

ECOLE LYONNAISE DE PLANTES MEDICINALES

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES
Pour l'obtention du certificat d'Herbaliste

Présenté par
Céline OCHEM



LE TABAC **ET SON USAGE EN MEDECINE TRADITIONNELLE** **AMAZONIENNE**

L'expérience thérapeutique des centres de médecine traditionnelle amazonienne
Takiwasi, Situlli (Pérou), La Maison Qui Chante (France) et Runawasi (Argentine)



JURY

Président : Patrice de BONNEVAL
Membres : Gilles CORJON, Anne SIMON,
Rita et Georges RENAUD, Martine GUIGARDET,
Jean-Pierre MEILLE, Chantal MENIAUD

Année 2010

A « La Maison Qui Chante »

« Le Tabac est une plante qui alimente les esprits.

Quand on prend cette plante on va alimenter son esprit dans quelque chose qui est de l'ordre ni du corps, ni de la psyché mais de quelque chose d'autre...Une instance supérieure et transcendante qui est de l'ordre de l'intelligence pure, de la connaissance et de la sagesse » (sic)

Jacques Mabit (congrès sur le Tabac 2006).

Remerciements :

Au centre Takiwasi (Dr. Jacques Mabit, Fernando Mendive, Fabienne Bâcle, Dr. Rosa Giove)

Au centre Situlli et à Winston Tangoa (curandero) ,

A l'association « La Maison Qui Chante » et à Ghislaine Bourgogne pour ces deux dernières années de travail commun.

Au centre Runawasi et à Sacha Domenech.

A l'Ecole Lyonnaise des Plantes Médicinales.

A mon père Ralph Ochem

A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce mémoire.

Sommaire	p.4
METHODOLOGIE	p.6
I. HISTORIQUE DU TABAC	p.7
II. MONOGRAPHIE DU TABAC	p.14
1) INFORMATIONS GENERALES	
1.a) Noms scientifiques	
1.b) Noms communs	p.15
1.c) Botanique systématique	
1.d) Partie utilisée	
1.e) Distribution géographique	
2) DESCRIPTION BOTANIQUE	p.15
3) ECOSYSTEME	p.17
3.a) Climat	
3.b) Température	
3.c) Humidité	
3.d) Sol	
4) CULTURE, RECOLTE ET PROCESSUS DE TRANSFORMATION	
4.a) Préparation de la terre	p.18
4.b) Semis	
4.c) Pratiques culturelles	
4.d) Séchage et fermentation	p.19
4.e) Les différentes qualités : Les 3 catégories	p.22
4.f) Les 2 types de tabac majoritairement utilisé en médecine traditionnelle	p.23
5) COMPOSITION CHIMIQUE ET PHARMACOCINETIQUE	p.23
(recherches scientifiques publiées sur le tabac)	
5.a) Principes actifs, propriétés pharmacologiques et effets pathologiques associés.	
5.b) Absorption	p.25
5.c) Elimination	p.28
5.d) La dépendance à la nicotine	
5.e) La dose létale de nicotine	
6) LES ACTIONS PHYSIOLOGIQUES DU TABAC FUME	p.28

III. LE TABAC, PLANTE D'ENSEIGNEMENT ET SON USAGE EN MEDECINE TRADITIONNELLE AMAZONIENNE	p.29
1) LE CONTEXTE SOCIO-CULTUREL ET LES CROYANCES	
1.a) Les principales fondations cosmogoniques : la vie, la mort, le corps, le concept de « plantes maîtresses », le guérisseur au sein de la communauté, spiritualité et états modifiés de conscience.	
1.b) Le fonctionnement du système médical amazonien	p.31
1.c) Techniques thérapeutiques	p.33
2) L'USAGE TRADITIONNEL DU TABAC	p.35
2.a) Administration du Tabac par voie gastro-intestinale	p.36
2.b) Administration du Tabac par voie respiratoire	p.40
2.c) Administration percutanée du Tabac	p.42
2.d) Ethnopharmacologie et usages populaires	p.43
3) LES DIFFERENTES FORMES D'USAGE DU TABAC UTILISE DANS UN CONTEXTE THERAPEUTIQUE ET SES EFFETS :	p.45
Etudes réalisées au sein des centres de médecine traditionnelle amazonienne : centre Takiwasi, centre Situlli, La Maison Qui Chante, Runawasi	
3.a) Les purges	p.45
3.b) Les différents rituels associés aux purges	p.47
3.c) Les diètes	p.48
3.d) Le Tabac comme plante dite « de contention »	p.50
3.e) Les « sopladas »	
4) RECOLTE ET PREPARATION.	p.53
5) LE TABAC COMME SOLUTION A LA DEPENDANCE A LA NICOTINE	p.53
6) L'ESPRIT DU TABAC	p.54
7) ETUDES ET OBSERVATIONS REALISEES SUR L'INGESTION DU TABAC DANS UN CONTEXTE THERAPEUTIQUE.	p.54
7.a) Etude médicale réalisée sur les effets d'une purge de tabac – R. PUIG	
7.b) Synthèse de 10 interviews sur les effets d'une purge de tabac	p.54
7.c) Synthèse de 5 interviews sur les effets d'une diète de tabac	p.56
IV. LES BIENFAITS DU TABAC (hors usage de la médecine traditionnelle amazonienne) : étude réalisée par le Professeur Robert Molimard (président de la société de tabacologie)	p.57
CONCLUSION	p.58
BIBLIOGRAPHIE	p.61
ANNEXES	p.65

“La médecine comme toute science, procède nécessairement par empirisme avant de procéder scientifiquement” Claude Bernard. médecin physiologiste (1813-1878)

INTRODUCTION

Le Tabac est connue en occident pour sa toxicité sur l’organisme et la forte dépendance qu’il engendre. Depuis le rapport Doll en 1950 qui démontra la forte association entre consommation et cancer du poumon, cette plante n'a eu de cesse d’être attaquée et répudiée.

Parallèlement cette même plante universelle est utilisée par la plupart des guérisseurs dans le monde depuis des milliers d’années. Elle est considérée comme plante sacrée très puissante.

Elle est la plante centrale de la médecine amazonienne, elle soigne de nombreux maux et son usage fait partie de l’enseignement des guérisseurs.

Paracelse disait « Tout est poison, rien n’est poison, ce qui fait le poison c’est la dose ».

L’usage que l’on fait de la plante, la façon dont on manie son énergie, avec quels rituels et quelles intentions ont également leur importance.

Pour les guérisseurs amazoniens, la dépendance à l’égard d’une plante sacrée provient d’un usage déritualisé de celle-ci, d’un mauvais usage, d’une profanation et d’un désaccord avec l’esprit de cette plante qui se retourne contre son usager. Un bon apprentissage de l’énergie de cette plante dans un bon cadre permet « d’apprivoiser » son esprit et d’en tirer les seuls bienfaits. Cet apprentissage est long et rigoureux.

Je vais vous exposer dans cette étude une monographie des 2 espèces de Tabac les plus utilisées en haute Amazonie péruvienne (*Nicotiana tabacum* et *Nicotiana rustica*) et leurs usages en médecine traditionnelle amazonienne ainsi qu’une étude spécifique aux savoir-faire de plusieurs centres exerçant la médecine traditionnelle amazonienne au Pérou, en Argentine et en France.

Ce travail servira de base de données à un projet de recherche scientifique sur les effets thérapeutiques du Tabac (« *seguridad et eficacia terapeutica del uso del tabaco segun la medicina amazonica* »), projet coordonné par le comité scientifique du Centre de recherche en médecine traditionnelle Takiwasi au Pérou.

METHODOLOGIE :

Stratégie de recherche : qualitative

Approche Méthodologique- épistémologique :

J’ai fait principalement des recherches sur les usages empiriques du Tabac et sur la phénoménologie de cet usage.

Techniques de collectes de données :

- **Observation participative** : Depuis plusieurs années je travaille avec la médecine amazonienne et j’utilise le Tabac en purge et sous forme de plante dite de « contention » (voir paragraphe 3.d). Cette année je suis également allée faire une diète de Tabac (voir paragraphe 1.c) chez un guérisseur pendant 15 jours.
- **Entrevues semi dirigées** : J’ai interviewé de nombreuses personnes, des thérapeutes et guérisseurs utilisant le Tabac, des usagers se soignant grâce au Tabac et un leader indien Aguaruna pour l’usage traditionnel de celui-ci au sein de sa communauté.

- **Etudes de documents** : J'ai étudié de nombreux documents, livres et études faites sur le Tabac au sein du centre Takiwasi au Pérou. J'ai étudié également les actes du congrès « Tabac plante d'enseignement et de guérison » organisé en 2006 à Lyon par La Maison Qui Chante.
- **Techniques d'enregistrement** : j'ai effectué des entrevues, des transcriptions et des traductions.
- **Analyse** : J'ai analysé les contenus des entrevues sur les diètes et sur les purges de Tabac.
- **Les risques** :
Les observations des usages et des effets du Tabac sont pour la plupart subjectifs. Il peut également y avoir des erreurs de traduction (espagnol-français).
- **Les facilitations** :
J'ai pu faire une triangulation des données (via l'expérience thérapeutique des différents centres qui utilisent le Tabac et les expériences des usagers).
J'ai utilisé un enregistreur pour toutes les entrevues.
J'étais sur place pour consulter les personnes travaillant avec le Tabac en cas de doute et d'incompréhension.
J'ai eu plusieurs appuis :
Le Centre Takiwasi m'a donné toutes les facilités (informations, documents...) pour réaliser ce travail. Ghislaine Bourgogne et La Maison Qui Chante m'ont également appuyé dans ces recherches en me donnant des informations cliniques et en m'initiant au maniement du Tabac. Winston Tangoa du Centre Situlli m'a accueilli pour faire une diète dans son centre et recevoir les enseignements du Tabac.

I. HISTORIQUE DU TABAC

Le *Nicotiana rustica* comme le *Nicotiana tabacum* sont originaires d'Amérique et l'homme les connaît depuis 18000 ans. Des experts en génétique végétale ont déterminé le lieu d'origine du Tabac. L'endroit où il s'est cultivé la première fois se situe dans la zone andine entre le Pérou et l'Equateur. Les premières cultures datent de 5000 à 3000 ans avant J.C. Plus tard il s'est étendu au nord. Quand l'Amérique fut découverte, son usage était développé sur tout le continent.

Le nom de Tabac viendrait soit de l'île de Tobago dans l'archipel des petites Antilles où le tabac était cultivé, soit du nom que les indigènes donnaient à leurs pipes. Ce Tabac était fumé de façon quotidienne, mais également pour les grandes fêtes, en particulier religieuses, par les Incas et les Aztèques. Le Tabac avait pour eux la vertu de calmer la faim, de lutter contre la fatigue. Il était utilisé comme plante médicinale, soit pur soit associé à des feuilles de coca ou d'autres plantes.

Le 28 octobre 1492, lorsqu'ils débarquèrent de la *Pinta* sur le sol de Cuba, Luis de Torrès et Rodrigo de Jerez, compagnons de Christophe Colomb, interprétèrent le comportement des indiens comme des fumigations rituelles religieuses "*Nous observâmes avec inquiétude ce qui nous a semblé être un sacrifice rituel par le feu, car nombre de ces indigènes portaient à leur bouche des tubes ou des cylindres se consumant à leur extrémité et ils les suçaient, des tubes à travers lesquels ils aspiraient de la fumée, et de leur apparent confort nous en déduisons qu'il doit s'agir d'un rituel important dont ils semblent éprouver une satisfaction des plus grandes. Nous vîmes même d'ailleurs ces indigènes s'offrir les uns aux autres ces tubes étranges et les allumer*".

Rodrigo de Jerez, à son retour en Espagne fut accusé de sorcellerie et emprisonné par l'Inquisition car seul le diable pouvait donner à un homme le pouvoir de sortir de la fumée par la bouche.

Au fur et à mesure des expéditions explorant de plus en plus profondément les terres indiennes, on découvrit qu'on fumait partout, soit des feuilles roulées en cylindre, soit en aspirant la fumée à travers un tuyau ou un roseau. On utilisait aussi cette herbe séchée en la mâchant, en la suçant, ou même en boisson.

En 1527 Barthélemy de Las Casas, qui avait accompagné Colomb en 1492 et en 1502, en parle dans son ouvrage "**Historia de las Indias**". *"Ce sont des herbes sèches, enveloppées dans une certaine feuille, sèche aussi, en forme de ces pétards en papier que font les garçons à la Pentecôte. Allumés par un bout ou par l'autre, ils le sucent ou l'aspirent ou reçoivent avec leur respiration vers l'intérieur cette fumée, dont ils s'endorment la chair et s'enivrent presque. Ainsi ils disent qu'ils ne sentent pas la fatigue"*.

En 1535, Gonzalo de Oviedo y Vélasquez dans « **l'Histoire Générale des Indes** » décrivent la plante et ses usages.

Les Européens, marins ou explorateurs, initiés par les Indiens, se mirent à fumer et répandirent rapidement l'usage du Tabac de l'autre côté de la Cordillère des Andes où il n'était pas encore connu, au Pérou avec Pizarro et Almagro, au Chili **vers 1540**.

Le navigateur Cortez en avait déjà envoyé des graines en **1518** à Charles Quint.

En 1556 Le moine angoumois André Thevet ramène pour la première fois des graines de Tabac en France.

En 1559 sous les ordres de Felipe II, Hernández de Boncalo, chroniqueur et historien des Indes fut celui qui rapporta les premières graines de Tabac en Espagne. Ces graines furent plantées sur les terres situées autour de Toledo dans une zone appelée *los Cigarrales* parce que ces terres avaient l'habitude d'être envahies par des *cigales*, quelques historiens soutiennent que le nom de cigarette proviendrait de cette circonstance (cigarra = cigale).

En 1560 Jean Nicot, ambassadeur de France au Portugal, croyant à l'effet curatif de la plante, envoie de la poudre à la Reine Catherine de Médicis afin de traiter ses terribles migraines (ou celles de son fils François II, on se sait pas vraiment). Il l'introduit donc sous sa forme aspirée. Le traitement a du succès et le Tabac devient ainsi "l'herbe à la Reine" dont la vente sous forme de poudre est réservée aux apothicaires. En l'honneur de Jean Nicot, Linné introduit la dénomination du Tabac en Nicotiana dans sa classification botanique. Dans sa lettre au cardinal en avril 1560 il écrit : *"J'ai recouvré une herbe d'Inde merveilleuse et expérimenté la propriété contre le noli me tangere (dermatose prurigineuse), les fistules déplorées comme irrémédiables par les médecins et de prompt et singulier remède aux nausées"*.

Cette utilisation médicinale a favorisé la progression de l'usage, en particulier dans les sociétés aristocratiques et bourgeoises. C'était un remède universel, adapté aux maladies les plus diverses. Le Tabac guérissait nausées, plaies, ulcères, dartres, morsures de chiens enragés, rhumatismes. Comme il coûtait cher, Catherine de Médicis encouragea sa culture en Bretagne, en Gascogne et en Alsace.

En **1561** Il fut introduit en Italie par le Cardinal Prospero de Santa-Croce et le Nonce Tornadon.

En **1563**, les huguenots fuyant les persécutions introduisent le Tabac en Allemagne.

Les Anglais estiment que l'Amiral Drake aurait rapporté le Tabac de Virginie avec une priorité sur Nicot, mais ce serait en fait le second de Drake, John Hawkins qui aurait introduit en **1565** les premières feuilles de Tabac en Angleterre.

En **1570**, un ouvrage consacré au Tabac, le **Stirpium Adversa Nova** était publié par deux botanistes français émigrés, L'Obel et Pena. Parmi les propriétés du Tabac, ils notaient que les fumeurs sont censés calmer leur faim et apaiser leur soif avec le Tabac, que la fumée provoque une ivresse agréable et une incroyable sensation de calme, qu'elle restaure leur force et rafraîchit leur esprit, et se déclare particulièrement efficace contre les douleurs, les blessures, les affections de la gorge, de la poitrine, de la fièvre, de la peste...

En **1570** on le trouve en Autriche, en **1580** en Turquie, en **1593** au Maroc, en **1595** en Corée, au Japon et en Chine.

Depuis son engouement européen, le Tabac a toujours sollicité des jugements opposés et un combat :

Selon l'**Histoire Générale des Drogues** de Pomet, les effets du Tabac sont très bénéfiques. . « *La vertu du Tabac c'est d'être vomitif, purgatif, vulnérable, céphalique. Il convient à l'apoplexie, paralysie et aux catarrhes. Il décharge le cerveau d'une lymphe dont la très grande quantité ou mauvaise qualité incommodé cette partie. L'usage, en fumé ou mâché convient dans les maux de dents, la migraine, les fluxions de tête, dans la goutte, les rhumatismes et autres causées par un dépôt d'humeurs glaireuses ; les feuilles sont employées pour plusieurs compositions galéniques; appliquées sur les ulcères et sur les plaies, les nettoie et consolide assez promptement; l'on pile ces feuilles et on les fait infuser dans du vin ou bouillir dans de l'huile d'olive, elles sont vulnérables, détersives et résolutives* ».

La décoction est quelquefois employée dans les lavements pour l'apoplexie, la léthargie et lorsqu'il s'agit d'expulser les excréments.

Le sirop du Tabac est employé dans l'asthme et dans les toux opiniâtres.

Le Dr. Pécholier dans le **Dictionnaire des Sciences Médicales** de 1885, il y a environ 100 ans défendait encore le Tabac comme plante médicinale : « *Lorsqu'on trouve dans une substance des effets aussi énergiques sur le corps vivant que ceux du Tabac et de la nicotine, nous estimons qu'on doit les croire capables de produire des modifications thérapeutiques de premier ordre* ».

