



NATIONS UNIES

Office contre la drogue et le crime

BULLETIN DES STUPÉFIANTS

Volume LVIII, n^{os} 1 et 2, 2006

**Bilan de la situation mondiale
concernant le cannabis**

OFFICE DES NATIONS UNIES CONTRE LA DROGUE ET LE CRIME
Vienne

BULLETIN DES STUPÉFIANTS

Volume LVIII, nos 1 et 2, 2006

**Bilan de la situation mondiale
concernant le cannabis**



NATIONS UNIES
New York, 2008

PUBLICATION DES NATIONS UNIES
Numéro de vente: F.08.XI.10
ISBN 978-92-1-248160-9
ISSN 0251-3706

Sandeep Chawla, rédacteur en chef,
Suzanne Kunnen, rédactrice adjointe

Office des Nations Unies contre la drogue et le crime
Centre International de Vienne
B.P. 500
1400 Vienne, Autriche

Téléphone: (+43-1) 26060-5799
Fax: (+43-1) 26060-5866

Le Bulletin peut être consulté sur le World Wide Web à l'adresse
www.unodc.org/unodc/en/bulletin_on_narcotics.html.

Les opinions exprimées dans les articles publiés dans le Bulletin sont celles de leurs auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies.

Les désignations utilisées ainsi que la présentation du contenu de la présente publication n'impliquent en aucune façon l'expression d'une quelconque opinion de la part du Secrétariat concernant le statut légal d'un pays, d'un territoire, d'une ville ou d'une zone géographique quels qu'ils soient, ou de ses autorités, ou concernant la position de toute frontière ou délimitation.

Le texte publié dans le Bulletin est la propriété des Nations Unies et jouit de la protection des droits d'auteur en accord avec les provisions du Protocole 2 en annexe de la Convention universelle sur les droits d'auteur, concernant l'application de cette Convention aux travaux de certaines organisations internationales.

PREFACE

Le *Bulletin des stupéfiants* est une publication des Nations Unies qui paraît régulièrement depuis 1949. Elle est publiée dans les six langues officielles des Nations Unies: l'arabe, le chinois, l'anglais, le français, le russe et l'espagnol.

Le *Bulletin* a pour objet de renseigner la communauté internationale sur l'évolution en matière de contrôle des drogues aux niveaux local, national, régional et international.

En 1999, l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (UNODC) (alors Programme des Nations Unies pour le contrôle international des drogues) a publié un numéro double spécialement orienté sur le cannabis. Ces publications, volumes XLIX et L, 1997/1998, contenaient des articles traitant des progrès récents en matière de recherche sur cette drogue. Près de dix ans plus tard, il est clair que le marché du cannabis, le plus vaste des marchés de drogues illicites, reste mal connu et sous-documenté. Dans le cas du cannabis, contrairement aux autres drogues illicites à base de plantes, l'inspection de toutes les cultures éveillant des soupçons s'est révélée inapplicable jusqu'à présent. Par ailleurs, l'abus du cannabis est si répandu qu'en dépit d'efforts considérables aux niveaux national et international, il est très difficile à évaluer. En conséquence, la seule évaluation de ce marché à partir de la littérature officielle ou scientifique ne peut en fournir qu'une perspective limitée. Cependant, le cannabis est une drogue consommée dans un contexte culturel et social spécifique. Cette culture a donné lieu à une quantité de littérature "grise" qui, lorsqu'elle est utilisée en complément de la littérature scientifique, peut contribuer à élaborer un bilan complet de la situation mondiale concernant le cannabis. Ainsi, bien que la littérature grise ne fasse pas partie des évaluations scientifiques conventionnelles, elle apporte une aide certaine pour remédier à une carence incontestable de connaissances, qui freine notre compréhension du marché du cannabis.

Une version plus courte de cet article exhaustif a été publiée dans le *World Drug Report 2006*.^{*} Parmi les recherches informant le présent rapport, certaines ont été entreprises en réponse et conformément à la résolution 59/160 en date du 20 décembre 2004 de l'Assemblée générale, qui a demandé à l'ONUDC de préparer une enquête sur le marché mondial du cannabis.

L'ONUDC souhaite remercier Ted Leggett de la Section Recherche et Analyse pour ses vastes recherches en la matière. Pour tous leurs commentaires concernant cet article, nous remercions aussi tout particulièrement Wayne Hall, Enseignant-chercheur à l'Université du Queensland en Australie; Harold Kalant, Professeur émérite, Département de Pharmacologie, Université de Toronto, et Directeur de Recherche émérite, Centre de toxicomanie et de santé mentale (*Centre for Addiction and Mental Health*), Toronto, Canada; et Kálmán Szendrei, Professeur émérite, Département de Pharmacognosie, Faculté de Pharmacie, Université de Szeged, Hongrie. Les recherches pour la section du rapport évoquant les effets du cannabis sur la santé ont été menées par Alexey Kutakov.

