre, tous choisi avec minutie en favorisant prioritairement nos entreprises françaises et leur savoir-faire… mais pas seulement ! Par le biais de nos voyages, nous avons étendu nos recherches à d'autres contrées qui exploitent le chanvre avec respect et brio comme l'Allemagne, l'Espagne, l'Italie, la Suisse ou encore la Russie. Bien-être & CBD, alimentaire, cosmétique, lifestyle, déco, textile, vape & co…

chez La Galerie du Chanvre, il y en a pour toutes les bourses, toutes les générations et tous les besoins du quotidien. Notre objectif est d'accompagner le renouveau économique du chanvre comme un nouvel élément de consommation courante. C'est un produit d'avenir que notre génération se doit de remettre au goût du jour tant il répond au besoin actuel d'une consommation éthique et responsable. Engagés, convaincus et ambitieux, devenir partenaires du livre blanc sur le développement du chanvre bien-être nous est à la fois apparu comme une évidence mais aussi et surtout comme une jolie reconnaissance de notre travail.

saveurs cbd

Saveurs CBD, c'est l'association de deux amis qui croient aux pouvoirs de la nature et aux vertus du CBD et du chanvre en général. Notre boutique, axée sur la vente en ligne de CBD et de ses produits dérivés a été créée dans le but de démocratiser leurs usages en France.

Saveurs CBD s'appuie sur un cahier des charges rigoureux pour garantir une qualité irréprochable au meilleur prix :

- Nos experts testent de nombreux produits pour ne garder que les meilleurs.
- Un choix de produits vaste mais contenu afin que le consommateur ne se perde pas face à plusieurs dizaines de variétés semblables.
- Des produits issus d'une agriculture biologique ou éco-responsable.
- La transparence est l'un de nos maîtres-mots, tous les certificats d'analyses sont disponibles sur notre site.
- Nous nous efforçons de proposer des produits français autant que possible. Nos huiles contenant du CBD et nos infusions sont 100% françaises.

Nous livrons partout en France Métropolitaine nos différentes gammes de produits dont certain que vous pouvez retrouver à travers la France grâce à notre réseau de distributeurs indépendants.

La filière Cannabis bien-être est à ses débuts en France. Se positionnant comme premier laboratoire français dédié à ce secteur, la vocation du Laboratoire Français du Chanvre est plurielle.

En premier lieu, l'amélioration de la transparence et de l'information, tant pour les professionnels que les consommateurs, par une offre d'analyses des produits à base de chanvre : taux de cannabinoïdes, profils des terpènes, mais aussi degré de décarboxylation, dépistage de pesticides, de métaux lourds ou de solvants résiduels.

Par ailleurs, le Laboratoire assure le développement d'une offre française de produits de haute qualité aux extraits de chanvre dans plusieurs domaines d'application : cosmétiques, alimentaire, aromathérapie. Il accompagne ainsi de nombreuses entreprises afin de leur donner accès à la conception de nouveaux produits et de nouvelles applications utilisant le chanvre, apportant aussi son expertise légale sur ce domaine particulièrement sensible.

Pour mener à bien l'ensemble de ses missions, le Laboratoire Français du Chanvre s'appuie à la fois sur son expertise et sur un réseau de partenaires scientifiques et industriels. Rigueur, traçabilité et performance forment le quotidien de notre activité, au service d'un savoir-faire français.

A.C.R

L'objectif de l'association est de promouvoir et organiser le développement d'une filière locale Réunionnaise de production, de transformation et de commercialisation de chanvre dans une perspective de diversification végétale et de transition agro-écologique.

Les acteurs de l'innovation (Technopole, GIP Cyroi, CB TECH, DRRT), la Chambre d'agriculture), et plusieurs startups (Cannabinoid Bourbon Research, Pat'zerbaz, Torskal) s'accordent à penser que les conditions sont réunies pour créer une Cannabis tech. La Réunion à le potentiel d'accueillir et d'accompagner la croissance de cette nouvelle industrie.

L'association chanvre Réunion travaille avec les acteurs institutionnels pour construire une stratégie de développement de la filière chanvre à La Réunion, et ce autour de trois axes (chanvre industriel, chanvre bien-être, Cannabis thérapeutique).