Le Sganarelle de Molière: « *C'est le plaisir des honnêtes gens, et qui vit sans Tabac est indigne de vivre* ».

George Sand écrivait: " *Le cigare est partout, il est le complément indispensable de toute vie oisive et élégante, tout homme qui ne fume pas est un homme incomplet. Le cigare a remplacé aujourd'hui les petits romans du XVIIIe siècle, le café et les vers alexandrins. Le cigare endort la douleur, distrait l'inaction, nous fait l'oisiveté douce et légère et peuple la solitude de mille gracieuses images*".

Zola défendait le Tabac de la manière suivante: "*J'ai cessé de fumer il y a dix ou douze ans sur le conseil d'un médecin, à une époque où je me croyais atteint d'une maladie de cœur. Mais croire que le Tabac a une influence sur la littérature française, cela est si gros qu'il faudrait vraiment des preuves scientifiques pour tenter de le prouver. J'ai vu de grands écrivains fumer beaucoup et leur intelligence ne pas s'en porter plus mal. Si le génie est une névrose, pourquoi vouloir la guérir? La perfection est une chose si ennuyeuse que je regrette souvent de m'être corrigé du Tabac*".

De même, pour Freud, le Tabac stimulait le travail intellectuel. L'absence de ses cigares provoquait chez lui une angoisse

Quand aux indiens, depuis l'apparition du Tabac sur leur terre ils s'en servent à des fins magico-religieuses et médicinales. Les chamanes en absorbent des quantités prodigieuses afin d'entrer dans des trances leur donnant des pouvoirs surnaturels grâce à une communication avec les esprits. Toutes les voies d'administration sont utilisées: fumée, chique, prise, mais aussi ingestion de jus et de sirops de Tabac, léchage de pâte de Tabac, lavements avec des décoctions de tabac, applications sur la peau et dans les yeux. Les doses sont massives, aboutissant à la reproduction d'un processus de mort, commençant par maladie (nausées, vomissements, prostration), puis agonie (tremblements, convulsions), et enfin mort apparente (arrêt respiratoire), le tout suivi d'une résurrection, la dose ayant été savamment calculée. Triompher de la mort confère ainsi au chamane le pouvoir de guérir. Il faut y ajouter toutes les visions et prédictions faites dans cet état

Il s'utilise également dans des rituels comme par exemple souffler les visages des guerriers avant la lutte ou encore se renversait sur le corps des femmes avant une relation sexuelle et également dans des rituels de purification. Les indiens le disséminaient sur les cultures et il servait d'offrande aux dieux pour assurer des bonnes récoltes.

En 1642 Le pape Urbain VIII publie, lui, une Bulle contre le Tabac :

« *Interdisons et défendons à tous en général et à chacun en particulier, aux personnes de tout sexe, aux séculiers, aux ecclésiastiques, à tous les ordres religieux, à tous ceux faisant partie d'une institution religieuse quelconque, de prendre dans la suite sous les*

portiques et dans l'intérieur des églises du Tabac, soit en le mâchant, en le fumant dans des pipes, ou en le prenant en poudre par le nez ; enfin, de n'en user de quelque manière que ce soit. Si quelqu'un contrevient à ces dispositions, qu'il soit excommunié ».

Kerckring décrit dans son **précis d'anatomie** l'autopsie de fumeurs : « *on est loin des vertus de la plante médicinale. La langue des cadavres est noire et dégage une odeur de poison, la trachée est bouchée par la suie, comme une poêle, les poumons sont secs et presque friables. Le corps donne l'impression, dans son ensemble, que l'on avait allumé du feu dans les organes »*

Amurat IV, empereur des Turcs, Boris, Tsar de Moscovie et le Shah de Perse en interdirent strictement l'usage.

En 1857, The Lancet publiait l'opinion de 50 médecins sur l'usage du Tabac. Les opposants lui reprochaient la perte de certaines capacités intellectuelles, l'apparition de troubles visuels, et lui attribuaient l'augmentation de la criminalité.

Plus intéressés, d'autres virent le parti qu'on pouvait tirer de cet engouement.

En 1621, en France, Richelieu augmenta considérablement la taxe sur le Tabac.

En 1674, Colbert créa une ferme d'état ayant le monopole de la vente, les fraudeurs risquant les galères et, plus tard, la décapitation. Il étendit ultérieurement ce fermage à la fabrication.

En 1720, Cette ferme fut cédée à la Compagnie des Indes, et abolie à la révolution.

En 1811, Napoléon 1er rétablit le monopole des Tabacs sous forme d'une régie d'état. La SEITA.

En 1877 était fondée l'Association Française contre l'Abus du Tabac qui, en 1888, organisa un concours doté d'un prix de 1000 F sur le thème "Des effets du Tabac sur la santé des gens de lettres et de son influence sur l'avenir de la littérature française". Le Docteur Maurice de Fleury obtint le prix et reproduisit l'essentiel de son mémoire dans son ouvrage **Introduction à la médecine de l'esprit**. Le cancer du poumon et l'infarctus du myocarde étaient alors inconnus, si bien que c'est sur les effets psychiques du Tabac, sur son éventuelle action délétère sur l'intelligence, la conscience et la morale que se partageaient les avis des hommes de lettres et des savants de la fin du XIXe siècle.

Selon De Fleury, le Tabac avait fait de Byron "*le plus désespéré des hommes, le moins énergique des lutteurs, le plus aisément vaincu par la vie*".

Le tabac inspirait à Goethe une répugnance qu'il estimait devoir être partagée par tout homme doué de goût et de discernement.

Alexandre Dumas fils décrivait dans une de ses lettres son expérience: "*Moi, qui avait heureusement commencé très tard à fumer, j'y ai renoncé malgré une grande habitude prise très vite, comme toutes les mauvaises, quand j'ai vu que le Tabac me donnait des vertiges, lesquels ont disparu dans les six mois suivant la cessation (...). Le Tabac est selon moi, avec l'alcool, le plus redoutable adversaire de l'intelligence, mais rien n'en détruira l'abus; les imbéciles étant les plus nombreux et le Tabac n'ayant rien à détruire en eux*".

Balzac, grand buveur de café, faisait de la propagande contre le tabac. Ses personnages fumeurs étaient traités avec grand mépris.

Victor Hugo ne fumait pas et personne n'avait jamais fumé chez lui. Il écrivait: "*Le Tabac change la pensée en rêverie. La pensée est le labeur de l'intelligence, la rêverie en est la volupté. Malheur à celui qui tombe de la pensée dans la rêverie. Remplacer la pensée par la rêverie, c'est confondre un poison avec une nourriture*".

Barbey d'Aurevilly affirmait dans **Les diaboliques**: "*Le Tabac engourdit l'activité*".

Théodore de Banville, bien qu'adepte passionné de la cigarette, écrivait: "*Le fumeur ne peut être ni un ambitieux, ni un travailleur, ni, à de très rares exceptions près, un poète ou un artiste. La cigarette n'est que rêve et résignation, passe-temps meurtrier, complètement inutile*".

En 1900, on produisait en France un million de cigarettes. **En 1923**, dix milliards, **en 1939**, près de 20 milliards.

La cigarette a donc complètement supplanté tous les autres modes d'usage. La prise et la chique ne sont plus guère utilisées que lorsqu'il est vraiment impossible de fumer, par risque d'incendie ou d'explosion, ou dans les sous-marins. Pourtant certaines pratiques sont tenaces, comme le *snuff-dipping* chez les femmes de Caroline du nord. Cela consiste à placer de la poudre à priser entre lèvre et gencive. Il s'agit en générale de *moist-snuff*, c'est à dire d'une poudre à priser humide et aromatisée. Une forme plus "hygiénique" s'est énormément développée aux Etats-Unis et en Scandinavie sous forme de petits sachets de papier poreux contenant du Tabac en poudre (Skoal bandits, Copenhagen), en particulier parmi les jeunes. Huit millions d'adolescents américains en seraient des adeptes.

En 1950 le rapport de Doll, démontrait, sans le secours d'ordinateurs, qu'il existait une forte association entre la consommation de Tabac et le cancer du poumon. Cette liaison avait en fait déjà été démontrée en 1939 en Allemagne par Franz H. Müller, et en 1943 par E. Shairer et E. Schöninger qui avaient utilisé pour la première fois à ce propos la méthode épidémiologique des cas-contrôle. Les épidémiologistes allemands avaient également vu les complications vasculaires du tabagisme. Depuis, les études épidémiologiques ont largement prouvé que cette association était une relation de cause à effet, une des plus belles illustrations en étant que la seule population où l'on ait observé une diminution de l'incidence des cancers bronchiques est celle des médecins anglais, et que c'est la seule population qui se soit arrêtée en masse de fumer.

(*R. Molinard, Carmen Bernard 2002*)

Qu'en est-il aujourd'hui ?

La production et la vente de Tabac en France font l'objet d'une réglementation, mais ne sont plus depuis 1995 un monopole d'État. La distribution, assurée par les débitants de Tabac fait l'objet d'une taxation particulière.

Suite à la loi Veil (1976), la loi Évin (1991), codifiée dans le code de la santé publique et dans le code du travail, interdit notamment :

- De fumer dans les lieux affectés à un usage collectif (y compris les locaux des gares et moyens de transport), sauf dans les emplacements expressément réservés aux fumeurs ; ces lieux sont définis par décret.
- Propagande ou publicité, directe ou indirecte, en faveur du tabac et des produits dérivés.
- Toute distribution gratuite.
- Toute opération de parrainage liée au tabac.
- La vente de Tabac aux moins de 18 ans.

Depuis fin 2005, l'interdiction s'étend à tous les avions (pour des raisons de sécurité) et tous les trains.

Progressivement tous les pays se dotent d'une réglementation interdisant le tabagisme sur le lieu du travail ainsi que dans les lieux de convivialité (restaurants, bars, etc.).

Le décret no 2006-1386 du 15 novembre 2006 fixe les conditions d'application de l'interdiction de fumer dans les lieux affectés à un usage collectif. Il redéfinit les normes s'appliquant aux lieux qui peuvent être expressément réservés aux fumeurs. Il est entré en vigueur le 1^{er} février 2007 et appliqué le 1^{er} janvier 2008. Ces lieux, appelés couramment fumoirs, devront être fermés et ventilés spécifiquement.

Parallèlement, un processus de récupération des usages rituels et thérapeutiques du Tabac est en train de se mettre en place dans plusieurs centres de recherche en médecine traditionnelle en Amérique du sud et en France (voir annexe : *Investigating the Psychotherapeutic Potential of Sacred Medicinal Plants from the Native American Amazonian Peoples*).

II. MONOGRAPHIE DU TABAC

1) INFORMATIONS GENERALES

Il existe 64 espèces du genre *Nicotiana*, 37 (58%) sont originaires d'Amérique du sud, 27% de la Région Australie-pacifique, 14 % d'Amérique du nord (Mexique inclus), 1% en Afrique.

L'origine du genre *Nicotiana* serait l'Amérique du sud (apparemment dans la zone andine) d'où il se serait ensuite dispersé en Amérique du nord, en Australie et dans le pacifique sud (*Goodspeed 1954*) et en Afrique (*Merxmuller y Buttler 1975*).

Il a été identifié 16 espèces de *Nicotiana* au Pérou (grâce aux travaux botaniques de F.L Herrera, du prêtre J.Soukup dans les expéditions de T.H. Goodspeed) :

Nicotiana arentssi

Nicotiana benavidessi (Goodspeed)- ccamasayu

Nicotiana glauca (Graham)-ccjamachu

Nicotiana glutinosa

Nicotiana Knightiana (Goodspeed) Tabaquillo

Nicotiana paniculada L. Tabaco cimarrón

Nicotiana raimondi (Macbr.)

Nicotiana rugby (Britton)

Nicotiana sp. Quita sangre

Nicotiana silvestri ou rustica

Nicotiana tabacum L.

Nicotiana thyrsoflora

Nicotiana tormentosa (R. et P.) Gran arbol de tabaco

Nicotiana undulata (R. et P.) – ccjama-sairi

Nicotiana pulmanorioides

Nicotiana alata

Les caractères morphologiques sont variés, Il y a des plantes herbacées, des arbustes et des arbres. Leur aspect et leur structure dépendent des facteurs climatiques, édaphiques et biotiques. Les espèces d'origine amazonienne sont le *Nicotiana alata*, le *Nicotiana tabacum* et le *Nicotiana undulata* (R et P) mais les 2 espèces les plus utilisés En médecine traditionnelle sont le *Nicotiana tabacum* (le plus courant dans la région de San Martín) et le *Nicotiana rustica* bien que ce dernier soit plus distribué sur la cote et dans les montagnes (*A. Bragg Eggs 1999*).

1.a) Noms scientifiques

Nicotiana tabacum

Nicotiana rustica

1.b) Noms communs

Tabaco, Hierba de la Reina, Hierba del Gran Prior, Hierba del diablo, Hierba de la Sta. Cruz, Hierba Santa, Hierba de la Consolación, Hierba de todos los Males, Erva Santa, Erva do Rei, Tabaqueira, Tabac, Tabako, Tabako Belarr, Ke belarr, Pipa Belarr, Zungulu.

1.c) Botanique systématique

Règne : Plantae
Famille : Solanacea
Genre: Nicotiana
Especies: tabacum
rustica

1.d) Partie utilisée: les feuilles

1.e) Distribution géographique

Amérique du sud

2) DESCRIPTION BOTANIQUE

Nicotiana tabacum L.:

Description de Coste (tome 2, taxon n°2634) id : 3662 - pr : 9



- Plante annuelle atteignant 1-2 mètres, pubescente-glanduleuse, à odeur vireuse tige dressée, arrondie, rameuse, feuillée.
- Feuilles alternes très amples, oblongues-lancéolées, acuminées, sessiles, les supérieures demi-embrassantes et décurrentes (Au toucher, elles sont visqueuses comme la tige. Elles exhalent une odeur légèrement âcre, due à la nicotine, un alcaloïde volatile de saveur agressive et d'odeur intense)

- Fleurs rosées ou d'un vert rougeâtre selon la variété, grandes, en panicule étalée munie de bractées ; corolle tubuleuse en entonnoir, 4-5 fois plus longue que le calice, à tube très allongé épaissi en massue au-dessus du milieu, à limbe grand, étalé, à 5 lobes triangulaires ; capsule ovale, dépassant le calice.

Chorologie : introduit (Amér. du sud)

Inflorescence : grappe de cymes unipares hélicoïdes

Sexualité : hermaphrodite

Pollinisation : entomogame (pollinisation assurée par les insectes)

Fruit : capsule

Nicotiana rustica L.

Tabac de jardin



Description

Plante annuelle de 30 cm. à 1 mètre, velue-glanduleuse, à odeur vireuse.

Tige dressée, cylindracée, simple ou rameuse.

Feuilles molles, un peu grasses, ovales-obtus, ondulées aux bords, parfois un peu en cœur à la base, toutes pétiolées, alternes.

Fleurs d'un vert jaunâtre, en cymes rapprochées en panicule étroite ; corolle cylindrique en entonnoir, 2-3 fois plus longue que le calice, à tube court renflé au-dessus de la base, à limbe étalé à lobes arrondis-obtus parfois mucronulés ;

Capsule subglobuleuse, dépassant peu le calice.

Inflorescence : grappe de cymes unipares hélicoïdes

Sexualité : hermaphrodite

Pollinisation : entomogame

Fruit: capsule

3) ECOSYSTEME

3.a) Climat

Il influence la durée du cycle végétatif des plantes, la qualité du Tabac et le rendement de la récolte. Le Tabac étant originaire des régions tropicales, il pousse donc mieux dans celles-ci et la récolte est plus précoce.

3.b) Température

La période où il ne gèle pas avec des températures moyennes (maximum et minimum^o) est la plus adéquate. La température optimum de la culture varie entre 18 et 28 °C. Durant la phase de croissance en jardinière, les températures doivent être supérieures à 16°C et après la plantation jusqu'à sa récolte (90-100 jours) supérieures à 0°C.

3.c) Humidité

Le Tabac est très sensible au manque ou à l'excès d'humidité. Une humidité élevée produit un développement pauvre de la plante et en général il est préférable d'avoir un déficit à un excès d'eau.

Dans les régions sèches, la plante produit des feuilles peu élastiques et plus riches en nicotine que dans les régions humides. En milieu humide la propagation des maladies cryptogamiques sera plus importante.

3.d) Sol

En général le Tabac préfère les terres riches, profondes, saines, fertiles et bien drainées.

Le pH le plus approprié est neutre à légèrement acide pour les Tabacs à feuilles claires et neutre à légèrement alcalin pour les Tabacs de types foncés. La texture de la terre influe également sur la qualité de la récolte et le contenu en nicotine des feuilles.

4) CULTURE, RÉCOLTE ET PROCESSUS DE TRANSFORMATION

4.a) Préparation de la terre

La culture du Tabac commence avec la préparation de la terre où vont se développer les plantes jusqu'à leur récolte.

La préparation de la terre se fait entre juillet et août. La terre doit être travaillée jusqu'à ce qu'elle soit légère et aérée pour permettre un développement optimum de ses racines délicates.

4.b) Semis

La taille des graines ne permet pas un semis direct. Les semis se font donc en jardinière (germination entre 7 et 14 jours). Les jeunes plants se repiqueront en terre lorsqu'ils auront une taille suffisante (10 cm) et un système racinaire assez développé et résistant.

4.c) Pratiques culturales

La culture se fait de la fin de mois de septembre à la fin du mois de décembre selon les pluies et les températures. En Amazonie à cette époque la température baisse, les précipitations diminuent et la lumière également.

