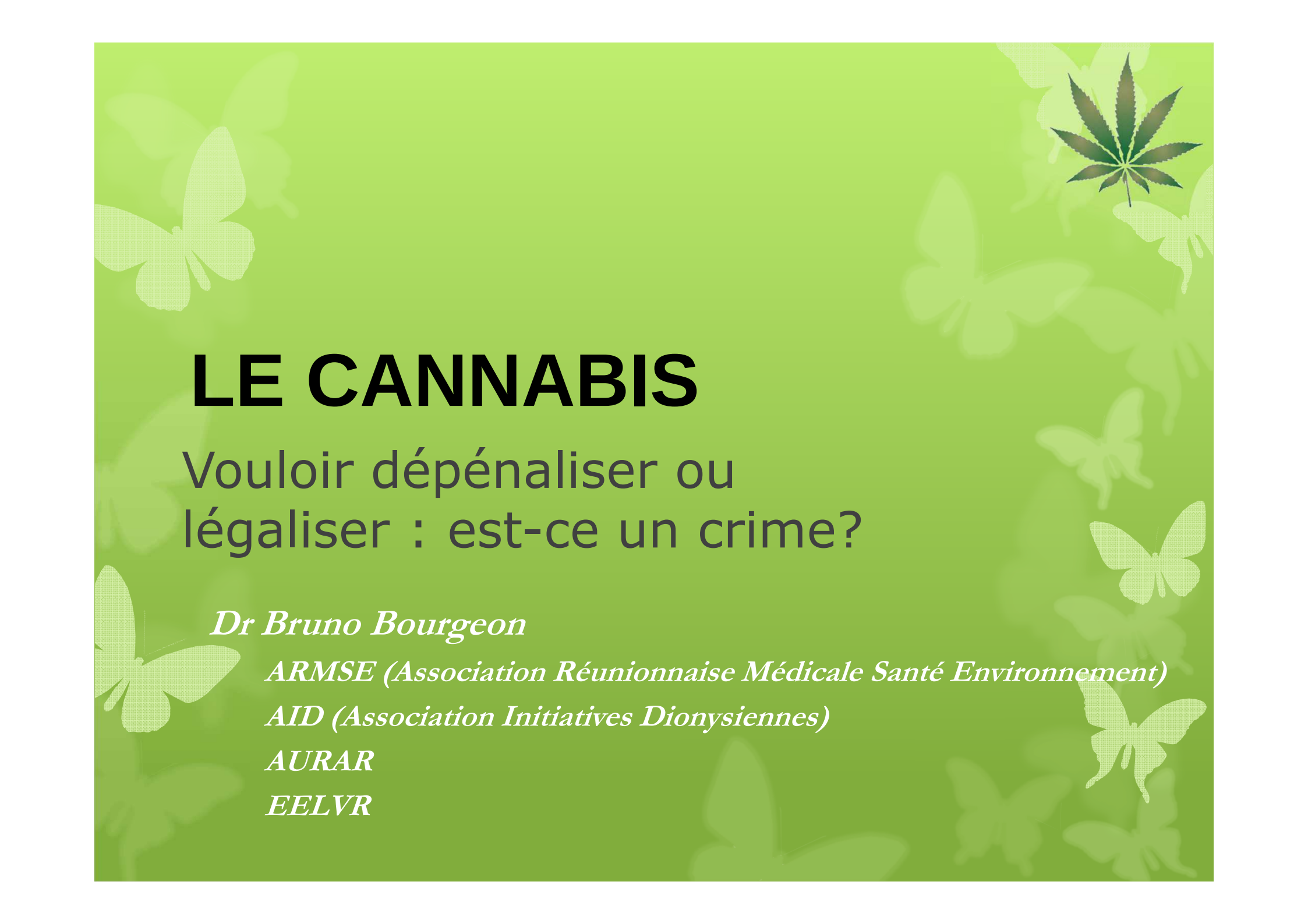




LE CANNABIS

Vouloir dépénaliser ou
légaliser : est-ce un crime?