^{*}Publication des Nations Unies, Numéro de vente: E.06.XI.10.

POLITIQUE ÉDITORIALE ET RÈGLES DE PUBLICATION

Le rédacteur en chef invite les personnes ainsi que les organisations à contribuer au *Bulletin des stupéfiants* par des articles portant sur les politiques, les approches, les mesures ou l'évolution (théorique et/ou pratique) relatifs aux différents aspects de l'effort de lutte contre la drogue. Sont d'un intérêt particulier tous résultats de recherche, toutes études et expériences pratiques apportant des informations utiles pour les décideurs, les médecins, les experts ainsi que le public en général.

Tout manuscrit soumis pour publication dans le *Bulletin* devra constituer un travail original et instruit n'ayant pas encore été publié et ne faisant pas simultanément l'objet d'une autre demande de publication. Le travail devra être de qualité hautement professionnelle afin de répondre aux exigences des publications techniques des Nations Unies. Il est demandé aux contributeurs de bien vouloir exercer leur discrétion dans le contenu de leurs manuscrits afin d'exclure tout jugement critique d'une situation particulière au niveau national ou régional.

Les manuscrits devront être fournis de préférence en format Word. Un exemplaire original du manuscrit devra être envoyé sur support papier ainsi qu'en version électronique (en Word pour le texte et Excel pour les tableaux et figures), dans l'une quelconque des six langues officielles des Nations Unies (arabe, chinois, anglais, français, russe et espagnol). Le manuscrit devra être accompagné d'un résumé d'environ 200 mots, d'une liste complète de références numérotées dans l'ordre de leur apparition dans le texte et d'une liste de mots clés. Le manuscrit devra comporter entre 10 et 20 pages dactylographiées en double interligne, tableaux, figures et références compris. Les tableaux devront être explicites et complémenter, et non réitérer, les informations fournies dans le texte.

Les manuscrits, accompagné d'un bref curriculum vitae de leurs auteurs, devront être adressés au rédacteur en chef du *Bulletin des stupéfiants*, Office des Nations Unies contre la drogue et le crime, Centre International de Vienne, B.P. 500, 1400 Vienne, Autriche. Une lettre d'accompagnement devra désigner l'auteur correspondant en spécifiant son adresse complète, ses numéros de téléphones et de fax et son adresse e-mail. Les manuscrits non publiés seront retournés à leurs auteurs; toutefois, l'Organisation des Nations Unies décline toute responsabilité en cas de perte.

Tirages à part, achats et souscriptions

Tous les numéros du *Bulletin des stupéfiants* (du vol. I, No. 1 (1949), au numéro actuel) sont disponibles sur la page d'accueil de l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (http://www.unodc.org/unodc/en/bulletin_on_narcotics.html).

Les numéros spéciaux suivants du *Bulletin* sont également disponibles sous forme de publications des Nations Unies:

1993

Policy issues relating to drug abuse and the human immunodeficiency virus (HIV) [(Politiques relatives à l'abus des drogues et au virus d'immunodéficience humaine (VIH) (vol. XLV, No. 1)

Drug testing in the workplace [Dépistage des drogues sur le lieu de travail] (vol. XLV, No. 2)

1994

The family and drug abuse [La famille et l'abus de drogues] (vol. XLVI, No. 1)

General issue on drug abuse [Numéro général sur l'abus de drogues] (vol. XLVI, No. 2)

1995

Special issue on gender and drug abuse [Numéro spécial sur l'abus de drogues en fonction du sexe] (vol. XLVII, Nos. 1 et 2)

1996

Special issue on rapid assessment of drug abuse [Numéro spécial sur l'évaluation rapide de l'abus de drogues] (vol. XLVIII, Nos. 1 et 2)

1997 et 1998

Double issue on cannabis: recent developments [Double numéro sur le cannabis: évolution récente] (vol. XLIX, Nos. 1 et 2, et vol. L, Nos. 1 et 2)

1999

Occasional papers [Articles occasionnels] (vol. LI, Nos. 1 et 2)

2000

Economic and social costs of substance abuse [Coût économique et social de l'abus de substances] (vol. LII, Nos. 1 et 2)

2001

Dynamic drug policy: understanding and controlling drug epidemics [Politique dynamique anti-drogue: comprendre et lutter contre les épidémies de drogue] (vol. LIII, Nos. 1 et 2)