Les plants sont espacés de 25 à 30 cm de manière à ce que ses racines se développent au maximum. Après 20 à 30 jours, pour limiter sa croissance et donner plus de vigueur aux feuilles, on ébourgeonne en enlevant le bourgeon terminal de la plante.

Cette mutilation de la plante fait pousser la tige avec plus de force ainsi que les bourgeons auxiliaires qu'il faudra aussi éliminer avant qu'ils atteignent 5 cm. A partir de cette taille, la plante va utiliser ses nutriments pour développer ses boutons floraux au détriment des feuilles qu'il faudra couper avant.

20 à 30 jours après l'ébourgeonnage, la plante commence à montrer les premiers symptômes de maturité. Les feuilles passent d'une couleur vert mat intense à un vert plus clair et brillant, perdent leur duvet et montrent par transparence des tonalités jaunâtres.

La coupe des feuilles se fera en fonction des conditions climatiques (jour sans pluie) et en fonction de la classe de Tabac que l'on veut obtenir (**voir chapitre 4e**). Si l'on veut du Tabac de petite qualité et clair, on avancera la coupe. Si l'on veut du Tabac de bonne qualité coloré on cueillera les feuilles à maturité.

La récolte commence 45 jours après la plantation et peut s'étendre jusqu'à 80 jours. Elle se fait généralement par feuille mais elle peut se faire aussi en « haltère » (on coupe la tige avec 2 ou 3 feuilles en commençant par le haut et en finissant par la base.). Le Tabac se cultive sous tissus pour éviter un excès de lumière sur les feuilles et obtenir une feuille plus fine, plus élastique et une couleur plus adéquate et uniforme (pour la fabrication de cigares par exemple) ou en plein champ ouvert (pour la majorité des cultivateurs de Tabac).



Champs de Nicotiana tabacum San Martin Pérou

4.d) Séchage et fermentation

Une fois récolté, le Tabac est transporté dans la maison de soin où il va être séché. Normalement celle-ci est orientée est-ouest de manière à ce qu'elle soit chauffée seulement quelques heures le matin et en fin de journée, de manière à créer un microclimat à l'intérieur qui permette un séchage uniforme des feuilles. Il existe aussi des maisons de soin plus moderne qui ressemblent aux maisons traditionnelles dont les conditions climatiques (chaleur et humidité) sont contrôlées électroniquement avec des chauffages à gaz.

Ces maison de soin disposent d'un couloir central avec de chaque côté des compartiments de 4 mètres de long à la longueur des bâtons (« *cujes* ») où l'on va suspendre les feuilles de Tabac pour le premier processus: le séchage.

Ce processus comprend 2 étapes : la première, les feuilles vont perdre progressivement leur eau, leur graisse et vont modifier certaines de leurs substances azotées puis passer de la couleur verte à la couleur jaune citron. Durant la seconde étape les feuilles vont perdre leur aspect jaunâtre (conséquence de l'oxydation) et prendre une couleur grise, marron ou doré roux.

Les feuilles récoltées une par une vont être enfilées grâce à un fil et suspendues aux « *cujes* » où elles vont rester de 45 à 60 jours de manière à arriver à son niveau optimum de séchage. Pendant tout ce temps, il faudra les séparer et les doubler vers l'intérieur de manière à ce que la nervure centrale reste bien à l'extérieur, ceci pour éviter que les feuilles se collent entre elles et pourrissent.

Au fur et à mesure que le Tabac va sécher, il va être déplacé dans des endroits plus en hauteur de la maison de soin.

Pour un bon séchage la température doit se situer entre 21 et 25 °C pour une humidité maximum de 70-75 %.

Lorsque le Tabac est coupé en « haltère » il est possible de le mettre directement sur les « *cujes* » et le laisser en plein soleil pendant 3 ou 4 jours pour qu'il se fane (le laisser sécher avec le bout de la tige). Le temps de séchage sera légèrement supérieur à l'autre technique.

Au bout d'environ 45 jours quand le pétiole de la feuille se casse c'est que le processus de séchage est terminé.

Cependant le Tabac a toujours des caractéristiques irritantes et désagréables pour le consommateur (la feuille est âcre, la fumée est amère, la combustion est lente). Donc il va falloir provoquer des changements chimiques et biologiques pour améliorer ses propriétés physiques et le rendre apte à la consommation **via un processus de fermentation**.

Le Tabac va alors perdre son excès de substances azotées et de résine, va générer une fumée douce, acquérir des arômes et saveurs et baisser le taux de nicotine. Ce processus est très important mais il n'y a pas de règles fixes, cela dépendra beaucoup des conditions de récolte. S'il s'agit d'un Tabac dit de « qualité » (année sèche), il aura besoin de chaleur et d'une fermentation plus importante que s'il est dit « léger » (année pluvieuse).

Pour fermenter le Tabac, les feuilles sont attachées en fagots grâce au fil des « *cujes* ». Les fagots seront laissés dans un endroit humide (grâce aux pluies) de manière à ce que le Tabac soit doux et ne se casse pas en le manipulant. Les fagots sont alors empilés de manière à former des tas de 4 mètres de long et 0,8-1 m. de haut. Au bout de quelques jours la chaleur va augmenter dans les tas et il faudra alors les retourner pour réguler la température et éviter une putréfaction. Les températures adéquates sont de 32°C à 36°C - 40°C pour la base du tas. Au bout de 20 à 30 jours les températures des tas commencent à baisser. Cette première fermentation va prendre 50 à 60 jours si le Tabac est « léger » puis il sera remis au centre de tri pour son éventuel traitement postérieur.

Chez les producteurs locaux de San Martin (ceux qui fabriquent les cigarettes traditionnelles à destination, entre autres de la médecine traditionnelle), une fois les feuilles séchées (à l'ombre dans un lieu aéré) et triées, elles sont superposées et mouillées avec de l'eau de vie (qui donne de la force au Tabac et modifie son arôme) et roulées en carotte (*mazo*) très serrée et attachée avec une corde pendant un minimum d'un mois (processus de fermentation).

Ce processus est important car un Tabac pas assez serré lors de la mise en carotte par exemple donne une fumée piquante et irritante.

Pour du Tabac blond, le mouillage des feuilles avec de l'eau de vie peut être absent.

Ces carottes seront ensuite coupées en petit bout et le tabac mis légèrement à sécher au soleil avant de le transformer en cigarettes (*mapachos*)



Séchage du Tabac (San martin Pérou)



Fabrication d'une carotte de Tabac





4.e) Les différentes qualités : les 3 catégories

Pour les deux espèces de Tabac il existe trois qualités différentes :

Tabac de 1^{ere} catégorie : les feuilles récoltées sont les 2^{nde} à apparaître sur la plante. Ce sont les plus grandes (celles du milieu).

Tabac de 2^{eme} catégorie : les feuilles récoltées sont la première paire de feuilles à apparaître (celles qui sèchent les premières en bas du plant)

Tabac de 3^{eme} catégorie : les feuilles récoltées sont les dernières à apparaître et sont plus petites. *(Don José Macedo et Don Alberto 2009)*

4.f) Les 2 types de Tabac utilisés en médecine traditionnelle.

Il existe 2 types de Tabac majoritairement utilisés :

Le Tabac blond et le Tabac brun dont les noms proviennent de leur qualité de séchage mais également de la variété utilisée. Pour le Tabac blond (variété Burley et Virginie), le séchage est effectué rapidement avec une décomposition moindre de la chlorophylle contenue dans ses feuilles ce qui lui donne une apparence jaunâtre. Ce Tabac, destiné à être fumé et bu, représente un Tabac moins puissant.

Le Tabac brun (variété Tabac brun) est séché plus longtemps et fermenté. Cela donne à ses feuilles un aspect brunâtre. Il est réputé puissant par la qualité de sa préparation. Ce Tabac est le plus utilisé en médecine traditionnelle tant pour le boire que pour le fumer.

Sur le marché on trouve également un autre Tabac appelé « Tabac blanc » de faible qualité, très clair séché rapidement. Ce Tabac est très doux au goût.

Deux espèces de Tabac sont utilisées dans la région de San martin en Haute Amazonie péruvienne : le *Nicotiana tabacum* (majoritaire depuis quelques années car il est le plus cultivé) et le *Nicotiana rustica*. On emploiera la notion de Tabac brun ou blond pour le *Nicotiana tabacum*. Le *Nicotiana rustica* ou Tabac sauvage (plutôt considéré comme un Tabac brun) est réputé plus puissant, ses feuilles sont plus petites, plus cireuses et plus chargées en nicotine (*Don José Macedo et Don Alberto 2009*). Ce dernier peut contenir jusqu'à 15% de nicotine soit 10 fois plus qu'un *Nicotiana tabacum*.

5) COMPOSITION CHIMIQUE ET PHARMACOCINETIQUE

5.a) Principes actifs, propriétés pharmacologiques et effets pathologiques associés.

Les feuilles vertes de tabac (*Nicotiana tabacum*) contiennent (en pourcentage de poids sec) :

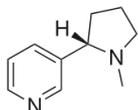
40 % de glucides (amidon, cellulose, sucres simples)

15 à 20% de protéines et d'acides organiques

Entre 1 et 10% d'alcaloïdes (exceptionnellement 15%) : la nicotine est majoritaire (jusqu'à 90-95%) ; les autres alcaloïdes du Tabac sont chimiquement proches de la nicotine, les plus importants sont l'anabasine, la nornicotine et la cotinine (principal métabolite de la nicotine). Le Tabac contient également plus de 4000 substances considérées toxiques.

Le principe le plus actif est la nicotine, un alcaloïde liquide, sirupeux, incolore qui s'obscurcit sous l'influence de l'air et sous l'action de la lumière.

La nicotine est une amine tertiaire composée d'un cycle pyridinique et d'un cycle pyrrolidinique. La formule de la nicotine est : $C_{10}H_{14}N_2$.



Le stéréoisomère naturel est la L-nicotine, qui est pharmacologiquement de 5 à 100 fois plus active (suivant le type d'activité spécifique) que le D-isomère (Jacob et coll., 1988).

Ce dernier est présent en faible quantité dans la fumée de tabac (jusqu'à 10 % du contenu en nicotine de la fumée), mais est absent du tabac lui-même, indiquant qu'une racémisation partielle se produit lors de la combustion.

La nicotine, toxique, est absorbée avec grande facilité à travers la peau et les muqueuses.

On la trouve dans les feuilles en quantités variables, en proportion qui vont de 1 à 2 % jusqu'à 12% suivant l'espèce.

La nornicotine et l'anabesine ont des propriétés pharmacologiques qualitativement similaires à celles de la nicotine.

De plus, certains de ces alcaloïdes mineurs pourraient influencer les effets de la nicotine, mais, à l'heure actuelle, il n'y a pas eu d'étude sur les effets pharmacologiques des alcaloïdes mineurs du tabac chez l'homme.

Les principales propriétés pharmacologiques de la nicotine sont :

- Stimulation du système nerveux central et périphérique.
- A petite dose, augmente les décharges adrénaliniques excitant le système nerveux sympathique en produisant une stimulation douce.
- A dose élevée, provoque des sueurs, nausées, vomissements, faiblesse musculaire et modifications visuelles.

Les principales propriétés pharmacologiques de la cotinine sont :

Sur le système nerveux central :

- Stimulation psychomotrice;
- Antidépresseur (commercialisée aux États-Unis sous le nom de Scotine®) ;
- Stimulante sur la libération de dopamine et de noradrénaline ;
- Action au niveau des récepteurs sérotoninergiques centraux : réduction du *turnover* de la sérotonine (*Fuxe et coll., 1979*).

Sur le système cardiovasculaire :

- Artériorelaxante (démontrée sur l'aorte de lapin, selon le protocole Vanhoutte).
- Antagoniste des effets hypertensifs de la nicotine et de l'adrénaline.
- Bradychardisante observée chez l'animal mais non vérifiée chez l'homme.
- Stimulante sur la biosynthèse de prostacycline (PGI₂) (*Palmares de Miranda, 1986*).

Lors de la combustion se créent d'autres produits considérés beaucoup plus dangereux pour l'organisme que la nicotine comme du monoxyde de carbone par exemple ou des goudrons.

Tableau : Agents potentiellement responsables des principaux troubles associés au tabagisme (d'après Hoffmann et coll., 1997)

Troubles	Agents incriminés	Potentialisateurs ou agents associés
Dépendance tabagique	Majeur : nicotine Mineurs : alcaloïdes mineurs des nicotiana Agents d'aromatisation	Acétaldéhyde
Maladies cardiovasculaires	Majeurs : monoxyde de carbone, oxydes d'azote, acide cyanhydrique, goudron Mineurs : Cd, Zn, CO, goudron	Nicotine Agents alkoylants
Maladies obstructives chroniques du poumon	HCN, aldéhydes volatiles, NO, NOx, CO, goudron	
Cancers du poumon et du larynx	Majeurs : HPA, NNK Mineurs : 210Po, formaldéhyde, acétaldéhyde, butadiène, Cr, Cd, Ni	Catéchol, promoteurs de tumeurs, acétaldéhyde, alimentation, agents alkoylants
Cancers de la cavité orale	Majeurs : NNN, NNK Mineur : HPA	<i>Herpes simplex</i> , alcool, alimentation
Cancers de l'œsophage	NNN	Alcool, alimentation
Cancers urinaires et de la vessie	4-aminobiphényl, 2-naphtylamine, autres amines aromatiques	
Cancer du pancréas	NNK, NNAL	Alimentation

HCN : cyanure d'hydrogène ; HPA : hydrocarbures polynucléaires aromatiques ; NNK : 4-(méthylnitrosamine)-1-(3-pyridyl)-1-butanone ; NNN : n'-nitroso-nornicotine ; NNAL : 4-(méthylnitrosamino)-1-(3-pyridyl)-1-butanol

Les alcaloïdes sont synthétisés dans les racines de tabac puis sont transportés dans les feuilles selon un gradient de concentration. La nicotine est plus concentrée dans les feuilles du sommet de la plante que dans les feuilles basses.

Il y a des différences de contenu en alcaloïdes selon les variétés de Tabac(Jusqu'à 12% de nicotine chez le *Nicotiana rustica*).

Le contenu en alcaloïdes dépend aussi de la façon dont le tabac est traité après la récolte. Par exemple la fermentation avant séchage du tabac brun a pour rôle de baisser le contenu en alcaloïdes, naturellement plus élevé dans les tabacs bruns que dans les tabacs blonds. Ce traitement rend la fumée plus alcaline (pH 6-7 pour les cigarettes, pH 8 pour le tabac à pipe ou à cigare).

5.b) Absorption

L'absorption de la nicotine à travers les membranes cellulaires est dépendante du pH. En milieu acide, la nicotine est sous forme ionisée et ne passe pas facilement les membranes. À pH physiologique (pH = 7,4), environ 31 % de la nicotine est sous forme non ionisée et traverse aisément et rapidement les membranes. La façon dont le tabac est traité après récolte puis utilisé peut induire des différences considérables dans la vitesse et l'importance de l'absorption de la nicotine.

Dans les utilisations rituelles, comme la chique, le léchage, l'absorption sous forme de boisson, ou l'administration rectale de dérivés du tabac, repose sur une absorption gastro-intestinale de la nicotine (*Wilbert, 1987*). En milieu alcalin, la nicotine est rapidement absorbée à travers les muqueuses buccale et nasale en raison de la finesse de leur épithélium et de leur abondante irrigation sanguine.

L'utilisation de ces voies d'administration (tabac à chiquer, prise) produit des nicotémies (taux de nicotine dans le sang) significatives, car elles évitent l'effet du premier passage hépatique (*Le Houezec et Benowitz, 1991*). La nicotine déglutie est absorbée au niveau de l'intestin grêle. Après absorption par le système porte, la nicotine subit le métabolisme hépatique présystémique, de sorte que sa biodisponibilité est relativement faible (30-40 %).

Mais aucune étude n'a été faite sur l'importance de la destruction d'une grande partie de la nicotine par le foie en fonction de sa dose.

Le pH de la fumée de tabac à pipe ou à cigare est alcalin, c'est pourquoi les fumeurs primaires de pipe ou de cigare (qui n'ont jamais fumé de cigarettes) n'ont pas besoin d'inhaler la fumée pour obtenir des nicotémies conséquentes (*National cancer institute*). Le pH de la fumée de tabac blond, trouvé dans la majorité des cigarettes consommées actuellement, est acide. Contrastant avec le tabac à pipe ou à cigare, cette fumée ne permet qu'une faible absorption buccale, même si elle est retenue plus longtemps dans la bouche.

L'inhalation est donc nécessaire pour permettre à la nicotine d'être absorbée par l'énorme surface de l'épithélium alvéolaire. Dans les poumons, la nicotine est rapidement absorbée par la circulation systémique. Cette absorption est facilitée car le flux sanguin des capillaires pulmonaires est élevé. Chaque minute, la totalité du volume sanguin passe par ces vaisseaux. La nicotémie augmente rapidement lors de la consommation d'une cigarette, et atteint un pic plasmatique à la fin de celle-ci.

Ainsi, la nicotine absorbée à partir de la fumée de Tabac se distribue rapidement dans divers organes, dont le cerveau.

Les autres modes d'administration de la nicotine ne permettent pas une arrivée aussi rapide de la nicotine au cerveau. En particulier, la nicotine des produits de substitution est absorbée beaucoup plus lentement et elle permet d'atténuer les symptômes de sevrage.

La cinétique d'absorption de la nicotine peut être examinée en détail en utilisant les données pharmacocinétiques et la technique mathématique de la déconvolution (*Benowitz et coll., 1988*) :

Cette procédure implique une administration intraveineuse de nicotine pour déterminer sa cinétique d'élimination, puis la mesure de la nicotémie après absorption par la fumée de cigarette ou par un autre mode d'administration.