Dr Bruno Bourgeon

ARMSE (Association Réunionnaise Médicale Santé Environnement)

AID (Association Initiatives Dionysiennes)

AURAR

EELVR

Plan

- 1. INTRODUCTION - GÉNÉRALITÉS**
- 2. HISTORIQUE**
- 3. BOTANIQUE**
- 4. PRÉSENTATIONS**
- 5. DONNÉES PHARMACOLOGIQUES**
- 6. EFFETS DE LA CONSOMMATION**
- 7. EPIDEMIOLOGIE DE LA CONSOMMATION**
- 8. LE CANNABIS DANS LA SOCIÉTÉ**



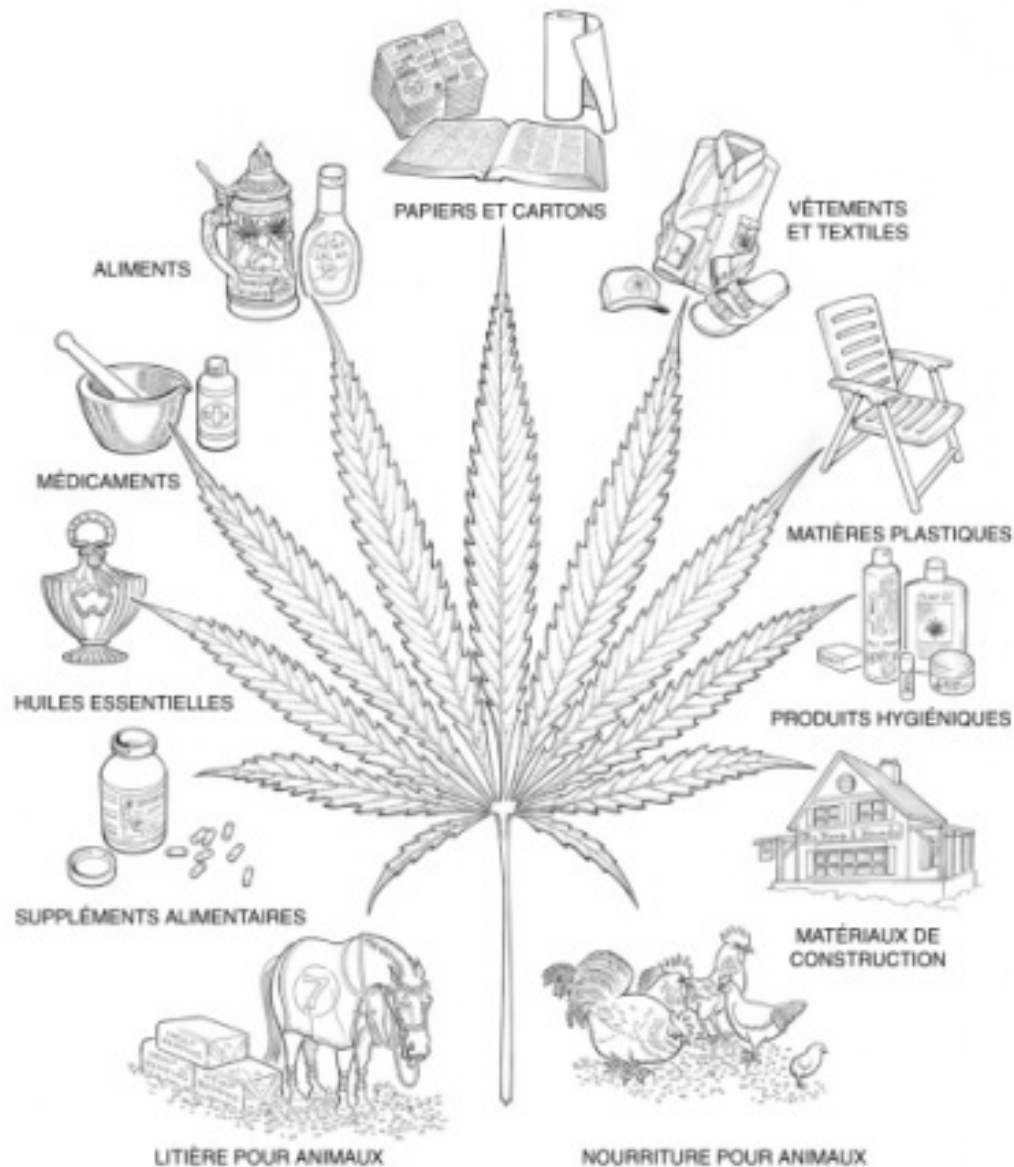


1. INTRODUCTION

Le cannabis est la **substance illicite la plus consommée au monde, en France, à la Réunion.**