2002

The science of drug abuse epidemiology [La science de l'épidémiologie de l'abus de drogues] (vol. LIV, Nos. 1 et 2)

2003

The practice of drug abuse epidemiology [La pratique de l'épidémiologie de l'abus de drogues] (vol. LV, Nos. 1 et 2)

2004

Illicit drug markets [Les marchés de drogues illicites] (vol. LVI, Nos. 1 et 2)

2005

Science in drug control: the role of laboratory and scientific expertise [La science dans la lutte contre la drogue: rôle de l'expertise en laboratoire et de l'expertise scientifique] (vol. LVII, Nos. 1 et 2)

Les demandes d'autorisation de réimpression de textes signés devront être adressées au Secrétariat du Comité des publications: Secretary of the Publications Board, United Nations, New York, New York 10017, United States of America.

Toute correspondance relative à l'achat d'exemplaires du, ou à la souscription au Bulletin des stupéfiants devra être adressée comme suit:

Pour l'Asie, l'Amérique de Nord, l'Océanie et l'Amérique du Sud:

Le Chef de la Section des ventes
Publications des Nations Unies
Organisation des Nations Unies
New York, NY 10017
États-Unis d'Amérique

Pour l'Afrique, l'Europe et le Moyen-Orient:

Le Chef de la Section des ventes
Office des Nations Unies à Genève
Palais des Nations
CH-1211 Genève 10
Suisse

SOMMAIRE

	<i>Pages</i>
Préface	iii
Bilan de la situation mondiale concernant le cannabis <i>par T. Leggett</i>	1
I. Comment le cannabis est-il produit?	5
La plante de cannabis	5
Le cannabis en tant que drogue	8
Méthodes de culture	14
Rendement.	26
Evaluation de l'offre au niveau mondial	39
II. Comment le cannabis est-il consommé?	43
Comment se procure-t-on du cannabis?	43
Comment consomme-t-on le cannabis?	48
Evaluation de la demande au niveau mondial	51
Rapprochement avec l'évaluation de l'offre au niveau mondial	67
III. Marchés du cannabis au niveau mondial	71
Marchés d'herbe de cannabis	71
Marchés de résine de cannabis	97
IV. Impact	109
Puissance	109
Effets sur la santé	131
Conclusion: domaines de recherche future	155

Tableaux

1. Rendements internationaux en extérieur	22
2. Rendement de cannabis pour différentes densités de plantation	29
3. Rendements de cannabis rapportés de sources diverses	31
4. Evaluation de la production de cannabis des principaux pays producteurs, 2003..	42
5. Variation en taille des cigarettes de cannabis	51
6. Prévalence annuelle de la consommation de cannabis selon les régions, 2003-2005	54

	<i>Pages</i>
7. Fréquence de la consommation de cannabis parmi l'ensemble des usagers d'une série de pays européens au cours des 30 derniers jours	57
8. Ratio usagers annuels de cannabis/usagers plus fréquents dans une série de pays européens	58
9. Proportion de personnes consommant essentiellement du cannabis parmi les populations sous traitement dans les pays européens	129

Figures

I. Ratio plante humide : plante séchée : rendement	27
II. Prix relatifs de l'herbe et de la résine de cannabis sur les marchés européens	37
III. Prix du milligramme de tétrahydrocannabinol au niveau international	37
IV. Analyse des saisies de cannabis au Royaume-Uni, par trimestre, 2001-2006	38
V. Saisies d'herbe de cannabis au niveau mondial, 1985-2004	39
VI. Prix de l'herbe de cannabis pour une série de pays et de régions	44
VII. Prix d'un gramme de cannabis pour un petit acheteur aux États-Unis (moins de 10 grammes) en dollars de l'année 2000, 1981-1999	45
VIII. Source de cannabis lors de l'utilisation la plus récente parmi les personnes répondant à un sondage en Irlande	45
IX. Saisies de plantes de cannabis au Royaume-Uni, par trimestre, 2001-2006	45
X. Nombre de jours d'utilisation de cannabis durant l'année du sondage, États-Unis	56
XI. Analyse des saisies de cannabis en Afrique, par zone, 1998-2003	80
XII. Éradication de plantes de cannabis au Nigeria, 1994-2004	81
XIII. Saisies de cannabis en Afrique du Sud, 1998-2003	85
XIV. Saisies de résine de cannabis, 1985-2003	97
XV. Principales sources de résine de cannabis, 1999-2003	98
XVI. Sources de résine faisant l'objet de trafic dans un certain nombre de pays européens	98
XVII. Surface cultivée de cannabis au Maroc, 1986-2005	100
XVIII. Taux de tétrahydrocannabinol dans la sinsemilla au Pays-Bas, 1999-2005	115
XIX. Taux moyen de tétrahydrocannabinol de l'ensemble des échantillons de cannabis analysés par le <i>United States Marijuana Potency Monitoring Project</i> , 1975-2005	116
XX. Taux de tétrahydrocannabinol dans la sinsemilla aux États-Unis, 1985-2004	117
XXI. Proportions de produits divers de cannabis dans des échantillons analysés par le <i>United States Marijuana Potency Monitoring Project</i> , 1985-2003	117