En utilisant les concentrations plasmatiques après n'importe quel mode d'administration et la fonction représentant la courbe d'élimination calculée après la dose intraveineuse, cette technique permet d'estimer la vitesse d'absorption de la nicotine à tout instant.

Cette méthode montre que la nicotine est absorbée très rapidement à partir de la fumée de cigarette, et que cette absorption est terminée à la fin de la consommation de celle-ci.

Au contraire, l'absorption à partir de produits non fumés (chique, prise, gomme à la nicotine) subit un certain délai et atteint un pic environ 30 minutes après le début de

l'administration. L'absorption se poursuit pendant plus de 30 minutes après que le produit a été retiré de la bouche.

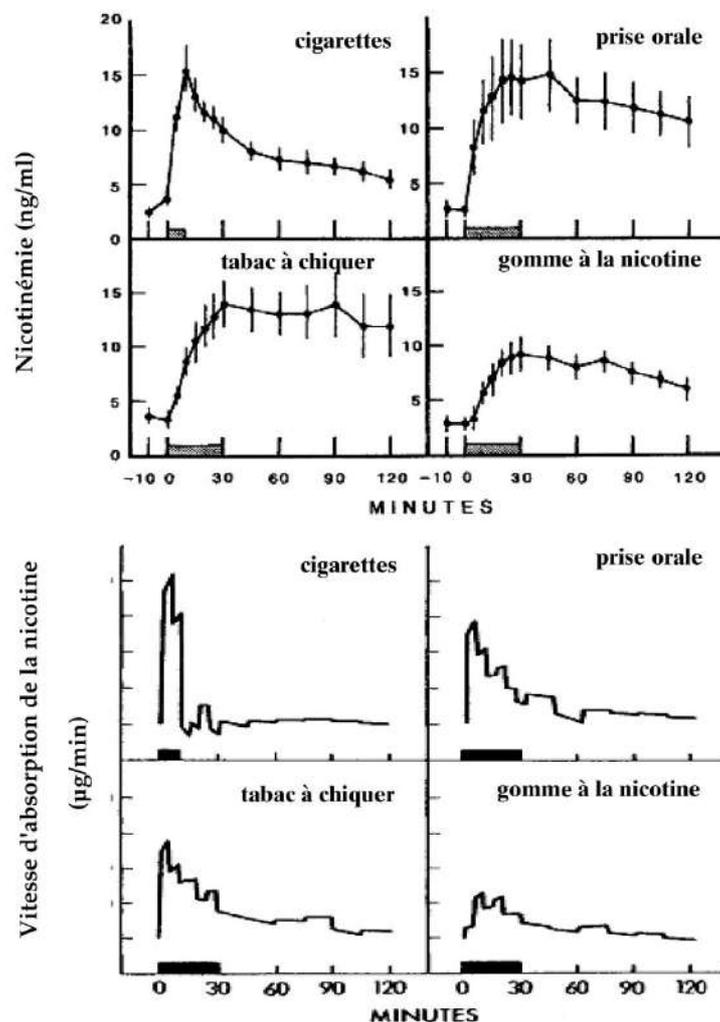
Cette dernière phase reflète probablement l'absorption retardée de la nicotine déglutie (absorption intestinale).

Les données individuelles de cette étude montrent que l'absorption de la nicotine varie considérablement en fonction des individus, à la fois en ce qui concerne la vitesse et l'importance de l'absorption.

Figure 3.1 : Nicotinémiés et vitesses d'absorption de la nicotine en fonction du type de produit consommé.

Figures du haut : nicotinémiés moyennes (n = 10 pour chaque produit) après consommation de cigarette (1,3 cigarette en 9 minutes), prise orale (*oral snuff*, 2,5 g), tabac à chiquer (7,9 g), ou de gomme à la nicotine (2 gommes à 2 mg). Figures du bas : vitesse d'absorption de la nicotine d'après la méthode de déconvolution (d'après Benowitz et coll., 1988).

Tabac – Comprendre la dépendance pour agir



5.c) Élimination

La nicotine est métabolisée principalement dans le foie et, à un degré beaucoup moindre, au niveau des poumons et des reins. L'excrétion rénale de nicotine non transformée dépend du pH et du flux urinaire, et représente habituellement 5 à 10 % de l'élimination totale. La demi-vie d'élimination de la nicotine est d'environ 2 heures, mais présente une grande variabilité interindividuelle (1 à 4 heures) (*Benowitz et coll., 1982*).

Les métabolites primaires de la nicotine sont la cotinine et le N'-oxyde de nicotine. La cotinine est le produit d'une oxydation hépatique par des cytochromes P450 (*Benowitz et coll., 1990*). Elle est ensuite elle-même métabolisée, sauf pour environ 17 % qui sont excrétés inchangés dans l'urine. La demi-vie de la cotinine est plus longue (environ 16 heures)

Puisque l'extraction hépatique de la nicotine est élevée (60-70 %), la clairance de la nicotine devrait aussi dépendre du flux sanguin hépatique. Donc, tout événement physiologique affectant le flux sanguin hépatique tel que l'exercice, les repas ou la prise de médicaments pourrait avoir une influence significative sur le métabolisme de la nicotine.

5.d) La dépendance à la nicotine :

La nicotine seule possède une très faible additivité mais la majorité des IMAO formés lors de la combustion peuvent expliquer en partie que les effets de la nicotine soient amplifiés au point de la rendre addictive (une hypothèse serait que la nicotine stimule le système de récompense du cerveau).

5.e) La dose létale de nicotine:

La DL 50 (dose ingérée provoquant la mort de 50% d'une population) se situe de 0,5 à 1mg/kg chez l'homme.

6) LES ACTIONS PHYSIOLOGIQUE DU TABAC FUME.

La fumée du Tabac produit une **action irritante sur les voies respiratoires** et provoque une production importante de mucus et des difficultés pour l'éliminer. Une irritation continue provoque une inflammation des bronches puis une obstruction chronique du poumon et de sérieuses complications (emphysème) donc une diminution de la capacité pulmonaire.

Le Tabac est un facteur de risques important sur les maladies cardiovasculaires car il **affecte à forte dose le système circulatoire**. Son action provoque de l'artériosclérose, lésion qui favorise le développement de problèmes vasculaires comme la thrombose et l'infarctus du myocarde.

Le tabagisme chez la femme enceinte peut être à l'origine d'un retard de croissance intra-utérin, de mort fœtale *in utero*, d'une prématurité, d'une hypotrophie néonatale, qui semblent corrélés à l'importance de l'imprégnation tabagique ainsi qu'à la période de la grossesse car ces effets s'observent lorsque l'imprégnation tabagique se poursuit pendant le 3ème trimestre
(<http://afssaps-prd.afssaps.fr>)

Autres pathologies induites par la fumée du tabac :

- Ulcère digestif, pharyngite, laryngite, aphonie et altération de l'odorat.
- Pigmentation de la langue et des dents et altération du goût.
- Cancer de l'estomac et de la cavité orale.

III. LE TABAC, PLANTE D'ENSEIGNEMENT ET SON USAGE EN MEDECINE TRADITIONNELLE AMAZONIENNE.

1) LE CONTEXTE SOCIO CULTUREL ET LES CROYANCES.

Les informations sont tirées du travail, à paraître, du Docteur Rosa Giove
« Medicina tradicional San Martinense : saberes y recursos curativos en Alta Amazonia ».

1.a) Principales fondations cosmogoniques :

La Vie

La vie est la caractéristique inhérente à l'existence. Il existe également des êtres dont la forme de vie est différente de la conception occidentale telles celle des êtres spirituels, les esprits, les forces de la nature...

Un fœtus ne devient vivant qu'à partir du moment où il bouge, soit, au troisième ou quatrième mois de grossesse. Avant cet état, il est possible de prendre des plantes abortives sans que l'éthique ne soit bafouée. Le terme approprié n'est pas « avorter » mais « faire descendre le sang » (« *hacer bajar la sangre* »).

La vie des hommes implique aussi la joie de vivre, la jouissance, l'envie de vivre. Il est très important de jouir de la vie, de rire, d'être heureux. Etre heureux n'est pas une recherche, sinon la normalité.

La mort

Elle fait partie intégrante du processus vital et n'est pas chargée négativement. Cependant, selon qu'elle frappe un enfant, un adulte ou un ancien, elle aura une connotation différente. Le critère est le degré d'accomplissement de sa fonction vitale... C'est pourquoi le désir de mort des anciens est accepté et on leur permettra d'arrêter de s'alimenter.

Il n'y a pas de consensus sur l'après- mort. Tout dépend des croyances religieuses. Néanmoins, il est mentionné un monde similaire au notre depuis lequel il est possible de revenir contacter les vivants à travers les rêves ou sous d'autres conditions particulières...

Il existe de nombreux rituels de séparation pour permettre au défunt de reposer en paix et afin qu'il ne revienne pas importuner les vivants : nuits dédiées à veiller le mort, période de deuil, jeter le voile pour mettre fin au deuil...

Le corps

Les conceptions qui sont attribuées au corps ont d'importantes implications sur les concepts de santé et maladie, et, sur les techniques de soin.

Le corps est fondamental comme base physique de la vie. Il est considéré comme un temple dont on doit prendre soin car toute la structure et cohérence du monde spirituel y siège.

La spiritualité indienne n'est pas de s'éloigner ou de s'évader du corps ou de la réalité sensible pour aller vivre ailleurs. Il s'agit d'incorporer, d'incarner le monde spirituel et le faire descendre dans cette réalité là.

Le corps est la base physique accueillant des niveaux d'ordres supérieurs : émotions, volonté, esprit, âme...

C'est aussi l'instrument **de connaissance par excellence**. Selon la vision amazonienne, le corps est *vie*, et détenteur de toutes les connaissances, de toutes les vérités universelles. C'est par celui-ci qu'il sera possible de vérifier les vérités mythiques du groupe. C'est par celui-ci qu'il est possible d'apprendre la médecine et c'est encore par celui-ci qu'il sera possible de soigner.

La médecine n'est pas un savoir intellectuel qui peut s'apprendre par des livres mais est très pragmatiquement une praxis du corps. C'est pourquoi le guérisseur doit en prendre soin, le maintenir dans les meilleures conditions physiques, énergétiques et spirituelles grâce à une préparation et un mode de vie rigoureux.

Concept de plante « maîtresse »

Il y a un esprit attaché à chaque genre de plante (appelé *mère*). Certaines plantes ont la propriété de soigner, d'autres celle de nuire. Mais beaucoup sont mixtes : le résultat dépendra de son utilisation, de ce qui aura été sollicité par le guérisseur/sorcier (*curandero / brujo*).

Il existe quelques plantes dont l'esprit est puissant et bon, qui peuvent aider l'homme à connaître et à soigner. Ces plantes, qui enseignent au travers de visions, de rêves et des inspirations sont appelées « plantes maîtresses ».

Le guérisseur au sein de la communauté

Le guérisseur est traditionnellement au service de sa communauté : sa médecine est un don, il n'en n'est pas propriétaire, et tous doivent pouvoir en bénéficier en cas de nécessité. Il n'est pas permis d'en faire son commerce. Pour subvenir aux besoins des siens, le guérisseur exerce une autre activité d'ordre productive ou commerciale.

Comme tout membre de la communauté, il doit respecter les normes établies, mais, de surcroît, a la responsabilité de protéger les autres membres contre la maladie, les déséquilibres avec le monde invisible et les agressions invisibles, magiques ou de sorcelleries provenant des communautés adverses.

Afin d'être en mesure de jouer son rôle, vital pour la communauté, il doit se maintenir en « condition » au travers d'un mode de vie très strict (régime alimentaire, ermitage fréquent, contrôle de sa pratique sexuelle...). En retour, il peut soigner, jouit d'un statut prestigieux, de pouvoirs et, est récompensé pour ses services par des dons en nature.

Néanmoins, cet intercesseur des forces invisibles inspire la crainte et, souvent, sera isolé par les autres membres de sa communauté et même de sa famille. D'autant plus s'il se forge une réputation de *brujo* (sorcier).

Spiritualité et Etat Modifié de Conscience

La spiritualité est inhérente à la vie puisque tous les êtres vivants sont dotés d'un esprit. Cette « évidence » est fondamentale pour appréhender la cosmogonie indigène.

Chaque individu est relié à une dimension transcendantale impliquant simultanément le monde physique et le monde invisible, monde des esprits, des forces de la nature...

Au sein de ce monde, la justice et la réciprocité sont règle d'or.

Ainsi, le premier moyen de prévention de la maladie consiste à maintenir l'harmonie au travers d'une relation juste et équilibrée avec la nature et les esprits.

La spiritualité et la transcendance sont un facteur de bonne santé. Les guérisseurs, aux travers d'actes rituels, de « pactes » avec les forces élémentaires et surnaturelles, tenteront de rétablir l'harmonie altérée et de minimiser les risques de maladie.

1.b) Fonctionnement du système médical amazonien

historique

Les médecines traditionnelles Amazoniennes sont plurimillénaires, complexes et utilisent amplement les ressources végétales à disposition. Les pharmacopées végétales sont d'une extrême richesse.

L'Amazonie est traditionnellement associée à sa puissante tradition médicinale.

De multiples spécialisations

Les médecines traditionnelles amazoniennes sont complexes et font appel à toute une diversité de techniques (bains en rivière, massages, chants, prières...) et ressources physiques (substances végétales, animales et minérales).

Les guérisseurs sont hiérarchisés et catégorisés en fonction de leur spécialité et leur degré de connaissances.

Au plus bas de l'échelle se trouve le « **curieux** » (*curioso/curiosa*), il s'agit d'un spécialiste en médecine populaire qui soigne les petits problèmes de bases grâce à des remèdes de médecine populaire.

Les médecins végétalistes (*vegetalistas*), appelé aussi guérisseurs (*curanderos*) : presque tous de sexe masculin, ils utilisent également les états modifiés de conscience et agissent à différents niveaux (physique, énergétique et spirituel). Il existe de nombreuses spécialisations : *ayahuasquero*, *tabaquero*, *purguero*, *espirisista*, *perfumero*...

Les herboristes (*herbolarios*) : Ils connaissent l'utilisation de nombreuses plantes mais ne travaillent pas sous états modifiés de conscience. Leur travail se concentre sur les sphères physiques, émotionnelles et mentales sans pouvoir atteindre le niveau spirituel. La plupart sont des hommes bien que certaines femmes exercent.

Sages-femmes, accoucheuses traditionnelles (*parteras*). Elles connaissent des techniques variées pour la femme enceinte et le soin des enfants. Après l'accouchement, elle remplace la mère pour les tâches ménagères jusqu'à ce que cette dernière ait suffisamment récupéré.

Le rebouteux (*sobador* ou *huesero*). Ce sont des chiropraticiens empiriques, femmes ou hommes, soignant certains types de problèmes mécaniques (les « *lisiaduras* ») principalement grâce à des massages, mais aussi au travers de macérations alcooliques d'écorces, et de « diètes ».

Le prieur (*le rezador* : rezar signifie « prier » en espagnol) : il soigne principalement au moyen de prières complémentées parfois par des massages ou bains de plantes. Au plus haut de la hiérarchie est le **maître guérisseur** ou shaman (*maestro curandero*). Sa science est très grande. Il travaille aux niveaux psychocorporels, émotionnels, énergétiques et spirituels. Il maîtrise le maniement de nombreuses plantes et se sert de préparations induisant des états modifiés de conscience pour accéder au monde invisible, communiquer et solliciter l'aide des « esprits ». Les plus savants de ces maîtres auraient la capacité de se transformer (sous forme animale par exemple).

Santé, maladie et outils de diagnostic

La santé... c'est l'absence de maladie ! C'est le bien-être physique et mental, lequel permet de mener à bien et sans limitations ses activités professionnelles, sociales et biologiques, et ce, dans la joie. La jouissance de la vie est très importante dans la culture amazonienne.

En revanche, la maladie représente la rupture de l'harmonie tant interne qu'avec l'environnement. Il y a perte de la joie, du goût ou de l'envie de faire les choses, d'énergie et d'impulsion vitale.

Les maladies sont classées en deux types :

- **Maladies de cause naturelle (maladies de Dieu)** : déséquilibre du système chaud/ froid, influence des facteurs météorologiques et astraux, les traumatismes osseux...

- **Maladies de cause surnaturelle (maladies des hommes)**: « mauvais œil », influence des esprits, ensorcellement, sortilèges...

La maladie se traduira d'une part par les symptômes connus et décrits par la médecine allopathique, et d'autre part, par des éléments non considérés par cette dernière : subtils changements dans les perceptions et le fonctionnement corporel, modification des interrelations avec l'environnement.

En effet, selon la cosmogonie traditionnelle, tous les êtres vivants, sont dotés d'un esprit et ont la possibilité de communiquer entre eux et forme un réseau de liens avec le monde manifesté et le monde invisible. Au sein de cette pensée, la subjectivité s'avère un mode de connaissance à part entière. Ainsi, à l'abri des nombreuses perturbations urbaines, la population indigène est très attentive à tous les facteurs qui l'aideront à diagnostiquer une maladie :

- Caractéristiques des pouls (sanguins et énergétiques) , des saveurs, des rêves, des excréments, des sensations thermiques, de phénomènes acoustiques, de la clarté de la vision...

- Certains indices tels la présence de fourmis sur les vêtements, le fait que certains animaux ne s'approchent plus, l'apparition d'animaux venimeux...

Tous ces éléments objectifs seront interprétés et prendront sens dans le cadre symbolique culturel, devenant par la même occasion indices de bonne santé ou d'existence d'un déséquilibre.