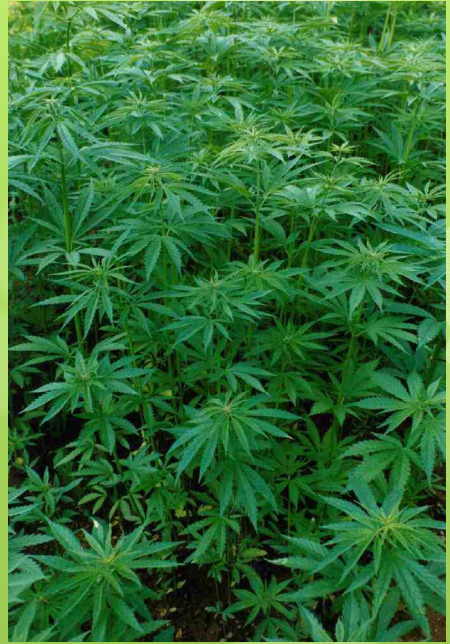


LES PRINCIPAUX USAGES DU CHANVRE INDUSTRIEL



Le chanvre est une plante qui peut être utilisée pour ses propriétés

- **Fibreuses**: cordages, tissus, papier...
- **Alimentaires**: ses graines (chènevis) sont riches en acide gras insaturés (huile) et dépourvues de propriétés psychotropes.
- **Psychotropes**
- **Comme agrocarburant**
- **Pharmaceutiques**

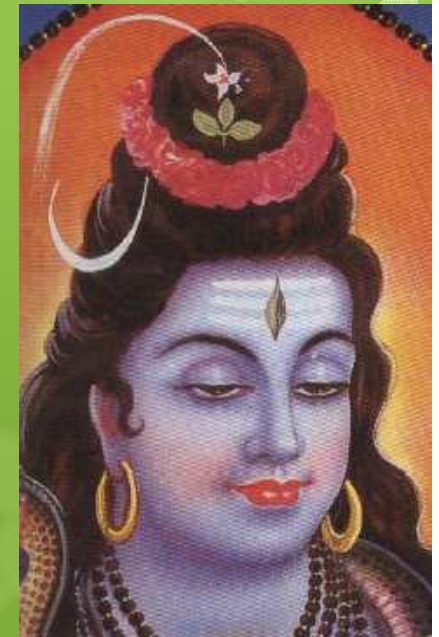


2. HISTORIQUE

Une bien longue histoire ...



- Depuis plusieurs millénaires.
- De l'assyrien *quanabu* = chanvre
- Usage médical en Chine, il y 5.000 ans.
- Fragments en tissu de chanvre datant du 4e millénaire avant l'ère chrétienne en Chine.
- Mention dans les Védas (*Arthava veda*) vers 1400-1000 AD : Bhang.
- Plante sacrée de l'Hindouisme (dieu Shiva)