XXII.	Proportion d'échantillons testés par le <i>United States Marijuana Potency Monitoring Project</i> ayant un taux de tétrahydrocannabinol supérieur à 9%, 1989-2004	118
XXIII.	Taux de tétrahydrocannabinol dans les échantillons de cannabis au Canada, 1989-2003.	119
XXIV.	Perception qu'il est dangereux d'essayer le cannabis et utilisation annuelle parmi des élèves de terminale aux États-Unis, 1975-2004	123
XXV.	Arrestations liées au cannabis aux États-Unis et donnant lieu à une recommandation de traitement, 1993 et 1999	125
XXVI.	Proportion d'admission en traitement pour utilisation de cannabis suite à une recommandation de la justice criminelle, 1993 et 1999.	126
XXVII.	Proportion d'usagers de cannabis sous traitement aux États-Unis, 1993-1999	127

Page laissée blanche intentionnellement

Bilan de la situation mondiale concernant le cannabis

T. Leggett

RÉSUMÉ

Bien que le cannabis soit la drogue illicite la plus largement cultivée et consommée dans le monde, de nombreuses lacunes subsistent dans nos informations sur les marchés de cannabis à travers le monde. Par exemple, il semblerait que le cannabis sinsemilla de qualité supérieure, souvent produit en intérieur dans les pays consommateurs, est devenu plus puissant ces dernières années et que sa part de marché est en train de se développer dans certaines zones. Ceci pourrait, d'une part, accroître la localisation des marchés de cannabis, et d'autre part, augmenter la proportion des usagers de cannabis dans les populations sous traitement au niveau international. Il est cependant difficile d'évaluer l'étendue et l'impact de cette tendance en raison du manque de normes internationales sur certains points comme la terminologie et de l'absence de réponse à certaines questions en matière de recherche. Afin d'obtenir des estimations précises au niveau mondial de l'étendue de la production, il est nécessaire de collecter plus de données scientifiques sur les rendements de cannabis. Du point de vue de la demande, il est nécessaire d'avoir plus d'informations sur la question du dosage de cannabis et des volumes utilisés par les usagers occasionnels et réguliers. Le cannabis n'est pas une drogue uniforme: l'impact de la consommation de cannabis de puissances et de compositions chimiques différentes devra faire l'objet d'une étude. Bien que certaines questions concernant le cannabis ont été évaluées nombre de fois par le passé, la plante n'en demeure pas moins très adaptable et donc une drogue dynamique qui doit être réévaluée en permanence.

Mots clés: cannabis; abus de cannabis; production de cannabis; trafic de cannabis; mondial.

Introduction

Le présent bilan a été préparé en application de la résolution 59/160 en date du 20 décembre 2004 de l'Assemblée générale, qui a demandé à l'Office des Nations Unies contre la drogue et le crime (ONUDC) de préparer une enquête sur le marché mondial du cannabis. Fait remarquable, depuis 80 ans que le cannabis est placé sous contrôle international, années au cours desquelles il est resté la drogue illicite la plus communément utilisée, la communauté internationale

n'a jamais mené d'étude complète du marché de cette drogue. Que ceci ait pu être négligé relève d'au moins deux facteurs.

- La loi internationale traite le cannabis comme toute autre drogue illicite mais en pratique, plusieurs États ont réduit la priorité accordée à l'application des lois pour le cannabis par rapport aux autres problèmes de drogues. Les signataires d'une gamme de traités internationaux de lutte contre la drogue s'accordent sur le fait que le cannabis doit être considéré comme une drogue illicite. En dépit de ces accords, de nombreux États ont, de manières différentes, relaxé leur contrôle du cannabis. Même là où ces changements ne constituent pas une violation des traités, il semble y avoir une divergence d'esprit entre les accords internationaux et l'action individuelle des États. Cette discontinuité n'ayant pas été examinée au niveau international, les efforts internationaux pour faire face au problème du cannabis sont restés sans suite.
- L'étendue même de la production et de la consommation de cannabis est impressionnante. Alors que selon les estimations, 95 pour cent de l'offre d'héroïne illicite dans le monde vient de l'opium produit dans un seul pays (l'Afghanistan) et que presque toute la cocaïne dans le monde provient de trois pays (la Bolivie, la Colombie et le Pérou), le cannabis est cultivé pratiquement dans tous les pays du monde. Il est cultivé en intérieur ou en extérieur, souvent en petites quantités par les usagers eux-mêmes. Il est souvent monnayé de manière informelle ou librement partagé par des personnes impliquées dans aucune autre activité criminelle. En conséquence, il est extrêmement difficile d'estimer la quantité de cannabis produit, faisant l'objet de trafic et consommé, mesures qui constituent traditionnellement le fondement de toute analyse de marché.