Médecine et processus de guérison

La médecine traditionnelle amazonienne est globale :

« Le concept holistique du corps, qui inclue « les corps » physique, émotionnel, social et spirituel, ainsi que leurs interrelations, impliquera la recherche du rétablissement de l'harmonie globale, seule à même de guérir, dédaignant les solutions partielles» (*Rosa Giove, à paraître*).

Les médecines traditionnelles amazoniennes posent clairement le fait que toute maladie comprend des composantes physiques, émotionnelles et spirituelles. Pour obtenir une guérison intégrale, l'on ne peut se limiter au traitement des symptômes. Il faut rétablir l'harmonie globale. A défaut, la maladie risque d'occasionner d'autres symptômes et un état de faiblesse précurseur de nouveaux maux.

Les techniques de soins utilisées pour guérir le malade seront logiquement liées aux caractéristiques du « mal » diagnostiqué : le traitement sera plus complexe si les sphères émotionnelles et spirituelles sont impliquées que si le problème est considéré comme affectant uniquement la sphère physique.

1.c) Techniques thérapeutiques : rituels, *ikaros*, purges et diètes.

Le rituel est essentiel

Le rituel est un espace protégé qui permet de faire le lien avec le monde autre (la dimension spirituelle, le monde invisible : voir chapitre spiritualité et états modifiés de conscience).

Il permet d'emmener le patient se soigner dans l'autre monde et le ramener dans le monde physique en toute sécurité.

Selon les guérisseurs, le rite a pour but d'« activer » les propriétés désirées des plantes. C'est leur mode de fonctionnement, leur mode opératoire. Il va permettre d'augmenter le niveau vibratoire de la plante et d'entrer en contact avec son esprit (*mère* ou matrice énergétique).

Sans celui-ci, au mieux les plantes n'agiront qu'au niveau physique, au pire suivant les plantes elles pourront s'avérer toxiques et dangereuses. Une plante peut être offensée et causer du tort. Le rituel est « une marque de respect, une courtoisie juste et nécessaire ».

Pour une même plante, le rituel sera différent selon l'effet souhaité. Si l'on prend l'exemple de la feuille de coca : sans rituel, en infusion, elle facilitera la digestion au niveau physique, activée à un certain degré elle sera rééquilibrante au niveau psycho-énergétique, et, enfin « activé » totalement elle dévoilera ses propriétés de plante maîtresse et enseignera au niveau spirituel.

Les rituels sont différents, spécifiques, pour chaque plante. Ils sont imposés par la plante elle-même au guérisseur lors de rêves ou visions. Tout le monde n'est pas « habilité », à donner les plantes ni à faire des rituels.

Les rituels de soin permettent également de donner de la protection au guérisseur et ainsi combler ses « failles », portes d'entrée dans son propre corps énergétique aux énergies négatives du patient.

« *ikaros* » et « *ikarar* »

L'*ikaro* est pour de multiples raisons un élément essentiel de la médecine chamanique. C'est un chant ou une mélodie, une vibration, formant ou non des phrases. Mais c'est bien plus encore.

« [...] c'est l'arme curative, la connaissance et le véhicule de l'énergie personnelle du *curandero*, le symbole de son pouvoir ». (*Rosa Giove 2007*)

Les *ikaros* sont le fruit de l'apprentissage initiatique et sont propriétés du *curandero*. Chaque shaman possède ses *ikaros* ; soit parce qu'il les a hérités de son maître, un chaman expérimenté ; soit parce que l'esprit d'une plante maîtresse le lui aura enseigné au travers de visions ou de rêves.

Si deux guérisseurs peuvent chanter le même *Ikaro*, chacun le chantera à sa manière.

Le terme « *ikarar* » signifie chanter un *ikaro* sur une personne, un breuvage ou encore un parfum en lui transmettant l'énergie du chant et ses propriétés.

Qu'il soit en quechua, espagnol ou français, l'énergie sera transmise et l'effet recherché réalisé.

Le fonctionnement :

Il est très difficile de connaître rationnellement le mode de fonctionnement des *ikaros* car le guérisseur traditionnel ne donne que très peu d'information verbale. Il s'exprime avant tout depuis et pour le cerveau droit, transrationnel et globalisant. La recherche occidentale s'adresse avant tout au cerveau gauche, rationnel, catégorisant.

Le guérisseur manque de formation analytique à l'occidentale et du vocabulaire nécessaire pour s'exprimer de façon intelligible dans le registre des systématisations et des catégories rationnelles.

L'apprentissage de cette médecine des plantes (via des isollements en pleine forêt, des prises de plantes et des purges) se vit d'abord et avant tout à partir de l'expérience de choses qui se passent au-delà du verbe rationnel (*Jacques Mabit 2006*).

Néanmoins, il existe de nombreuses hypothèses. L'une d'entre elle, est développée par le docteur Rosa Giove. Celle-ci suppose tout d'abord, que dans tous les cas, la structure vibratoire de l'*Ikaro* agit sur le corps vibratoire du patient. De là, certains *ikaros* – pas tous, car on ne saurait trouver un unique mode d'action valable pour tous les *ikaros* – viendraient stimuler et rééquilibrer des centres énergétiques à différents niveaux de l'organisme : les « *chacras* » de l'anatomie humaine des sciences orientales. Une fois ces centres énergétiques équilibrés, l'énergie du patient serait censée mieux circuler améliorant du même coup sa santé.

Les purges :

La purge est la notion centrale de la médecine amazonienne, l'important est de se purifier pour se mettre en état de réception vis-à-vis du monde invisible, celui des esprits.

Les médecines traditionnelles font appel également à tout un corpus de plantes, notamment purgatives et antihelminthiques, afin de fortifier, tonifier et dépurifier l'organisme. La purge est d'abord une pratique préventive avant de devenir curative en cas de maladie. Elle est tellement courante qu'elle pourrait presque être considérée comme une pratique hygiénique.

Elle peut être vomitive et/ou laxative :

Dans les cas des purges vomitives, il faut absorber un extrait de plantes et quelquefois (suivant les plantes) plusieurs litres d'eau qui vont déclencher le vomissement.

La durée des purges est variable suivant les plantes.

Il faut ensuite jeuner jusqu'au lendemain matin. Une abstention de viande de porc, de piment, d'alcool, de friture, ainsi que l'abstinence sexuelle sont recommandés la veille, le jour même et le jour d'après.

Les purges laxatives sont, elles, variées.

Les diètes :

Les diètes sont des isolements en pleine forêt pendant plusieurs jours avec un jeûne ou une nourriture non salée, non sucrée, ne contenant pas de graisses (généralement un repas composé de bananes vertes et d'un mélange de riz et d'avoine) et où l'on va absorber une plante tous les jours. Le fait d'arrêter le sel permet au corps de s'ouvrir énergétiquement et permet une meilleure réceptivité de l'énergie de la nature et de la plante, ainsi que de ses propriétés. Ces diètes permettent d'intégrer l'énergie de la plante et rencontrer son esprit qui va enseigner au « dièteur » les voies personnelles à travailler mais quelquefois aussi l'art de soigner.

Les diètes durent en général de 8 jours à 1 mois (voir 2 à 6 mois pour les apprentis guérisseurs). Il est recommandé lors des post diètes : une abstinence de sexe, d'alcool, de porcs, de piment et de certains aliments (suivant les plantes ingérées), qui peuvent durer de 15 jours à 1 an. La durée varie beaucoup selon le temps de diète et les prescriptions des guérisseurs.

2) L'USAGE TRADITIONNEL DU TABAC

Le Tabac est considéré dans la médecine traditionnelle amazonienne comme la plante maîtresse de première importance. Il existe une hiérarchie au sein des plantes maîtresses, le Tabac est considéré comme le père et l'Ayahuasca la mère.

Depuis des milliers d'années les indiens l'utilisent à des fins médicinales mais également pour entrer en contact avec le monde des esprits (pour soigner un malade, savoir si la chasse va être bonne, prévoir le climat...). Dans les communautés indiennes, le Tabac était interdit aux gens communs car il pouvait tuer. Cette plante était traditionnellement utilisée uniquement par les chamanes ou les prêtres comme plante cérémonielle.

Celui qui utilise le Tabac est appelé « celui qui mange le Tabac » (« *seripiari* » chez les Ashashinkas) ou encore « celui qui souffle le Tabac » (chez les Aguarunas) car il est considéré comme une nourriture pour l'esprit. C'est à dire que celui qui est capable de souffler le Tabac est le guérisseur qui a l'habilitation et qui a acquis un degré suffisant de maîtrise des puissances du Tabac pour pouvoir le gérer.

Gérer le Tabac nécessite une grande maîtrise psychique, physique et spirituelle. Si cette gestion du Tabac est mal faite, l'esprit du Tabac, profané, va investir l'être humain au point de pratiquement le posséder (*J. Mabit 2006*).

L'usage commun s'est répandu avec l'arrivée des occidentaux.

Un chamane Guajiro a expliqué également à l'ethnologue Michel Perrin que les pouvoirs de l'écriture étaient comparables à ceux du Tabac. Car pour les Indiens, le Tabac permet de recevoir et de décoder les messages venus de l'autre monde, fonction qu'ils attribuent, pour les Blancs, à la lecture. Matière à laquelle serait couplée une parole.

Traditionnellement il y a deux utilisations principales du Tabac :

- **une à dose mineure** pour les usages phytothérapeutiques populaires et les manifestations à caractère rituel comme un conseil de guerre ou l'arrivée d'une personne importante.
- **une à dose massive** où l'intoxication est recherchée afin d'induire une transe, un état narcoleptique et frôler la mort (arrêt cardiaque). Cet état est utilisé dans les cas de divinations, guérison et initiation (arriver à la limite de son être et vivre une mort symbolique). On retrouve dans de nombreuses traditions indiennes sud-américaines,

en particulier dans des cas de rites de passage (à l'âge adulte par exemple), l'absorption en doses massives de Tabac. Le jeune tombait dans un état proche de la mort et s'il résistait, cela pouvait signifier une aptitude à la vocation de chamane (J.Mabit 2006).

La dualité naturel-surnaturel est obtenue durant l'initiation quand le participant meurt comme un homme naturel et renaît comme une personne dotée des forces de l'autre monde. (J. Wilbert 1987).

Les méthodes d'ingestion du Tabac sont variées et intéressantes car il a une puissance telle dans sa fonction symbolique qu'il va couvrir tout l'axe du plus matériel (forme solide puis liquide) au plus subtil, aérien (la fumée) et igné (feu).

2.a) Administration du Tabac par voie gastro-intestinale : Tabac mastiqué, léché, bu ou encore sous forme de lavement.

La coutume du *Tabac mâché* est très répandue du Venezuela oriental jusqu'au nord de la Colombie et de l'Amazonie supérieure.

« Les indiens préparent le Tabac en rouleaux de 10 cm de large avec du Tabac vert, quelques fois en éparpillant des cendres ou du sel sur les feuilles mouillées et en les mélangeant avec certaines classes de terre ou de miel. Des tablettes de Tabac s'obtiennent également en mélangeant des feuilles pilées avec de la cendre et en mouillant la poudre avec de l'eau pour former une pâte douce. En Guyane, les indigènes cuisent une omelette avec des feuilles de Tabac fraîches de la taille d'une roue de voiture et de 2 cm d'épaisseur sur un barbecue à feu lent. Durant le processus l'omelette est aspergée de sel et d'une plante Oulin (*Mourera fluviatilis* Aubl.). L'omelette est coupée en morceaux et en tranches qui se gardent dans des Calebasses avec des petites ouvertures. D'autres additifs à ce mélange pour mâcher qui ne soit pas du sel peuvent être utilisés entre autres de la chaux obtenus de coquilles de mollusques, résine de caraña (*Protium heptaphyllum* March) chile (*Capsicum frutescens* L. Willd.) et des herbes médicinales.

Quelques fois le Tabac a été observé mâché avec de la coca (*Erythroxylum coca*). Les boules de Tabac sont portées par l'utilisateur dans la joue ou sur la lèvre inférieure durant une longue période de temps, l'application sous la langue n'a pas été reportée. A la différence de la coca et de la Bétel (*Piper betle*), la nicotine n'a pas besoin d'agent alcalisant pour être libérée malgré que ces substances intensifient l'action de la drogue en augmentant la salivation (hamilton 1957). La nicotine est facilement mélangeable aux sécrétions salivaires et le transport de la solution s'effectue rapidement. L'alcalinisation de la zone buccale prépare aussi cet endroit pour une absorption optimum (Bray et Dollery 1983) » J. Wilbert

Les chamanes Guajiros du Venezuela utilisaient le Tabac pour rentrer en contact avec le monde des esprits et pour la formation des jeunes guérisseurs: (Michel Perrin 1987).

« Le jus de Tabac mâché et consommé à hautes doses (*Nicotiana tabacum* ou *N. rustica*; alcaloïde: nicotine). En premier, le futur chamane accumule dans un long processus des symptômes significatifs – rêves thérapeutiques, phobies alimentaires, maladies répétées...-, considérés comme autant de signaux d'une communication privilégiée avec l'autre monde et par conséquent indique une vocation chamannique. Mais cette communication n'est pas sous contrôle. Surgit alors un évanouissement, la

“quasi-mort” disent les Guajiros. C’est un passage de « l’autre côté » avec la condition qui doit être confirmé par l’épreuve du Tabac. Les réactions qu’il provoque décident objectivement de son accès au chamanisme. Si l’apprenti supporte la haute dose que le chamane l’oblige à avaler, si ce liquide le fait renaître très rapidement de son évanouissement significatif, il deviendra chaman, s’il vomit, on le déclarera incapable. Une réaction positive au Tabac signifie l’accès à une nouvelle « espèce ». La personne s’est ouverte disent-ils, aux mondes autres ; ses 4 mauvaises maladies se convertiront en 4 esprits auxiliaires.

Plus tard dans chaque soin, c’est en prenant le jus de Tabac que s’ouvrira la volonté et qu’il communiquera avec ses auxiliaires ».

Un chamane a raconté à Michel Perrin en 1979 :

« La chamane s’ouvre de tout son corps à cause du yui, du jus de tabac (...) Ensuite une voix sort de son ventre, chante, ses esprits arrivent et lui parlent... parce que le Tabac est pulasu (un esprit de la nature) qu’il a des pouvoirs (...). Quand la chamane termine le jus, quand elle ouvre les yeux, son chant devient timide et chancelant ».

La majorité des tribus de la grande Guyane et un nombre considérable de groupes d’Amazonie supérieure et des montagnes du Pérou et d’Equateur ont pour habitude de boire le Tabac. Le jus de Tabac est souvent une simple décoction des feuilles entières ou moulues ou une macération dans de l’eau froide. Quelques tribus y rajoutent du sel et/ou d’autres plantes comme la sève d’un arbre le Quinquina ou des plantes psychotropes. Certaines tribus de Haute Amazonie et des montagnes l’utilisent coupé, mastiqué et cuisiné dans de l’eau.

Ce jus de tabac peut être utilisé par voie orale ou nasale en utilisant unealebasse ou ses mains. Il provoque vomissements et visions.

Les guérisseurs, lors de leurs processus initiatiques accumulent leurs savoirs, l’énergie des plantes qu’ils ont absorbée au niveau de l’estomac. Cette force énergétique, cette substance se matérialise, ressemblant à un phlegme (mucosité que l’on expectore), et peut être utilisée à différentes occasions lors de soins ou lors de passage de savoirs et de pouvoirs à son disciple (chez les Shuars par exemple). Ils peuvent utiliser alors le Tabac pour permettre le processus de matérialisation et pour régurgiter ce phlegme appelée « *mariri* » (force de l’esprit) ou « *yatchai* » (« savoir » en Quechua). Ce phlegme est doté de pouvoirs puissants (utilisé en guérison et en sorcellerie).

Chez les Shuars, les feuilles de Tsan (*Nicotiana rustica*) sont macérées dans de l’eau. Le jus filtré est alors inhalé pour soigner les gripes.

Usage du Tabac chez le peuple Aguaruna (extrait de l'interview de Santiago Manuin Dirigeant des communautés Aguaruna-Huambisa (Condorcanqui-Amazonas)).

« Le Tabac est une des plantes maîtresses que nous avons en dehors de l'Ayahuasca (*Banisteriopsis caapi*) et le Toé (*Brugmansia sp*), médicinale et visionnaire. Le Tabac est une plante pour acquérir la vision, les forces et les pouvoirs de la nature, elle aide à entrer en contact avec les êtres supérieurs. Le Tabac aide les Aguarunas à se mettre en contact avec les êtres supérieurs. En dehors de ça, il aide le jeune en période de puberté à modérer sa conduite (avoir une morale) et à construire sa personnalité. C'est un passage très dur car la diète de Tabac est très forte, il faut s'isoler en pleine forêt, manger très peu voire pas du tout, se retirer de la vie normale avec un guérisseur pour te guider. Tu es en réflexion uniquement centré sur ce que tu es...pour essayer que le jeune découvre son propre « je ». C'est très important car il y a toujours un « je » bon et un « je » négatif. L'homme est en lutte constante avec ses deux parties. Le guérisseur va donc orienter le jeune pour que ce dernier distingue ces deux « je » et il va aider le jeune à se situer par rapport à ça. Il se peut que la partie négative prévale sur l'autre. Le Tabac va donc l'aider à prendre conscience et à redresser sa vie, mettre sa partie positive en avant et essayer de rejeter toute sa partie négative. A tous les moments de la vie, puberté, âge adulte, vieillesse, le Tabac va aider à redresser sa vie.

Le Tabac aide à ne pas se démoraliser, à garder une morale, des valeurs nécessaires à la construction de son identité. Une personne par exemple peut être très colérique, ne peut pas rester à la maison, il va donc prendre le Tabac, s'isoler de la maison, de sa famille, de ses enfants et va réfléchir sur lui-même, il va réviser toute sa vie et va voir les erreurs qu'il a faites. Il pourra alors décider de redresser sa vie. Il reviendra chez lui, demandera pardon et se mettra au travail.