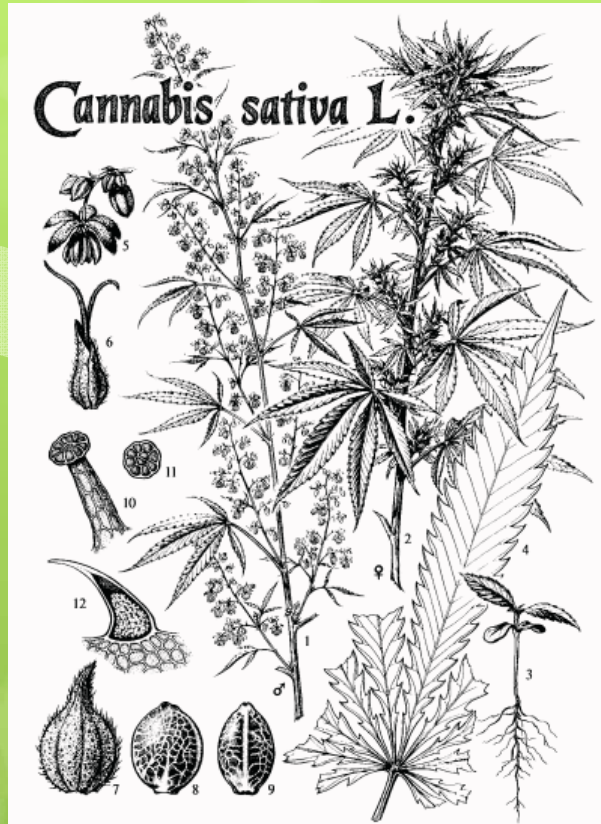




- Hérodote vers 500 AD, chez les Scythes : jeté sur des pierres rougies par la chaleur avec inhalations des fumées en espace clos.
- Ramené en Europe au XIXe siècle par les soldats de Napoléon (qui leur interdisait l'usage).
- XIXe: club des haschischins fondé par Moreau de Tours : Baudelaire, Théophile Gautier, Eugène Delacroix, Flaubert, Gérard de Nerval...
- 1845 : « Du haschisch et de l'aliénation mentale »; célèbre traité de l'aliéniste Joseph Moreau de Tours



- Entre 1850 et 1950 en Europe, une centaine de médicaments contenaient du cannabis.
- 1937: *Marijuana Tax Act* : prohibe le cannabis aux USA
- 27 mars 1953: retrait de la teinture de cannabis de la pharmacopée française.
- A la Réunion, il est vraisemblablement ramené par les engagés indiens au XIX^e siècle.

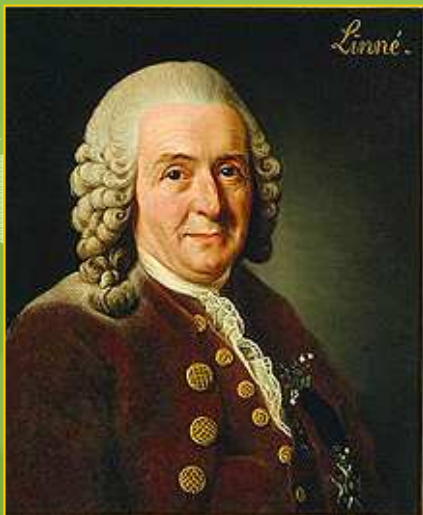


3. BOTANIQUE

Définition - Classification



- Le **Cannabis** ou **chanvre** : famille des *Cannabinacées* et à l'ordre des *urticales*
- Identifié par Carl Von Linné (médecin et naturaliste suédois) en 1753



Famille

Cannabacées (ou *cannabinacées*)



Genre

Cannabis
(*Chanvre*)

Humulus
(*Houblon*)

Espèce

Cannabis sativa



H. lupulus
(*Houblon*)

H. japonicus

H. yunnanensis

Variétés ou
écotypes

- ***C. S. sativa*** (*Colombienne, népalaise,..*)
- ***C. S. indica*** (*Afghan,..*)
- ***C. S. ruderalis***

TAXONOMIE

- *Bière*
- *Usage médical*
- *Fibre*

Caractéristiques générales



- Grande plante herbacée annuelle. La plante meurt après s'être reproduite.
- 1 à 3 mètres de haut.
- Plante dioïque (mâle et femelle). Rarement hermaphrodite.
- Tiges dressées avec feuilles alternes, palmées comportant 3 à 9 folioles.
- Cosmopolite, originaire de l'Himalaya.



PL.293. Chanvre cultivé. Cannabis sativa L.

- ▶ Le sexe de la plante se détermine lors de la floraison.
- ▶ La suppression des plants mâles dès la floraison entraîne une surproduction de résine (technique originaire de la Jamaïque = **sensimilla** (*sans semences* en espagnol))



Plants mâles :

Vue générale et
détail de la fleur



Plants femelles

Vue générale et détail de
la fleur avec les trichomes



Les variétés

- Trois variétés principales.
- Objet de controverses entre botanistes.