En somme, il est très difficile de surveiller une activité que les gens pratiquent silencieusement chez eux dans presque tous les pays du monde et par rapport à laquelle la communauté internationale semble avoir une certaine ambivalence. Bien qu'il y ait eu des recherches assez poussées sur les effets du cannabis sur la santé, y compris une littérature grandissante examinant son utilisation potentielle à des fins thérapeutiques, il y a eu peu d'études académiques analysant comment cette drogue est cultivée, vendue et fumée. Ainsi, de nombreuses questions fondamentales restent en grande partie sans réponse dans la littérature scientifique comme dans les publications. Parmi ces questions, on citera:

- Quelle est la proportion d'une plante de cannabis que l'on utilise actuellement comme drogue?
- Combien peut-on produire de cannabis commercialisable pour une surface donnée de terrain?
- Quelle proportion de la matière végétale achetée est en fait fumée par le consommateur et quelle en est la proportion rejetée en tant que déchet?

- En terme de poids, combien de cannabis les usagers consomment-ils par séance d'utilisation?

Afin de trouver un début de réponse à certaines de ces questions, le présent bilan a dû recourir à ce que l'on appelle la "littérature grise", y compris des documents élaborés par ceux-là mêmes qui cultivent et utilisent le cannabis. La fiabilité de beaucoup de ces publications, parfois contradictoires, est incertaine, mais en attendant que de véritables investigations scientifiques ne soient menées concernant ces questions, il n'y a pas d'autre alternative que de les utiliser.

Au final, le présent rapport ne livre ni nouvelle statistique surprenante, ni tendance jusqu'ici occultée. Il examine plutôt les questions posées ci-dessus, auxquelles il essaye de répondre modestement à partir d'un certain nombre de sources. Le résultat offre assurément quelques surprises mais soulève plus de questions qu'il ne répond à celles déjà posées, et devient forcément une incitation à mener des recherches plus approfondies. Il est nécessaire d'avoir plus d'informations sur la manière de se procurer et de consommer le cannabis afin d'élaborer des politiques dont les recommandations sont fondées sur des preuves.

La première partie de ce rapport examine les aspects techniques de la production du cannabis, notamment les innovations modernes en matière de culture en intérieur. La question du rendement de cannabis est également explorée. La deuxième partie analyse la consommation de cannabis, y compris les questions concernant la manière dont on se procure cette drogue, la taille des cigarettes de cannabis, le dosage et les modes d'utilisation. Enfin, un rapprochement est fait entre les évaluations de l'offre et de la demande.

La troisième partie du rapport examine ce que l'on sait sur le marché du cannabis dans les différentes régions du monde, en mettant en exergue l'universalité du problème. Suit un examen de l'impact du cannabis, centré sur deux points qui suscitent une inquiétude particulière : l'augmentation récente de la puissance de la sinsemilla et les conséquences possibles sur la demande de traitement, ainsi que les résultats récents publiés dans la littérature scientifique sur les effets de la consommation de cannabis sur la santé.

Page laissée blanche intentionnellement

I. COMMENT LE CANNABIS EST-IL PRODUIT?

La plante de cannabis

Le cannabis est une plante tout à fait unique. Cultivée par l'homme depuis des siècles, ce n'est que récemment que son utilisation en tant que drogue a supplantée ses autres applications. Comme le montre son étendue géographique, c'est une plante extrêmement robuste et capable d'une adaptation remarquable, ce qui en fait l'objet du bon mot récurrent: "le cannabis, ça pousse partout". Cependant, il ne peut atteindre le maximum de son potentiel, et donc être utile en pratique que sous certaines conditions.