Le Tabac a donc une fonction très importante pour notre peuple. Si l'homme ne fait pas ça, sa partie négative prend le dessus, il ne trouve pas de solution et alors il peut se suicider par désespoir (...) Le Tabac aide l'homme amazonien à jeter tout le négatif qu'il a en lui et garder, valoriser sa partie positive.

Le Tabac aide également à « la rencontre ». Quant l'homme meurt, il ne s'arrête pas là mais continue de « l'autre côté » et il doit se préparer à cela, à sa rencontre avec Dieu.

Quand un père se rend compte que son fils va mal, il doit l'envoyer prendre le Tabac (...) »

Description du rituel :

« La cascade est très importante pour nous, car les esprits de la nature, de nos ancêtres et de la création sont là. Il faut se baigner dans la cascade et se mettre en prière. Il faut cueillir ensuite 12 à 15 feuilles fraîches de Tabac, les chauffer légèrement au-dessus du feu, quand la feuille devient rougeâtre, on les met en boule et on exprime le jus. On le met dans un verre (c'est dans ce verre qu'il faudra prier et on le laisse dans le « tambo » (cabane de diète). Le reste des feuilles est mis dans une casserole avec de l'eau et chauffé (décoction) pour récupérer le jus restant (second jus). Le premier jus (dans le verre) doit recevoir la visite de papillons colorés qui doivent se baigner dans le verre, signe que la force de dieu est là, que la force du Tabac est là et qu'il est prêt. La diète a déjà commencé et il va falloir prendre le second jus, plus de l'eau. Cela fait beaucoup vomir. Le guérisseur va alors chanter le Tabac sur le verre du premier jus pour que la force des ancêtres vienne aider la personne (ces forces prennent l'apparence de la chouette, de la biche ...). Puis la personne prend le jus et va dormir jusqu'au jour suivant. Le guérisseur lui apporte

une soupe de yucca, la personne va se laver à la cascade (sans savon) et en fin d'après midi la diète est coupée (au total 5 jours de diète). S'il a eu des rêves c'est bien, sinon il faut se reposer et reprendre le Tabac jusqu'à obtenir le rêve que le guérisseur estimera valable. Si dans le rêve, on entend « je suis » (quelqu'un se présentant en disant je suis untel et tu dois faire ci ou ça) alors le rêve vient d'un message divin sinon il vient du « je » négatif qui veut nous tromper alors il faudra recommencer l'expérience.

Il y a des personnes qui peuvent en prendre plusieurs fois et ne rien avoir du tout. »

Le Tabac léché.

Le détail de cette coutume est très similaire à la mastication. Cependant à la place d'absorber un morceau de feuilles de Tabac ou une tablette de pâte, ici on suce un extrait de sirop ou gelée connu comme « *ambil* ». Dans la Sierra Nevada de Santa Marta en Colombie, les indiens Koguis préparent une gélatine épaisse et noire avec une décoction de feuilles de Tabac qui dure des heures et des jours. Ce produit est encore plus épais lorsque l'on y rajoute par exemple de l'amidon de manioc (*Manihot esculenta*).

« Des sels et des cendres alcalines sont utilisés par les tribus de la zone montagneuse comme faisant partie de la recette de « l'ambil » (...). Les feuilles bien vertes de la partie inférieure de la plante du Tabac sont sélectionnées pour être cuisinées à feu doux. Les sels se remuent pour faire « l'ambil » avant qu'il se concentre en un épais sirop ou une pâte (Schultze 1945). La pâte est gardée de diverses manières, enveloppée dans des feuilles, des tubes de bambou, des coquilles de noix, des petites cruches et actuellement dans des bouteilles en verre ou des boîtes de conserve. Bien gardé « l'ambil » se conserve plusieurs mois avant qu'il ne soit remplacé par un plus frais ». (J. Wilbert 1987)

« L'ambil » est mis dans la bouche en y plongeant son doigt ou en extrayant une petite quantité à l'aide d'une spatule et en le frottant sur les dents, les gencives ou la langue. Il peut se consommer seul ou ingéré avec d'autres plantes comme la Coca ou l'Ayahuasca.

Lavement :

Les seringues pour lavement sont amplement distribuées chez les amérindiens (*Nordenskiöld 1930*). Un certain type consiste en une tige ou un os creusé verticalement et est distribué depuis le nord ouest de l'Amérique du nord jusqu'aux montagnes péruviennes. Il est appliqué en soufflant le lavement à travers le tube dans le corps de qui le reçoit (*Gomara 1811, Nordenskiöld 1930, Davidson MS*). Un second type de seringue, à l'aide d'une poche est faite d'une vessie d'un animal, de cuir ou de gomme, et d'une tuyère d'os ou de roseau. Les seringues avec un ballon de gomme est une invention native qui est utilisée chez les indiens de l'Amazone (*Nordenskiöld 1930*). Ces seringues servent aussi pour l'application de piments médicinaux et d'herbes antiseptiques. Pour obtenir « l'intoxication », les indiens sud-américains appliquent des lavements à base d'ayahuasca (*Banisteriopsis caapi*), *Brugmansia* sp, *Adenantha colubrina* et *Nicotiana tabacum*.

Le Tabac est mentionné très peu de fois sous forme de lavement et d'application rectale en général. Cependant des suppositoires de Tabac s'utilisent comme remède contre la constipation et les infections helminthiques. Un cas médicinal identifié est celui des Shipibos au Pérou qui applique un mélange de jus de Tabac et de gingembre comme vermifuge (*Gebhart MS*). Les Aguarunas de la montagne péruvienne ont

également un usage rituel de lavement à base de jus de Tabac frais mélangé à de l'extrait d'Ayahuasca bouillant.

« *En sortant le mélange du feu, les feuilles écrasées de Tabac sont rajoutées pour compléter le breuvage rougeâtre. Avant son application, celui qui doit recevoir le lavement se purge plusieurs fois avec des doses d'Ayahuasca et de Tabac. Le lavement est soufflé par une personne expérimentée dans le rectum de la personne qui est inclinée vers l'avant, habituellement un garçon entre 12 et 35 ans. (Davidson MS)* »
(J. Wilbert 1987).

2.b) Administration par voie respiratoire :

L'absorption nasale : Les râpés psychotropes sont connus dans différentes parties d'Amérique centrale et du nord mais spécialement en Amérique du sud et dans les indes occidentales (Bourne 1907).

Les sources ethnographiques présentent le Tabac comme une plante communément utilisée comme râpé chez les indiens d'Amérique du sud (Oronico moyen et supérieur, nord est de l'Amazonie, la montagne Rio Purus, el Guaporé et la zone andine).

Lors de la préparation du râpé les feuilles de la plante sont séchées au vent ou au soleil, sur un feu ou sur une casserole mise à l'envers sur des braises. Les feuilles sèches sont écrasées, pulvérisées. Le râpé de Tabac est gardé dans des récipients faits en bambou, calebasse ou coquillage de mollusques.

Ces poudres psychotropes incluant le Tabac peuvent être aspirées directement dans la main ou une feuille mais ils sont ingérés plus fréquemment via des tubes d'absorption nasal simples ou doubles, ramifiés ou angulaires faits de roseaux ou d'os perforés. Les tubes peuvent mesurer jusqu'à un mètre ou plus de long (ils requièrent alors deux personnes, une pour souffler, l'autre pour recevoir). Les tubes doubles (une dose de râpé pour chaque narine) mesurent environ 20 cm. D'autres ont la forme d'un Y et sont relativement courts. Le râpé de Tabac est cependant moins important que celui d'autres poudres psychotropes. (J. Wilbert 1987)

Fumer :

Fumer est la forme la plus courante en Amérique du sud.

Le Tabac est donc fumé sous forme de cigares, cigarette et plusieurs sortes de pipes.

Selon Von Gernet (Von Gernet 1992), le moyen le plus puissant pour entrer en communication avec les esprits est la pipe car la fumée sert en quelque sorte de véhicule permettant d'établir la communication, transportant les requêtes d'ici-bas vers l'au-delà. Les mots utilisent les volutes de fumée pour s'élever jusqu'au monde d'en haut.

Ce mode de consommation du tabac constitue une sorte de métaphore de la mutation de l'état physique à l'état spirituel : en effet la fumée en s'élevant stimule l'âme du tabac.

Le Tabac est séché au soleil ou au vent avant d'être enveloppé dans différents types de feuilles (feuille de maïs, de banane...). Normalement les hommes enveloppent leurs propres cigarettes, cependant dans plusieurs communautés natives on suppose que les femmes s'occupent de la tâche. Elles allument aussi les cigarettes et prennent quelques bouffées avant de les passer aux hommes. Généralement les enveloppes rajoutent une saveur et une odeur particulière, et dans quelques cas il a été observé que les feuilles qui recouvrent le Tabac augmentent son effet narcotique (Weyer 1959).

Les pipes triangulaires sont les plus courantes.

En 1957, **Huxley** décrivait que les indiens d'Amérique du sud fumaient en inhalant profondément la fumée ou en hyperventilant mais rarement en retenant une bouffée de fumée dans la bouche avant de l'inhaler ou de l'expulser. L'inhalation consiste à absorber la fumée de la cigarette jusqu'aux poumons avec des « profondes aspirations en utilisant les poumons comme soufflets ».

Selon le naturaliste A.R Wallace (**A.R Wallace 1975**) les Waraos dans l'Orinico et d'autres sociétés tribales comme les indiens du Vaupés fument en hyperventilation des cigarettes géantes mesurant quasi un mètre de long et 2cm de large.

Sur la côte est du Brésil, ceux qui pratiquent la coutume soufflaient la fumée de tabac à l'aide d'une tige et de cigarette sur les têtes et les visages des guerriers qui dansaient. Les hommes de cette même société inhalaient la fumée de Tabac qui avait brûlé dans des hochets en forme de tête humaine. Les Cunas de Panama utilisent la fumée de Tabac qui est soufflée sur les visages depuis une cigarette inversée et les hommes Jivaro du Pérou soufflent la fumée du Tabac à travers de larges tubes dans la bouche ouverte d'une autre personne. (**J. Wilbert 1987**)

Une de techniques thérapeutiques les plus utilisées par les guérisseurs est de souffler sur les parties affectées du corps du patient.

« La fumée du Tabac manifeste son invisible mélodie qui confère la vie et les chamanes soufflent d'épais nuage sur les corps des patients. Ils capturent la fumée avec leur main pour la détenir sur les parties douloureuses du corps, les dirigent sur les blessures ouvertes, la soufflent sur le visage, les yeux, les narines et la bouche en donnant des massages au patient par périodes prolongées. La fumée peut être aussi administrée dans le trou d'une dent et dans la blessure ouverte après une extraction dentaire. Le patient fumigé expérimente alors une réduction de la douleur et de la fièvre et se sent dans certains cas soignés ».

(**J. Wilbert 1987**)

La fumée de Tabac est le chemin par lequel transitent et se dirigent les esprits. En soufflant la fumée de Tabac dans ses mains unies avant chaque soin, le chamane convoque ses auxiliaires pour qu'ils l'assistent. Via cette même fumée le chamane envoie et oriente ses auxiliaires. Le « *soplo* » (le souffle) facilite l'extraction des dards magiques (mal, envoyé par des ennemis) en les chauffant comme un abcès qui vient à maturité et pour réincorporer les esprits perdus. Il a une connotation de soin, de réparation et d'expulsion du mal. La fumée de Tabac a le pouvoir de séduire, de « dompter » les forces hostiles en général et les esprits des plantes en particulier qui sont au début souvent menaçantes.

A part son effet calmant, la fumée de Tabac a le pouvoir de rendre le chamane plus « léger » et de faciliter le vol de ses esprits. Il a également la vertu de transformer les êtres et les choses et permet au chamane de dévoiler la véritable nature des phénomènes qui nous entourent. Si après plusieurs souffles, l'objet soufflé se transforme, il s'agit d'un esprit déguisé.

La fumée de Tabac s'emploie également comme charme pour la chasse. Le chamane souffle le Tabac sur les corps des chasseurs avant leur départ, spécialement après une série de chasses malheureuses. L'odeur du Tabac est sensée attirer les proies.

La majorité des chants chamaniques s'accompagnent de fumée : « *la fumée fait que la parole soit effective* » (**J.P Chaumeil 1983**)

Dans le Vaupés, en Amazonie, on fume collectivement des cigares que les assistants se passent les uns les autres.

« Les Tukanos posent des feuilles de Tabac sur une grande fourche piquée sur le sol représentant symboliquement l'axe du monde. Le narcotique contenu dans la plante leur permet de rendre visite au Tonnerre, en montant au ciel par la colonne de fumée. Les Waraos du Venezuela placent la source du pouvoir chamanique dans la « maison de la fumée de Tabac ». Aujourd'hui, dans des milieux métissés, le cigare ou la cigarette protège contre les forces malfaisantes. C'est pourquoi, le dieu Maximon au Guatemala, l'Ekeko de Bolivie, ou les gardiens sacrés des mines andines reçoivent toujours comme offrande un cigare ou une cigarette qui reste allumée jusqu'à ce qu'elle soit réduite en cendres, assurant au donateur une certaine bienveillance des êtres de l'au-delà » (Carmen Bernand 2002)

2.c) Administration percutanée du Tabac

Les applications sur la peau : Les applications de Tabac sous diverses formes sur la peau saine ou abimée est une coutume très courante dans l'Amérique du sud indienne, incluant la pratique de fumer et souffler la fumée en forme générale ou dirigée, de souffler en crachant du jus de Tabac, la salive mélangée avec la nicotine, et le Tabac en poudre, les massages avec la salive, les ablutions de jus, râpé et enveloppement de feuilles et compresses (cataplasme). L'usage du Tabac dans ce contexte sert à des fins thérapeutiques (*J. Wilbert 1987*)

« Dans chaque soin c'est avec son souffle chargé de jus de Tabac que le chamane traitera le mal, fera revenir les âmes ou expulsera d'un corps les éléments pathogènes. Le Tabac constitue pour les Guajiros à la fois un véhicule et un signal : il permet d'atteindre l'autre monde et est un emblème du chamanisme. » (Perrin, 1987)

Les applications oculaires : La fumée et le jus de Tabac sont appliqués dans l'œil pour que la nicotine soit absorbée depuis la conjonctive de la superficie intérieure de la paupière et la partie limite du globe oculaire. Cette pratique sert à des fins magico religieuses.

- Exemples de formes d'administration du Tabac dans différents groupes ethniques. L'emploi du tabac chez les mashcos de l'Amazonie sud occidentale du Pérou *Mario Califano Alice Fernandez Distel*

Groupe	Formes d'administration	Autres végétaux	auteurs
guarani	Fumage en pipes et cigares Inhalation (avec Piptadenia) Emplois médicaux variés : Mâchage, emplâtre et autres	Banisteriopsis caapi Piptadenia	Girard 1958 Stahl 1924 Cooper 1949
Conebo/shipibo	Fumage en pipe Absorption de concentré de Nicotine : emplois médicaux et magiques	Banisteriopsis caapi Et autres	Farabee 1922 Girard 1958 Cooper 1949
Campa (arawak)	Fumage en pipe inhalation Absorption de concentré de Nicotine : emploi médicaux et magiques	Erythroxilon coca Kaapi	Tessmann 1930 Stahl 1924 Cooper 1949
Machiguenga (Arawak)	Fumage en pipe Inhalation (ave cendre d'un arbre) Absorption de concentré de nicotine Emplois médicaux divers pressage, mâchage	Erythroxilon coca Banisteriopsis caapi Datura sp	Baer 1969 Ferrero 1967 Farabee 1922
Piro (Arawak)	Fumage en pipe Inhalation Emplois médicaux divers	Banisteriopsis caapi Datura sp Erythroxilon coca Datura sp	Farabee 1922 Cooper 1949
Mashco (Arawak)	Inhalation du tabac pure ou mélangé avec des cendres Absorption de la décoction de feuilles Emplois médicaux divers : pressage, mâchage, soufflage et autres	Erythroxilon coca Datura sp	Califano y Fernandez Distel 1978

2.d) Les usages populaires : ethnopharmacologie

- **Morsures de vipère (contre le venin des serpents) :**
Mouiller 2 cuillères à café de Tabac pur (feuilles sèches) dans un peu d'eau ou les écraser dans un mortier avec 8 cuillères à café d'eau. Filtrer et rajouter une cuillère à café de jus de citron. Avaler. Reprendre la même dose 2 heures après. Répéter la même dose toutes les 3-4 heures jusqu'à amélioration de l'état du patient. Cette recette peut-être aussi utilisée en emplâtre (appliquer toutes les 4 heures).
- **Piqûre de raie :** laver la blessure toutes les 4 heures avec une décoction de Tabac tiède (la nicotine est bonne pour combattre les venins et la douleur).
- **Infection des blessures et démangeaison des pieds :**
Laver la blessure 3 fois/ jour avec une décoction de feuilles fraîches et sèches. Laisser refroidir la préparation en ajoutant un peu de sel et appliquer lorsque cette dernière est tiède. C'est un bon antiseptique.
- o **Rage de dents :** appliquer un emplâtre de Tabac tous les 4 heures.
- **Abcès, douleurs et autres indispositions :**
Griller légèrement à feu doux une feuille de Tabac avec 2-3 feuilles fraîches de Toe (*Brugmansia suaveolens*). Les moule jusqu'à ce que cela forme une pâte, ajouter 2 pincées de sel. Mettre cette pâte sur un tissu. Appliquer l'emplâtre sur la partie affectée 1 fois / jour durant 3 ou 4 jours.