Environnement



GENOTYPE



PHENOTYPE

Plante diploïde
20 chromosomes

Chimiotype :
Rapport THC /CBD*
%THC

* Ratio génétiquement défini

C.S. SATIVA

C.S. INDICA

RUDERALIS

1

2

3

1. *C. S. sativa*

2. *C. S. indica*

3. *C. S. ruderalis*



Propriétés influencées par :

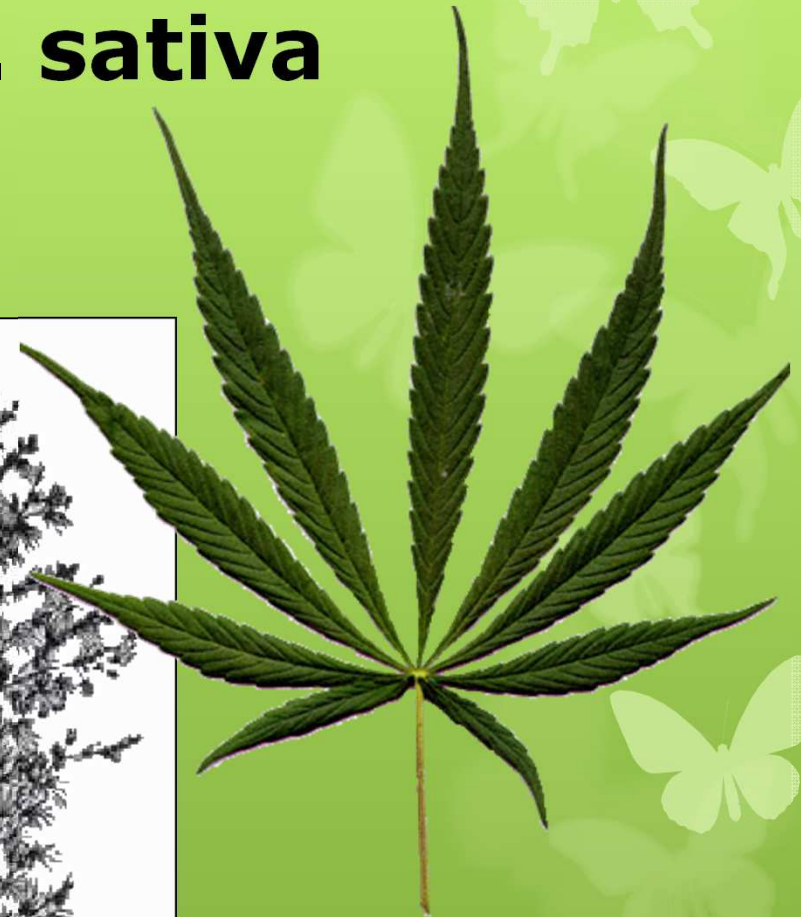
- l'environnement
- la génétique

Nombreuses variétés obtenues par hybridation.

Chanvre textile autorisé en France si teneur en THC < 0,3% (matière sèche)

Cannabis sativa sub. sativa

- La plus répandue
- Feuilles fines et élancées, couleur vert clair.
- Grande taille.
- Utilisée pour ses fibres (textile)
- Entre équateur et latitude 50°.
- Les variétés psychotropes sont originaires de zones entre l'équateur et latitude 20° : Colombie, Jamaïque, Niger, Congo, Thaïlande et Sumatra.
- Effet psychotrope euphorisant et tonique : effet « high ».