La plante de cannabis préfère des températures allant de 14° à 27° Celsius, mais peut supporter le gel durant de brèves périodes. Si elle est capable de pousser dans des sols difficiles comme le sable, elle préfère une terre riche en azote. Elle a été surnommée la "vivandière", en raison de sa propension à pousser sur les tas d'ordures d'origine humaine et de fumier, ce qui explique peut-être en partie pourquoi sa culture ne date pas d'hier [1]. En dépit d'affirmations contraires [1], la littérature sur l'industrie du chanvre indique que le cannabis est une plante "vorace", qui puise beaucoup de nutriments (et en particulier de l'azote) dans le sol, et ce tout particulièrement immédiatement avant et pendant la floraison ([2], p. 72; [3]). Elle préfère la lumière solaire directe, autant que faire se peut. Après les six premières semaines, elle se contente de peu d'eau car elle possède une puissante racine principale, mais ne fleurit qu'en présence d'humidité régulière.* Pour une utilisation en tant que drogue, cependant, les climats arides semblent favoriser la production de résine et réduire les risques de champignons et de moisissures. Par ailleurs, la plante de cannabis a besoin d'un sol bien drainé afin d'éviter que ces racines ne pourrissent, si bien qu'elle ne pousse pas bien dans un sol argileux.** Elle peut pousser dans un sol légèrement alcalin mais préfère un pH relativement neutre, entre 6 et 7.*** Elle est résistante à de nombreux insectes prédateurs et a même été utilisée comme

*En revanche, puisqu'il semblerait qu'une des fonctions de la résine de cannabis est de protéger la plante des pertes en eau et que certaines des souches de cannabis les plus connues viennent de climats arides, on a émis l'hypothèse que l'aridité a un effet positif sur le potentiel de la plante en tant que drogue.

**Lors d'une étude intéressante, Haney et Bazzaz [4] ont observé la prolifération de plantes de cannabis aux États-Unis. Outre le constat de son extrême adaptabilité et de sa nature particulièrement agressive, les auteurs identifient des régions où le cannabis ne s'est pas étendu avec succès. Si l'on considère l'état de l'Illinois, qui à cette époque était considéré comme un état au coeur de la "ceinture de cannabis" aux États-Unis, Haney et Bazzaz montrent que la plante n'existe pas dans le sud-est de cet état. Cette zone se caractérise par un sol compact pauvre en azote et riche en argile. Parmi ces deux facteurs, les auteurs pensent que l'argile est le facteur inhibiteur le plus marquant dans la mesure où il a été observé que le cannabis est capable de pousser dans des sols très sablonneux, pauvres en azote.

***Selon Cloud ([5], p. 3), le chanvre industriel peut être cultivé à un pH allant jusqu'à 7,8.

haie pour protéger d'autres cultures des insectes, mais elle est vulnérable aux mites d'araignées, aux pucerons et à d'autres nuisances.

En somme, bien que son habitat sauvage soit vaste, la plante de cannabis est comme toute autre culture: sa productivité est liée au degré de soin et d'encouragement qu'elle reçoit. Quand elle est cultivée intentionnellement, cependant, elle peut pousser dans la plupart des régions habitées du globe.

La plante de cannabis correspond-elle à une ou plusieurs espèces?

Les propriétés uniques de la plante de cannabis ont suscité de nombreux débats concernant sa classification taxonomique et elle a été reclassifiée plusieurs fois avant de se voir attribuer une famille propre, la famille des cannabacées, qu'elle ne partage qu'avec les plantes de houblon. Sa vaste distribution géographique et sa morphologie particulièrement adaptative ont contribué à embrouiller les choses dans la mesure où des plantes cultivées dans différentes conditions peuvent avoir très peu de ressemblance entre elles. Certains soutiennent qu'il existe deux, voire trois espèces: "sativa", "indica" et, parfois, "ruderalis". Cette classification est très souvent rencontrée dans la littérature grise sur la culture de la plante de cannabis. Aujourd'hui encore, les avis divergent sur le fait de considérer le *Cannabis* comme un genre comportant une seule ou plusieurs espèces.*

Quel est le cycle de vie de la plante de cannabis?

Le cannabis est une plante annuelle qui complète son cycle de vie en une saison et meurt après sa reproduction. Lorsqu'elle est cultivée en extérieur sous les climats tempérés de l'hémisphère Nord, les graines sont traditionnellement plantées entre les mois de mars et mai et la plante fleurit de septembre à novembre, ce qui représente un cycle de développement d'environ six mois, avec une seule possibilité de récolte.** Lorsqu'on se rapproche de l'équateur, cependant, il est possible d'obtenir deux récoltes à partir d'un même champ [8] et l'on prétend que certaines variétés tropicales peuvent avoir jusqu'à quatre cycles de développement par an ([9], p. 114). Les plantes récoltées pour être utilisées comme