Parasites de la peau :

Les feuilles sèches associées à celle du *Scoporia dulcis* s'utilisent pour asphyxier le vers « *macaco* » qui parasite la peau de l'homme et du chien

- appliquer les feuilles chaudes en emplâtre pour extraire les larves qui se logent en dessous de la peau (notamment le *Dermatobia hominis*)

Infection de la peau : laver quotidiennement avec une décoction de 5 à 10 min de Tabac. Aide à contrôler la gale et le prurit.

Antimycosique et fongicide : pommade (huile infusé de feuilles de tabac + cire d'abeille)

Céphalées : feuilles fraîche en cataplasme sur le front et la tête

Odontalgie : mastiquer les feuilles jusqu'à calmer la douleur.

Poux : frictionner le cuir chevelu avec un linge trempé préalablement dans une infusion de Tabac. Durant 15 min. 1 x /j durant 7 à 10 jours.

Crise de foie : 1 cuillère de jus pur. Pas plus d'une seule prise

Piqûre d'insecte, d'araignée : calmant (cataplasme sur la piqûre)

Constipation, vers intestinaux et parasites : lavement et suppositoires

Vermifuges : jus de Tabac + gingembre (Gebhart MS: chez les Shipibos Conibos)

Contre les verrues : emplâtre de feuilles grillées légèrement avec du sel.

Asthme et toux ferrine : pommade de feuille en application sur la poitrine, le dos et le cou 3x/jour

- En cataplasme : faire bouillir 2 min les feuilles. Les exprimer pour sortir l'excédent de jus, mettre un peu d'huile sur la peau pour que le cataplasme ne colle pas et appliquer les feuilles chaudes. Mettre une gaze et laisser 3 heures. Et changer le cataplasme

(*G. Arevalo 1994, A. Brack Eggs 1999, J. Wilbert 1987, J. Palacio Vaccaro 1993*)

3) LES DIFFERENTES FORMES D'USAGE DU TABAC ET SES EFFETS: étude réalisée au sein de centres exerçant la médecine traditionnelle amazonienne : **Centre Takiwasi-Tarapoto- Pérou,** **Centre Situlli –Chazuta- Pérou,** **La Maison Qui Chante –Lyon- France** **Runawasi – Buenos Aires- Argentine**

Ces centres de médecines traditionnelles traitent en grande partie des maladies occidentales (toxicomanie, dépression, problèmes psychologiques, problèmes familiaux et maladies qui en découlent) mais ils aident également des personnes cherchant leur voie, leur vocation professionnelle ou étant dans une quête spirituelle. L'être humain est considéré dans son intégralité, d'un point de vue physique, psychologique et spirituel.

Ils associent donc les savoirs ancestraux de la médecine amazonienne avec les savoirs de la psychothérapie moderne.

Les purges et les diètes de Tabac sont déconseillées aux personnes ayant des problèmes cardiaques, gastro-intestinaux (ulcère, gastrite), de l'hypertension et des problèmes psychiatriques.

3.a) les purges

Il est intéressant ici d'avoir une réflexion sur ce que signifie la purge ou la purgation.

« Les premiers mots qui viennent à l'esprit par association : se libérer, évacuer, éliminer, désencombrer, enlever quelque chose qui est en trop, qui est toxique, qui pèse, qui est mauvais.

Le mot purgatoire évoque une étape transitoire pour passer à la félicité d'après la tradition chrétienne. Toutes ces notions peuvent s'adresser aussi bien au domaine du corps qu'à celui de l'esprit (G. Bourgogne 2009).

Lorsque l'on se purge c'est pour se sentir plus léger, pour aller mieux.

« Ainsi se purger est le sacrifice nécessaire pour accéder à une vision plus juste de soi et pour se libérer des rétentions physiques et psychologiques qui encombrent une existence saine ». (G. Bourgogne 2009).

Traditionnellement la purge dans la médecine amazonienne est une cérémonie purificatrice qui va combiner l'effet physique d'une plante vomitive et la potentialisation de ses effets sur les niveaux psychiques et spirituels par l'adjonction du rituel qui lui est associé. On absorbe un jus concentré de la plante et on boit de l'eau pour entraîner le processus vomitif.

Observations thérapeutiques des purges de Tabac dans le traitement de la toxicomanie réalisées par Dr. Jacques Mabit et Dr. Rosa Giove - centre Takiwasi – Pérou (voir annexe 1)

- Augmentation de l'activité onirique avec de forts contenus symboliques
- Sensation de bien être, sécurité, sérénité et renforcement de la volonté.
- Clarté mentale, remise en ordre des pensées
- Développement de la force physique, psychique et spirituelle
- Ses effets sont d'une importance fondamentale dans la phase de désintoxication et pour supporter le syndrome d'abstinence que beaucoup de patients expérimentent dans la phase initiale de traitement de la toxicomanie.
- La purge de Tabac est notamment utilisée en cas d'addiction au Tabac fumé.

Observations thérapeutiques sur les effets des purges de Tabac réalisées par Ghislaine Bourgogne psychothérapeute et Tabaquera – La Maison Qui Chante – Lyon – France : (voir annexe 2)

- Libération émotionnelle, évacuation des émotions négatives : tristesse, pleurs, chagrin, colère, peurs.
- Recentrage.
- Clarification mentale : prises de conscience des attitudes négatives, des comportements erronés, des habitudes néfastes ou addictives
- Possibilité d'identifier des situations problématiques, favorise la prise de décision.
- Tonifiant, stimule l'énergie vitale et la force psychique.
- Apaisant, calmant
- Libération des angoisses de fond pour ceux qui suivent un processus régulier (plusieurs purges). Ce sont les angoisses de mort, les angoisses de pertes, de séparation et d'abandon.
- Très nette amélioration au niveau des problèmes phobiques

Observations Thérapeutique sur les effets d'une purge de Tabac réalisées par Matilde E. Vitullo psychologue- Centre Runawasi.-Buenos aires-Argentine.

- Renforcement de la valorisation de soi
- Stimulation de la créativité

Observations Thérapeutique sur les effets d'une purge de Tabac réalisées par Sacha Domenech psychologue-guérisseur- Centre Runawasi.-Buenos aires-Argentine.

- Nettoyage physique et énergétique
- Ancrage dans le corps énergétique et incarnation physique.
- Régulation du sommeil (pour les personnes insomniaques)
- Augmentation de l'activité onirique faisant émerger des contenus et des souvenirs issus de l'histoire personnelle du patient.
- Libération de l'addictions de personnes voulant arrêter de fumer.
- Ancrage pour les personnes qui traversent des processus dissociatifs.
- Libération des énergies négatives et à travers le processus vomitif.
- Nettoyage du corps physique des résidus toxiques de la médication chez les personnes en chimiothérapie ou recevant un traitement rétro-viral.
- Aide à l'élaboration des processus de deuil chez les patients.
- L'esprit du tabac agit comme un vecteur et dirige les prises de décisions , masculinise et aide dans le processus d'incarnation des limites

Préparation :

A Takiwasi : Décoction pendant 10 minutes de 30 à 35 grammes (Tabac blond) par personne dans 2 Litres d'eau. Une fois la préparation tiède le patient doit boire ses 2 litres progressivement.

Le Tabac blond est le plus utilisé car il est plus doux et irrite moins le tube digestif (*Elvis Garcia 2009*)

A La Maison Qui Chante : Décoction pendant 20 minutes de 30 à 35 gr. de Tabac dans 70 ml d'eau. Laisser reposer pendant 15 min. Le patient boit l'extrait + 3 litres d'eau tiède progressivement.

Au centre Runawasi : Décoction pendant 15 min de 30 à 35 gr de Tabac dans environ 200 ml. Ce même Tabac est réutilisé dans 200 ml d'eau pour une nouvelle extraction. Les jus issus des 2 extractions sont mélangés. Un verre de ce jus sera dilué dans chaque litre d'eau. Le patient doit boire 3 litres d'eau + le jus de Tabac.

Au centre Situlli : macération pendant 1 heure de 60 à 70 gr (Tabac blond ou brun) dans 100 ml d'eau tiède. Le patient boit l'extrait + 1 litre d'eau tiède (NB : ces purges paraissent plus douce).

3.b) les différents rituels associés aux purges

Les purges se passent de différentes manières suivant les lieux.

A Takiwasi :

Les participants mangent légèrement à midi.

La purge se déroule sur un après-midi.

Les participants sont en demi-cercle.

Un parfum est énergétisé par un chant puis soufflé au dessus des participants pour ouvrir la purge. Suit une « *soplada** » à chacun. Chacun se lève prendre le pichet de tabac dilué (lors des purges plusieurs plantes sont prises suivant les besoins des participants, ce ne sont pas des purges exclusives au Tabac). Le participant doit boire son pichet (2 L) et quelquefois un peu d'eau en plus pour finir de se nettoyer. Lorsqu'il a fini de vomir et se sent apte à partir, le thérapeute lui fait une « *soplada** ».

Le thérapeute chante tout le long de la purge (environ 2h)

Les participants doivent se doucher (sans savon) et jeûner jusqu'au lendemain.

A La Maison Qui Chante :

Jeûne des thérapeutes le jour de la purge. Les patients jeûnent à partir du petit déjeuner. La purge se déroule sur un après-midi.

Les participants sont en cercle.

Un cercle de protection est créé (parfum, eau bénite, sel exorcisé, fumée de tabac)

La purge est énergétisée avec le chant du tabac puis le thérapeute ouvre la purge en « exhalant la fumée de tabac » (souffler le tabac sur différentes parties des corps des participants). Le jus de Tabac est donné soit dilué dans un pichet d'eau ou pur puis les participants doivent boire 1 ou 2 pichets d'eau minimum (environ 3 L.) et vomir. Le thérapeute chante tout le long de la purge qui va durer 4 heures. Les patients vomissent et les chants vont les aider lorsqu'ils sont en difficulté, soit parce qu'ils sont incommodés et ils retrouveront du courage, soit parce qu'ils traversent quelque chose de difficile ou encore s'ils ont des difficultés à vomir. Durant la purge, ils peuvent

recevoir des soins avec des « *sopladas* » et du parfum, pour dégager les énergies lourdes et encombrantes (le thérapeute va souffler de la fumée de Tabac ou du parfum sur certains endroits du corps).

A la fin de la purge (en général tous ont déjà eu une « *soplada* »), le cercle se ferme avec du parfum soufflé sur la tête des participants. De la fumée de Tabac est insufflée aux 4 coins de la pièce ainsi que sur le sol et en direction du plafond. Le dernier couplet du chant d'appel au Tabac est chanté ainsi que deux prières.

Les participants doivent se doucher (sans savon) et jeûner jusqu'au lendemain.

A Runawasi :

Les participants sont disposés alignés sur 2 rangs et se tournent le dos. Ils doivent boire 2 à 3 pichets de Tabac dilué (3-4,5 L) et vomir. Il n'y a pas d'accompagnement avec les ikaros. Lorsqu'ils ont terminé (environ 1h-2h), les participants reçoivent une « *soplada* ». Ils sont surveillés par au moins 2 personnes tout le long de la purge.

Les participants doivent se doucher (sans savon) et jeûner jusqu'au lendemain.

A Situlli :

Il n'y a pas de rituel particulier (le rituel étant essentiellement autour de l'absorption d'une autre plante : l'*Ayahuasca*). Le verre de Tabac est donné aux participants près de la rivière par un apprenti qui surveille le processus à distance. Les participants doivent boire 5 verres d'eau (environ 1 L). Lorsqu'ils ont terminé ils reçoivent une « *soplada** » et doivent se baigner dans la rivière et jeûner jusqu'au lendemain.

** soplada : action qui consiste à souffler de la fumée de tabac sur le patient, généralement sur le sommet du crâne, le dos, la poitrine et les mains.*

3.c) les diètes

Lors des diètes (isolement en pleine forêt avec des restrictions alimentaires et sexuelles), l'abstention de sel va permettre au patient de se mettre en « état de réceptivité » pour pouvoir incorporer l'énergie de la plante et que celle-ci s'exprime au niveau physique, psychique, émotionnel et spirituel.

Lors de ces diètes, le Tabac comme les autres plantes maîtresses, par son action de purification, va réveiller la mémoire du corps, du vécu personnel, biographique, et parfois bien plus loin dans les héritages transgénérationnels.

Le Tabac va permettre de retrouver en nous ce dont nous sommes porteurs mais qui a été oublié, occulté, censuré. Cette plante nous ramène à notre humanité profonde dans ce qu'elle a de plus essentiel. Elle nous rapproche d'une meilleure connaissance de notre nature humaine au-delà des imprégnations parentales et sociétales qui sont les nôtres (*Jacques Mabit 2006*).

Effets : Observations thérapeutiques réalisées par Dr. Rosa Giove et Dr. Jacques Mabit -Centre Takiwasi (2002,2006)

Effets adverses : Céphalées, nausées, insomnie.

Effets thérapeutiques :

- Facilite l'élimination des sécrétions des voies respiratoires.
- Stimule les rêves.
- Effet psycho-actif (bien que le tabac ne soit pas une plante essentiellement visionnaire).
- Fortifie, rééquilibre, ordonne, clarifie au niveau mental, affine les perceptions
- Améliore la concentration, donne une réflexion paisible à la fois affinée et pointue : Pour arriver à cette clarté mentale le patient va passer par une étape de confusion et d'accélération mentale qui donnera la place après évacuation du Tabac à une paix mentale.
- Structure la pensée
- Donne une sensation de forces physiques, psychiques et spirituelle (enlève la fatigue)
- Sensation de verticalité (après évacuations par vomissement ou voies naturelles, le patient se redresse et a une sensation de verticalité qui s'inscrit dans le corps).
- Aide au travail de différenciation masculin –féminin grâce au contact qu'il donne avec les fonctions masculines dans toutes leurs splendeurs et son implacabilité. Le Tabac oriente dans ses fonctions psychiques et fait surgir des caractéristiques masculines chez la personne qui fait la diète.
- Oblige à avancer, à oser, à sortir de soi, à s'ouvrir, à choisir, à prendre des décisions.
- Protège, permet de ressentir une forme de sécurité intérieure et de prémunition face aux « mauvaises énergies provenant du monde extérieur.
- Aide au sevrage des fumeurs de cigarette et consommateurs de drogues fumées en particulier celle fumées avec du Tabac (cannabis, Pâte base de Cocaïne, etc.).
- A une action bénéfique sur les états paranoïaques, de persécution (*Matilde E. Vitullo Centre Runawasi Argentine*)

Le Tabac peut également être utilisé comme plante potentialisatrice : Il renforce puissamment l'effet des autres plantes utilisées lors des diètes. Pour ce faire, il est généralement donné une seule fois en milieu de diète. Après son ingestion, le sujet peut mieux « entrer » dans la diète, c'est-à-dire mieux ressentir les effets de la plante principale de diète, être plus présent et sensible à son action (*Fabienne Bâcle, psychothérapeute Tabaquera - Takiwasi -Pérou*)

Préparation :

A takiwasi : Décoction pendant 10 min de 30 à 35 grammes (Tabac blond) dans 75 mL d'eau (dose par personne).

La personne qui fait la diète prend l'extrait seul (suivant la résistance de chacun et le moment il peut être vomitif ou non).

le Tabac est ici utilisé principalement **comme plante potentialisatrice** (1 fois dans la semaine). Dans le cas d'une diète il y a 1 à 2 prises de plantes par jour, le matin et peu avant le coucher du soleil.

A Situlli : Macération pendant 24 h de 30 à 35 grammes (tabac blond ou brun) par personne dans 100 ml d'eau tiède (environ 1 prise).

La personne qui fait la diète prend l'extrait seul (suivant la résistance de chacun et le moment il peut être vomitif ou non).

Le Tabac ici se prend comme plante principale de la diète, tous les jours durant la période de diète, 1 à 2 prises par jours suivant la sensibilité de chacun à la plante. Les doses sont faibles au début, augmentent jusqu'en milieu de diète puis diminuent progressivement jusqu'à la fin de la diète.

3.d) Le tabac comme plante dite de « contention »

A Takiwasi, il est proposé de prendre un extrait froid de Tabac le soir avant de se coucher ou le matin à jeun (cela donne de la force, de la protection. stimule l'activité onirique, clarifie le mental et initie au maniement du Tabac). Cela peut se faire plusieurs jours de suite, un jour chaque semaine ou selon les besoins du sujet mais jamais de manière continue ni permanente vu les effets toxiques possibles dans ce cas.

Préparation :

Macération à froid de 1 à 10 gr. de tabac (blond ou brun) dans 30 ml d'eau pendant 1/2 heure.

Il faut augmenter les doses petit à petit sinon la boisson donne des nausées et quelques fois des vomissements (1 à 10 gr.). A petite dose il ne provoque aucun effet indésirable.

3.e) Les « sopladas »

La « *soplada* » est le fait de souffler de la fumée (sur un patient ou une préparation par exemple).

Selon la tradition amazonienne, il faudra ingérer le Tabac sous forme solide et liquide durant 3 ans avant de pouvoir le fumer.

Elle met en relation le corps énergétique du patient avec celui du thérapeute.

Cela suppose que ce dernier a travaillé sur son propre corps énergétique, qu'il l'a purifié structuré, renforcé. Pour pouvoir équilibrer le corps énergétique du patient en le connectant au sien grâce au support du Tabac qui est un véhicule énergétique, le thérapeute va prendre sur soi les perturbations énergétiques du patient en les incorporant, les assimilant sans être perturbé soi même.

Dans le cas contraire, si le thérapeute n'est pas préparé, cette technique peut être dangereuse car il ne pourra pas métaboliser et évacuer les perturbations du patient et les prendra sur lui.