Exemples de variétés naturelles de C.S. Sativa

- ▶ Alsacienne : textile, isolation
- ▶ Brésilien (Manga Rosa, Santa Maria)
- ▶ Burmese
- ▶ Cambodgien
- ▶ Caraïbe : Jamaïque, Guadeloupe, Martinique, St Vincent
- ▶ Colombienne
- ▶ Hawaïen
- ▶ Indien
- ▶ Japonais
- ▶ Laotien
- ▶ Mexicain

- ▶ Népalais
- ▶ Sud-Africain
- ▶ Thaï
- ▶ Vietnamien
- ▶ Zamal : qualité « poivre », « mangue », « mangue carotte »

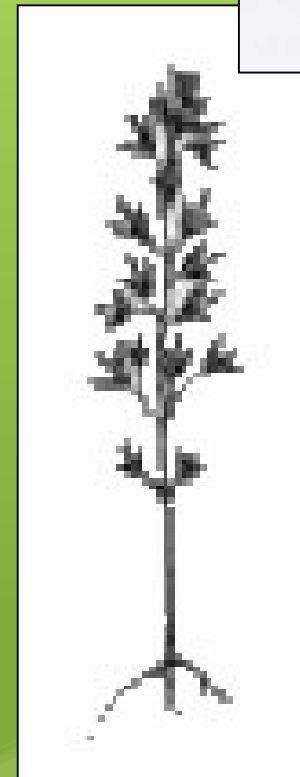
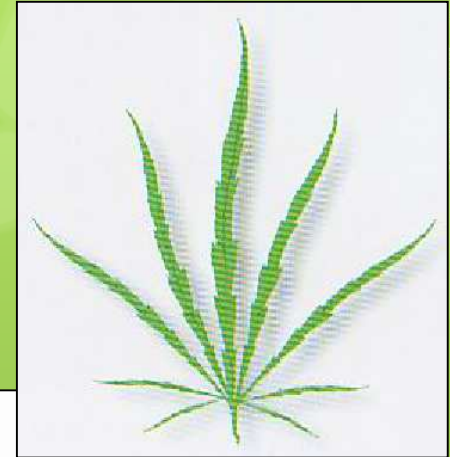
Cannabis sativa L.sub. indica

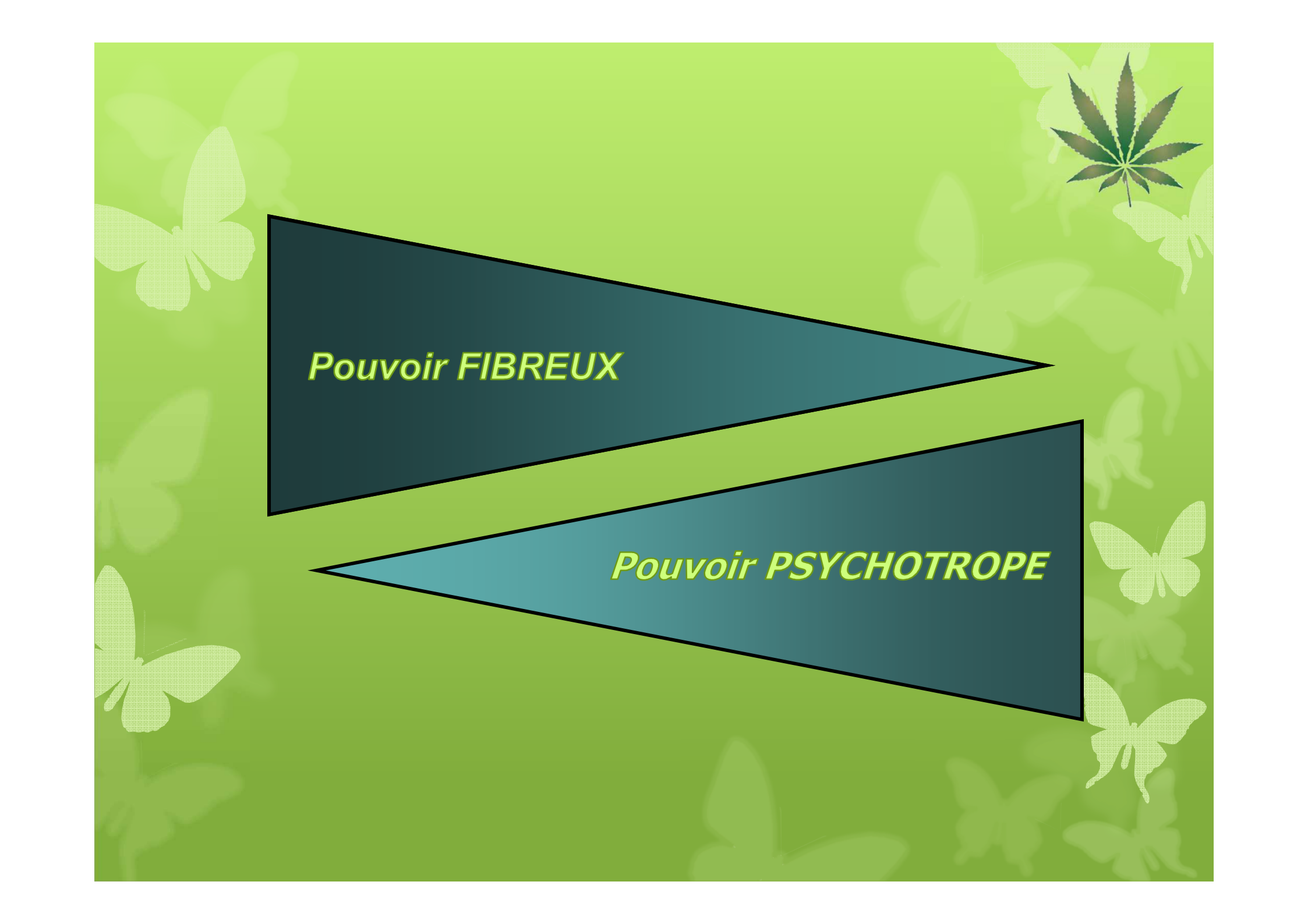
- Feuilles larges, de couleur vert sombre.
- Plante trapue, en forme de buisson.
- Traditionnellement utilisé pour ses propriétés psychotropes.
- Floraison rapide.
- Effet soporifique : « stoned »