*Voir, par exemple, les tergiversations de Richard Evan Schultes [1], où il montre les difficultés rencontrées pour décider si le cannabis est un genre ayant une espèce hautement variable et adaptable ou plusieurs espèces différentes, avant de concéder que la plupart des botanistes pensent que le cannabis est une espèce monotype. L'ironie du sort est que plus tard au cours de sa vie, Schultes servit d'expert témoin dans des affaires de cannabis dont la défense était basée sur la notion que des lois interdisant l'utilisation de variétés d'espèces de cannabis spécifiques pourraient ne pas s'appliquer à d'autres. Pour une discussion sur ce débat, qui conclut également que le cannabis n'a qu'une espèce, voir Small [6]. Small note l'argument en faveur de la position selon laquelle le cannabis est monospécifique, élaboré par le spécialiste du chanvre, Dewey, qui soutenait que les graines de cannabis plantées dans une autre région que celle dont elles étaient originaires semblaient acquérir les caractéristiques du cannabis natif de leur nouvelle résidence en l'espace de quelques générations.

**Frank et Roseland, cité dans Mignoni ([7], p. 42).

drogue sont généralement complètement détruites et seraient de toute manière vouées à mourir normalement peu de temps après la récolte.*

La plante de cannabis est peu habituelle en ce sens qu'elle est "dioïque", ce qui signifie que (à l'exception d'un hermaphrodite occasionnel)** chaque plante est soit mâle, soit femelle. Les mâles fertilisent les femelles grâce au pollen porté par le vent.

La plante de cannabis fleurit au bout d'un certain temps ou bien lorsqu'elle détecte la venue de l'automne, qui se traduit par le raccourcissement des jours. Ceci permet aux plantes qui ont germé tard de terminer leur cycle de vie de manière accélérée. La photopériode exacte requise pour induire la floraison varie en fonction des variétés: les plantes de climats tempérés, dans leur environnement naturel, ont tendance à fleurir plus tard dans la saison, alors que les plantes venant de climats plus rudes sont obligées de se reproduire dans un laps de temps plus court. Une période nocturne de 12 heures suffit à induire la floraison pour la plupart, voire l'ensemble des variétés.

Toutes ces caractéristiques inhabituelles (variabilité, adaptabilité, dioïsme, fertilisation par pollen aéroporté et fertilité liée à la photopériode) ont des conséquences sur la production illicite de cannabis. La diversité génétique de la plante de cannabis et le fait que les plantes individuelles ont tendance à ne manifester qu'un seul sexe la rendent bien adaptée à la culture sélective afin d'améliorer certaines de ses qualités. Les souches dont l'évolution s'est faite dans des conditions climatiques difficiles peuvent être croisées avec celles qui produisent une meilleure qualité de drogue, par exemple. Les plantes peuvent également être conçues de manière à être plus faciles à dissimuler et plus résilientes, productives ou puissantes.

Il s'avère que ce sont les plantes femelles qui, lorsqu'elles ne sont pas fertilisées, produisent la drogue de meilleure qualité et les cultivateurs doivent travailler en fonction de cela s'ils veulent viser la fourchette haute du marché. Comme nous le verrons plus bas, c'est l'un des facteurs qui a poussé la production de cannabis de première qualité en intérieur, afin d'éviter les pollinisations non désirées. L'environnement intérieur permet également la manipulation du cycle de lumière. On peut ainsi tromper la plante de manière à ce qu'elle sente que la saison a changé et donc accélérer sa maturation. Ceci permet aux cultivateurs de décider quand et pour combien de temps laisser fleurir une plante. Ces questions sont développées de manière plus détaillée ci-dessous.

*En intérieur, les plantes de cannabis peuvent être maintenues en vie indéfiniment, même après la récolte, en revenant à une photopériode végétative. Cependant, cette pratique est rare car elle demande généralement plus de temps et d'effort que de repartir de nouveaux clones.

**Les variétés monoïques (hermaphrodites) ont été cultivées pour la production industrielle de chanvre, ceci permettant d'obtenir une récolte plus uniforme. L'hermaphrodisme chez les plantes dioïques représente souvent une réaction au stress, un moyen d'assurer la pollinisation en dépit de conditions adverses.

Le cannabis en tant que drogue

Plusieurs produits de drogue peuvent être obtenus à partir de la plante de cannabis, ceux-ci se répartissant en trois catégories principales:

- L'“herbe de cannabis”: les feuilles et les fleurs de la plante
- La “résine de cannabis”: les sécrétions compressées de la plante, communément appelées “*hashish*” dans les pays occidentaux ou “*charas*” en Inde
- L'“huile de cannabis”

Pour les raisons que nous verrons, l'herbe de cannabis est la forme la plus répandue en Amérique du Nord et la plus grande partie du reste du monde, alors que la résine de cannabis est la forme la plus répandue dans une bonne partie de l'Europe et dans quelques régions traditionnellement productrices de résine de cannabis.