L'association multiplie également les initiatives auprès des acteurs industriels. Lors de la visite du Président de la République Emmanuel Macron à la réunion en octobre 2019, elle a invité la société AURORA à découvrir l'écosystème entrepreneurial réunionnais et à présenter sa société et les travaux de l'ANSM autour d'une expérimentation du Cannabis thérapeutique. Elle a aussi, début 2020, réfléchi à un conventionnement avec l'industriel sucrier TEREOS afin d'orienter le développement du chanvre en synergie avec la canne à sucre, et devrait accueillir la visite de la société ENECTA pour travailler sur la sélection variétale et les itinéraires techniques du chanvre bien-être

Chanvre Avenue

Chanvre Avenue est une startup française créée en 2018 et basée à Paris. Ces activités se concentrent essentiellement sur le développement des filières chanvre bien-être / CBD et Cannabis à visée thérapeutique.

Chanvre Avenue distribue et commercialise auprès des particuliers et entreprises des produits bien-être et cosmétiques à base d'huile de chanvre de fabrication essentiellement française.

Chanvre Avenue développe la marque française de CBD Chanvre Noir. Marque de qualité et solidaire, chaque vente réalisée permet de récolter des fonds pour le compte de l'association #jusquaubout.

Son projet de recherche et de développement du Cannabis thérapeutique jouit d'un important réseaux d'experts nationaux et internationaux, et est également soutenu par le Président du Grand Paris Sud.

L'entreprise Sativatech a été fondée en 2017. Dynamique et engagée, elle naît d'une véritable passion pour la culture et l'environnement. Notre savoir faire et nos compétences reposent sur une équipe qualifiée et motivée, composée d'un spécialiste horticole, d'un exploitant agricole, d'un responsable QSE et d'un personnel formé au matériel. L'entreprise a mené à bien déjà deux ans de recherche et développement ainsi que plusieurs récoltes sur un espace de 3000m2 pour environ 10000 plantes issues des variétés légales, scrupuleusement analysées et présentant des taux de THC inférieurs à 0,2% et de CBD entre 5 et 8%.

Notre domaine de compétence est la production par une agriculture responsable dépourvue de produits phytosanitaires et la transformation du chanvre au service d'une large gamme de produits au CBD, le tout rendu possible par une formidable unité de production et de stockage avec un matériel de haut rendement et des moyens humains adaptés.

XYLEM™
EXPLORE CBD

XYLEM a vu le jour et officie dans un quartier branché de Shoreditch à Londres qui se caractérise par son énergie vibrante et innovatrice. Chez XYLEM, nous proposons un choix de produits de qualité exemplaire, issus de l'agriculture biologique et 100% d'origine végétale. Grâce à l'utilisation d'ingrédients à base de plantes et d'huiles naturelles choisies avec soins, nos compléments alimentaires et produits cosmétiques sont parfaits pour une utilisation au quotidien.

Ils contiennent un extrait de chanvre (Sativa L) full spectrum composé de CBD, de terpènes et d'autres cannabinoïdes pour une efficacité optimale et une saveur végétale unique. Nos produits sont agréés et approuvés par la Vegetarian Society UK.

Nous attachons une attention particulière à la qualité et au contrôle continu de tous nos produits. Les produits XYLEM sont testés régulièrement dans plusieurs laboratoires indépendants, ce qui nous permet d'assurer une transparence, une traçabilité et un suivi qualité robuste.

Nous nous efforçons d'accompagner nos clients dans leur découverte du CBD en partageant notre passion et notre connaissance du système endocannabinoïde d'une manière simple et ludique. Nous travaillons avec un réseau de magasins spécialisés et nous sommes fiers de jouer un rôle clé dans l'industrie du chanvre bien-être au Royaume-Uni et en Europe.

a-cura®

A-cura® est une entreprise à la poursuite de l'excellence, visionnaire qui propose du Cannabis directement de la ferme à la pharmacie. Nous avons ensemble une décennie d'expertise dans la culture avec les dernières évolutions de la génétique : nous n'utilisons pas de pesticides ou autres procédés chimiques. Notre marque est née avec un objectif clair : créer des formules innovantes à base de Cannabis, testées en laboratoire et fondées sur une connaissance profonde de la plante.

En collaboration avec les meilleurs laboratoires européens et par l'usage de nanotechnologies dernier-cri, nous avons pu créer des formules qui provoquent un effet constant tout en éliminant l'effet psychotrope du Cannabis.