Cannabis sativa sub.ruderalis

- Encore appelé *spontanea*
- Feuilles semblables à C.S.sativa
- Petite taille (50 cm), peu ou pas de branche.
- Très pauvre en THC (0.5 %).
- Espèce sauvage, découverte en Russie et pays de l'Est (mauvaise herbe).
- Utilisée pour la production d'hybrides pour sa résistance.





Pouvoir FIBREUX

Pouvoir PSYCHOTROPE

La culture

- Plante peu difficile, vigoureuse.

- **Modalités:**

- Par graines ; *akènes* (sexuée)
 - Par bouturage (asexuée : clone)

- **Conditions :**

- Bon ensoleillement (lumière directe ou néon, lampe HP au sodium), eau et nutriments, contrôle de l'hygrométrie.
 - L'ensoleillement favorise le pouvoir psychotrope. A l'inverse, c'est le côté fibreux de la plante qui est favorisé.
 - 14 à 27 ° , pH du sol: 6-7, hygrométrie: 50 à 70 %
 - Ménage le sol, ne nécessite pas de pesticides (« Rien que du pur »)



graines



Jeune plant





○ **Croissance** : 18 h de lumière par jour.

○ **Floraison** :

- La floraison est induite par la diminution de la période de luminosité (à 12 heures).
- Les fleurs se couvrent de glandes résineuses riches en THC (*les trichomes*)
- Les plants mâles sont détruits par les *cannabiculteurs* à leur apparition pour favoriser la production de résine par les plants femelles.
- Durée: 8 à 9 semaines.
- La couleur des pistils indique le moment de la récolte.

○ Pollinisation :

- Non souhaitée par le producteur de cannabis, sauf pour la production des graines.
- à l'état naturel se fait par voie aérienne.
- fine poudre jaune produite par la fleur mâle.

○ Récolte : sommités fleuries (les « têtes »), lorsqu'elles sont aux 2/3 brunes.