A l'intérieur de ces catégories, un certain nombre de qualités et de souches sont également disponibles dans la plupart des grandes zones de marché. Tout grand marché offre en général des produits alternatifs, chers ou bon marché. Aux États-Unis, par exemple, on fait généralement la distinction entre le “*schwag*” ou cannabis de grade “commercial” (typiquement cultivé dans des champs au Mexique ou domestiquement) et les produits à base d'herbe de haute qualité, souvent appelés par le nom de marque du cultivar. En France, en Nouvelle Zélande et au Royaume Uni de Grande Bretagne et d'Irlande du Nord, le cannabis particulièrement puissant est souvent appelé “*skunk*” (putois), une référence au résultat d'un important croisement effectué il y a longtemps entre plantes d'origines différentes, perçu par les usagers comme ayant une odeur particulièrement forte. La variété de puissances et de produits de cannabis sur le marché peut être comparée à la variété de produits et de marques de cigarettes ou d'alcool. Les préférences sont influencées par la culture mais les goûts individuels varient également.

S'il y a des subtilités en la matière, la division essentielle entre les différents produits à base d'herbe est malgré tout entre le cannabis de haute qualité, un produit sans graines, et le produit plus ordinaire. Connu sous le nom de *sinsemilla* (de l'espagnol *sin semilla*: sans graines), ce produit, entièrement composé de fleurs non fertilisées de la plante femelle, est beaucoup plus puissante que les autres formes d'herbes de cannabis.

La terminologie dans ce domaine peut devenir sujet à confusion.

- Dans la mesure où la *sinsemilla* consiste uniquement des sommités florifères de la plante, il est parfois appelé “herbe en tête”, mais il existe aussi sur le marché de l'herbe en tête avec graines.

- Aujourd'hui, la plupart de la sinsemilla est produite en intérieur, et presque tout le cannabis produit à une échelle quelconque en intérieur est de la sinsemilla, si bien qu'il y a une tendance à s'y référer comme étant la même chose, même si cela n'est pas toujours nécessairement exact.
- La sinsemilla d'intérieur est souvent cultivée par une méthode hydroponique (sans terre, comme décrit ci-dessous) et presque tout le cannabis cultivé par méthode hydroponique est de la sinsemilla. Cependant, de nombreux producteurs en intérieur préfèrent la culture en terre (souvent appelée "organique"), et donc les termes ne sont en aucune façon équivalents.
- Hors des États-Unis, la majorité de la sinsemilla est produite dans le pays où elle est consommée et dans certains pays (européens en particulier), les opportunités de culture en extérieur étant limitées, certains commentateurs ne font pas la distinction entre "sinsemilla" et "cultivé domestiquement", mais ceci peut aussi être inexact.

Alors que le terme de "hashish" a été historiquement utilisé pour décrire toutes sortes de concoctions de cannabis, aujourd'hui ce mot est en premier lieu utilisé pour désigner la résine de cannabis. Lorsque la plante fleurit, des glandes appelées "trichomes" produisent une sève résineuse dans laquelle est concentrée une grande partie du contenu en cannabinoïdes de la plante. Le rôle de cette résine est mal connu mais on pense qu'elle joue probablement un rôle dans la protection des sommités lorsque les conditions environnementales sont difficiles (lumière ultraviolette, insectes nuisibles, perte d'eau en raison du vent, par exemple) ou dans la collecte de pollen aéroporté, puis que c'est dans les fleurs femelles non fertilisées que la résine est la plus abondante et la plus puissante.

La résine est collectée fraîche ou après séchage. La résine séchée doit être chauffée ou pressée afin de la rendre malléable. La résine de cannabis prête à la vente varie d'une couleur sable au noir en passant par le rouge. Egalement variable, sa consistance va de celle de la pâte à modeler à une consistance cassante et poudreuse. Ces différences peuvent être attribuées:

- au type de plante de cannabis utilisée et la manière dont elle a été cultivée et conservée
- à la présence de matière végétale non résineuse
- à combien la résine a été pressée, chauffée ou autrement manipulée
- à l'âge
- aux adultérants introduits par les fabricants

Elle peut devenir plus sombre en raison d'une certaine oxydation car la résine qui est manipulée sans ménagement (telle que la résine indienne frottée à la main) ou que l'on laisse vieillir (comme la résine traditionnelle afghane) peuvent avoir un aspect plus sombre. Une couleur verte peut indiquer que des matériaux végétaux indésirables sont présents et que la résine n'est pas pure