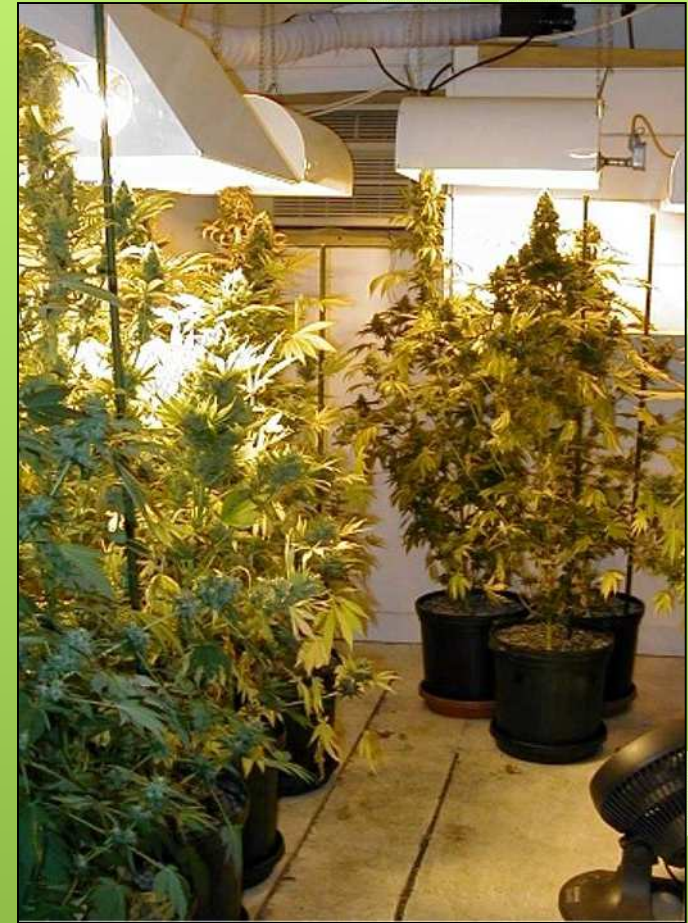
○ Séchage :

- À l'abri de la lumière dans un espace aéré.
- Les « têtes » vers le bas.
- Durée: 1 à 3 semaines.



○ Techniques de culture :

- Indoor – géoponique : en pot à l'intérieur
- Indoor – hydroponique : culture hors-sol, substrat inerte et solution nutritive (Europe). Rendements importants.
- Outdoor – géoponique : culture traditionnelle (Réunion, Maroc)



Culture *indoor* géoponique
(notez les lampes et le ventilateur)

- Culture indoor géoponique:

- Notez l'éclairage et le papier aluminium sur les parois.

- Recherche de discrétion.



Cannabis grow room

Photo by Denis BoomShiva, ©2002 Erowid.org



- Exemple de culture indoor (*intérieure*) hydroponique.



Culture outdoor



- Pour un véritable écolo,
rien ne vaut la culture du chanvre en extérieur
car on y peut respirer à plein poumons !

Sélection



- Nombreuses hybridations : en Hollande pour des raisons légales. Des concours existent même (*Cannabis Cup*)
- Les buts :
 - goût,
 - odeur,
 - effet (« *stoned* », « *high* »),
 - résistance,
 - vitesse de développement,
 - rendement,
 - conditions de culture (*in/outdoor*).
- Bouturage pour certaines plantes aux propriétés exceptionnelles

Quelques variétés célèbres...



Variété	Hybridation	Culture	Remarques
<i>Skunk</i>	Sativa	In/Outdoor	[Afghan x Thai x Colombian Gold]
<i>Early girl</i>	Sativa/indica	In/Outdoor	Mis au point en Suisse
<i>Northern lights</i>	Sativa/Indica [Afghan x Thai]	Indoor	Très célèbre. Créé vers 1970 près de Seattle.
<i>Blueberry</i>	I80%/S20%	In/Outdoor	Goût myrtille
<i>AK-47</i>	Sativa-Indica	In/Outdoor	Effet psychotrope très recherché.

Provenance

- À la Réunion : culture locale (Mafate, écarts, fonds de ravine, entre les cultures autorisées)
- En Métropole : Maroc (Rif), à 90% pour le haschisch, le reste en « indoor ».



AUTOPRODUCTION*

Avantages	Inconvénients
▶ Autonomie : l'utilisateur s'affranchit du trafic. ▶ Economie ▶ Contrôle : pas de produit de coupe, correspond aux goûts de l'utilisateur.	▶ Activité illicite = plus de risque : le cannabiculteur risque d'être considéré comme un trafiquant.

* Selon les cannabiculteurs