Par rapport aux ressentis du thérapeute lors de la « *soplada* », il va pouvoir être capable de commencer à diagnostiquer ce qui se passe sur le patient (*J.Mabit 2006*)

Le guérisseur peut intervenir par son être, sa présence, avec la prière, pour que cela pénètre le corps de la personne traitée, grâce à l'énergie du Tabac.

Le Tabac permet des échanges d'énergies très subtils entre la personne soignée et le guérisseur. C'est opérant, et peut ne pas venir à la conscience. Quelquefois cela apparaît à la conscience du guérisseur en rêves ou flashes, ou sensations physiques.

Le corps du guérisseur digère ces énergies et pour parler de guérison, il y a guérison quand le guérisseur incorpore et digère des énergies ou traumatismes du patient.

Cela dépend beaucoup du travail personnel fait par le guérisseur. Son pouvoir dépendra du travail qu'il a accompli en lui-même. Il ne peut digérer des choses qu'il n'a pas travaillées ou intégrées (*F. Bâcle 2006*)

« Je suppose que ce qui vient à la conscience du guérisseur est quelque chose qu'il connaît de lui-même, qu'il a travaillé. Mais également, qui est près d'émerger chez lui ou chez la personne qui a reçu l'exhalation de fumée. Lors d'une « soplada » la

*charge énergétique du patient est prise par le guérisseur, ce dernier peut alors aussi découvrir des informations sur lui-même, des sensations enfouies quand les deux personnes ont le même traumatisme ou un même vécu, une pathologie semblable. Par exemple au cours de mon initiation j'ai été amenée à revivre un traumatisme grâce à une « *soplada* » effectuée sur un patient qui avait eu le même traumatisme que moi, c'est étonnant." (F. Bâcle 2007)*

Le Tabac est un transmetteur énergétique, un véhicule c'est-à-dire qu'il réceptionne des informations (prières, ikaros, demandes) et les transmet via la fumée et le souffle à l'endroit où le guérisseur l'envoie.

C'est également une plante qui permet au guérisseur de se connecter sur l'énergie, l'esprit d'autres plantes(ou énergie vitale) et de les appeler pour travailler avec sans qu'elles soient présentes physiquement.

Avant chaque « *soplada* », le Tabaquero « charge » son Tabac (c'est-à-dire transmet une information) et appelle l'esprit de Tabac. Un Tabac bien « chargé » est plus efficace. Et suivant la force du guérisseur, il peut même changer de goût (référence à Ignacio Pérez Tabaquero- perfumero)

Il existe plusieurs manières de faire une « *soplada* » mais il semble que chaque guérisseur à la sienne. Cette technique est enseignée par la plante (*Winston Tangoa 2009*):

- Le thérapeute n'avale pas la fumée et souffle sur des zones du corps. Les endroits les plus importants sont la couronne (sommet du crâne), le dos, la poitrine, les mains et les bras. Ces endroits sont des zones du corps humains sensibles qui se chargent facilement d'énergie négative. Le thérapeute peut également souffler sur les pieds ou encore sur tout le corps.
- Le thérapeute avale la fumée dans l'estomac et la régurgite en soufflant sur un point précis. Cette action est souvent suivie d'une éructation qui constitue une manière d'évacuation des énergies négatives absorbées par le thérapeute lors de la « *soplada* ».

Chez le tabaquero, la fumée est déglutie vers l'estomac et non pas inhalée vers les poumons.

Sur la couronne il est possible de souffler de manière superficielle, d'utiliser son poing comme un tube pour souffler sur ce point énergétique de manière plus précise et plus forte ou encore souffler le Tabac en positionnant la bouche directement au niveau de la couronne avec les mains contenant la tête. Cette dernière technique permet de faire descendre dans le corps l'énergie qui stagne au niveau de la tête.

- Au centre Runawasi (Argentine) ainsi qu'à La Maison Qui Chante, il est courant de souffler la fumée sur les « *chakras* », ce qui les nettoie, contribue à les équilibrer et permet une bonne circulation énergétique.



“Soplada”- Winston Tangoa – Tarapoto Pérou



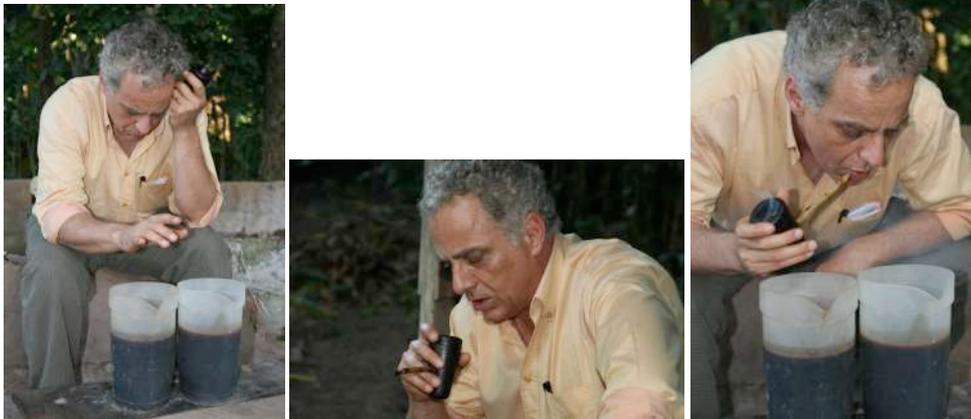
4) RECOLTE ET PREPARATION

Dans certaines communautés indiennes la récolte et la préparation sont ritualisées. Une demande à l'esprit de la plante est faite ainsi qu'une offrande au moment de la récolte de celle-ci. Le guérisseur se prépare pour la cueillette.

La « *soplada* » va servir à énergétiser des préparations, C'est-à-dire augmenter la vibration énergétique de la préparation en potentialisant son effet thérapeutique afin que son action ne soit pas seulement physique mais également psychologique, émotionnelle et spirituelle (exemple les préparations de plantes pour les diètes).

Le Tabac, à travers la fumée, joue alors le rôle de support pour la transmission de l'énergie du guérisseur et celle de ses chants, invocations et prières vers la préparation qu'il traite.

Dans les centres thérapeutiques où certaines traditions tendent à se perdre, le rituel de récolte et de préparation est simplifié en une énergétisation de la plante à la fin de sa préparation.



Dr. Jacques Mabit (Centre Takiwasi)

5) LE TABAC COMME SOLUTION A LA DEPENDANCE A LA NICOTINE.

Le Tabac en purge et en diète est couramment utilisé en Amazonie pour se défaire de l'addiction au Tabac fumé.

Le pouvoir du Tabac est très fort et une mauvaise utilisation de cette plante retourne cette force contre soi (*Fabienne Bâcle, psychothérapeute Tabaquera - Takiwasi - Pérou 2009*)

Selon les guérisseurs amazoniens une addiction à une plante ou à ses dérivés provient d'une mauvaise utilisation de cette plante et d'un usage déritualisé. L'esprit de cette plante est alors offensé et se retourne contre son utilisateur et peut le tuer.

Si l'on veut incorporer l'énergie du Tabac ou d'une plante sacrée sans être déstabilisé ou détruit, il faut donc suivre un processus ordonné et rigoureux. Le tabac doit se prendre d'abord sous forme solide et liquide pour incorporer dans son corps les vertus féminines du tabac. Ensuite éventuellement, si l'on a une vocation d'être guérisseur, il sera possible alors de s'appropriier les vertus masculines du tabac en le fumant. Cette suite séquentielle manifeste la même logique que le processus de la naissance : on naît de la terre et de l'eau pour accéder à l'air et à la lumière (feu).

Il n'y a aucun phénomène de dépendance lors d'absorption du Tabac sous ses formes solides et liquides (*J. Mabit 2007*).

Les purges et les diètes de Tabac vont donc au niveau spirituel « réconcilier » la personne dépendante avec l'énergie et l'esprit de la plante en rétablissant la notion de respect mutuel (via des prises de conscience, des rêves).

Au niveau physique l'absorption du jus de Tabac nettoie l'organisme de l'excès de nicotine et de goudron notamment au niveau des voies respiratoires. L'absorption orale de la nicotine du jus de Tabac permet également une désintoxication de l'organisme en douceur, sans état de manque. (*Dr. Rosa Giove -2009*)

6) L'ESPRIT DU TABAC

Il y a un esprit générique (ou collectif) attaché à chaque genre de plante. Elle est appelée *mère* de la plante (matrice énergétique). Le travail avec l'esprit d'une plante permet en quelque sorte de se « reformater » selon les propriétés énergétiques de cette plante. Pour savoir parler à l'esprit du Tabac il faut être initié (*J. Mabit 2006*).

Les esprits sont visualisés sous des formes anthropomorphes ou zoomorphes (ils peuvent apparaître en vision ou en rêve) :

Ces apparences sont similaires quelque que soit notre bagage biologique et culturel.

L'esprit du Tabac se manifeste sous différentes formes :

En puma noir ou en jaguar « *Yanapuma* »

En homme noir grand et musclé (avec ou sans pipe)

(*W. Tangoa 2009, J. Mabit 2007*)

Selon les Hachipaires, le maître du Tabac était la chouette, responsable de fournir à l'homme le progrès.

7) ETUDES ET OBSERVATIONS REALISEES SUR L'EFFET D'UNE PURGE ET D'UNE DIETE DE TABAC

7.a) Etude médicale sur les effets d'une purge de tabac. Ramon Puig (traduction Céline Ochem) voir annexe 3.

7.b) Synthèse de 10 entretiens sur les purges de Tabac. (2009-2010)

Ces entretiens semi-dirigés ont été réalisés sur des hommes et de femmes d'âge compris entre 25 et 55 ans. Tous sont des usagers réguliers des purges de Tabac (fréquence entre 3 et 12 purges/an). Certains ont commencé récemment, d'autres sont usagers depuis plusieurs années. Tous utilisent les purges de Tabac dans un cadre thérapeutique et ont une intention particulière avant chaque purge.

- Les motivations principales des usagers :

Sur les 10 usagers interrogés, les motivations principales pour purger le tabac sont :

- Se purifier, se décharger de charges émotionnelles emmagasinées (« s'alléger »),
- aider à la prise de décisions
- comme aide dans un cursus psychothérapeutique.
- Pour se préparer à la prise d'autres plantes

Les principaux effets ressentis par les usagers au niveau physique, psychologique et émotionnel :

Chaque purge est différentes et les effets associés également.

Nombre de personnes estimant que la purge de Tabac provoque :

- Au niveau physique : nausées, sueurs, sensation de brûlure, picotement (10 pers./10).
- Un effet « cocotte-minute » : mise sous tension de l'organisme où la sensation qu'une « boule de mal », des émotions, des douleurs émergent puis évacuations par vomissement (7/10).
- Une ivresse sans vision (9/10) mais avec des réflexions, des associations d'idées et des prises de conscience (9/10).
- Après l'évacuation une sensation d'apaisement, de légèreté (8/10) mais également d'enracinement (6/10)
- Une sensation d'un nettoyage intégral (physique, psychologique, émotionnel) 10/10
- Une sensation de désintoxication mentale, d'être libéré de pensées parasites (5/10)
- Des rêves semi éveillés où l'on peut recevoir des informations sur soi, sur le chemin que l'on doit suivre (6/10)
- Une activité onirique intense avec contenus symboliques forts (8/10)
- Une sensation d'une relation avec la plante qui se construit petit à petit (5/10)

Nombre de personnes estimant que le Tabac est une plante :

- qui ramène au corps, à la matière et au réel (6/10)
- directe, exigeante qui « met des claques » pour que l'on se redresse mais en même temps bienveillante (7/10)
- qui ramène à son histoire, à son passé (souvenirs revécus pendant les purges) 7/10
- qui reconnecte à la foi et la prière (5/10)

- Les bénéfices ressentis par les usagers :

- Bien être, détente (9/10)
 - Ancrage (9/10)
 - Plus de stabilité émotionnelle (9/10)
 - Force physique et psychique (diminution de la fatigue, « donne la pêche ») 10/10
 - Sensation de verticalité, de redressement, d'alignement ou d'être plus centré (5/10)
 - Plus de clarté, aide dans la prise de décisions (6/10)
 - Modification de la structure interne (5/10)
 - Augmentation de la confiance en soi (7/10)
 - Diminution des peurs (7/10)
 - Permet d'ouvrir des portes, de lâcher des résistances en psychothérapie (5/10)
- (NB : 5 personnes interrogées sur 10 ont l'expérience des purges de Tabac en complément d'une psychothérapie)

- Autres :

Le Tabac est associé par les usagers à l'élément feu (il brûle il purifie) et terre (ancrage stabilité, ramène au corps) et à une énergie masculine (10/10).

Il est également associé à l'élément air (sensation de légèreté, de rêves de vols rapides) pour 3 personnes.

7 personnes interrogées sur 10 utilisant ces purges dans un rituel thérapeutique avec ikaros confirment que les chants interagissent avec l'effet vomitif du Tabac, c'est à dire qu'il provoque les vomissements ou au contraire dissipent les nausées.

Nombre de personnes estimant être rentré en contact avec l'esprit du Tabac de manière:

- auditive : une voix qui vient de l'extérieur et qui rentre en résonance avec sa propre voix et donne des directions à suivre pour son travail personnel (6/10)
- visuelle : vision d'un homme noir ou basané (1/10)

7.c) Synthèse de 5 entretiens sur les diètes de tabac.

Ces 5 entretiens semi-dirigés ont été réalisés sur des hommes et des femmes entre 25 et 52 ans ayant pris le Tabac au cours d'une diète, une ou plusieurs fois pendant 1 semaine à 15 jours. Les expériences sont variées suivant les personnes.

Les motivations principales des usagers :

- Apprendre à connaître le Tabac
- Intégrer l'énergie du Tabac
- Par prescription d'un guérisseur
- Pour arrêter de fumer

Les principaux effets ressentis par les usagers au niveau physique, psychologique, émotionnel et spirituel.

Nombre de personnes ayant ressentis :

- Une diète difficile au niveau physique, beaucoup de fatigue, sensation d'être « mis au tapis» (5/5) mais plutôt un bien-être intérieur (4/5)
- Au niveau physique : nausées, sueurs, sensation de brûlure, picotement après la prise, ivresse qui dure plusieurs heures (5/5)
- Les personnes qui font la diète essaient de garder le Tabac au maximum sans le vomir (5/5) mais quelquefois des vomissements surgissent après quelques heures (4/5)
- Une sensation d'un nettoyage de fond au niveau physique et émotionnel (il travaille beaucoup sur les émotions en les exacerbant) 5/5

Nombre de personnes estimant que la diète de Tabac :

- Aiguise les perceptions, affine les sens, met en connexion (4/5)
- Ouvre énergétiquement et « prépare le terrain » pour d'autres prises de plantes (3/5)
- Active le système de pensée, aide à faire le point (5/5)
- Modifie la structure interne (4/5)
- Facilite la concentration et la méditation (5/5)
- Ne semble pas provoquer de visions proprement dites mais met dans un état de rêves semi-éveillés avec images intérieures et réflexions. (4/5)
- Provoque beaucoup de rêves (5/5)
- A tendance à faire voyager dans le temps c'est à dire qu'il ramène à des situations passées : des choses mal assimilées ou mal comprises, montre des transgressions (choses que l'on a dit ou mal fait) et les rectifie, fait revivre ses situations pour mieux les accepter, pardonner ou se pardonner (4/5). Il peut également projeter également des situations futures (prémonitions).3/5

- Aide à finaliser les choses, approfondit les réflexions donne la clé et amène la conclusion sur ce que l'on est entrain de travailler. (5/5)
- Provoque des prises de conscience sur le tabac fumé (ne plus fumer ou fumer avec du respect et de l'intentionnalité), le rapport au tabac change (4/5)
- Donne via des états oniriques, des réflexions, des enseignements sur la médecine, sur des manières de travailler (2/5)

- Les bénéfices ressentis par les usagers :

- Force psychique (5/5)
- Plus d'énergie (moins de fatigue) (4/5)
- Stabilité émotionnelle (4/5)
- Plus de confiance en soi (3/5)
- Plus de protection (3/5)
- Moins de peur (3/5)
- Plus d'ancrage (5/5)
- Sensation d'être plus centré (5/5)
- Fortifie la volonté (3/5)
- Clarté mentale (5/5)
- Arrêt du Tabac fumé (2/5)

(Nb : 1 personne a arrêté de fumer car c'était l'intention de sa diète et l'autre par prise de conscience au cours de la diète)

- Reconnexion à la foi et la prière (2/5)

- Autres

Le Tabac est associé par les usagers à l'élément feu (il brule il purifie) et terre (ancrage stabilité, ramène au corps) et à une énergie masculine (5/5).

Il est également associé à l'élément air (sensation de légèreté, de rêves de vols rapides) pour 1 personne.

Nombre de personnes estimant être rentré en contact avec l'esprit du Tabac de manière:

- auditive : une voix qui vient de l'extérieur et qui rentre en résonance avec sa propre voix et donne des directions à suivre pour son travail personnel (4/5)
- visuelle : vision d'un homme noir ou basané (3/5)
Rêve où l'on se fait faire un soin par le tabac (« *soplada* » ou autres) 3/5
- sensitive : impression de ne pas être seul, d'être surveillé, protégé par un être fort et puissant (4/5)

IV. LES BIENFAITS DU TABAC (hors usage de la médecine traditionnelle):

D'autres chercheurs travaillant sur le Tabac et ne pratiquant pas son usage en médecine traditionnelle ont pu observer certains bienfaits sur la santé, lorsqu'il est utilisé dans un cadre précis, contrôlé et non abusif.

Le professeur Mollimard, fondateur et président de la Société Française de Tabacologie nous en fournit un bon exemple (voir annexe 4)

CONCLUSION

Il n'est pas simple de défendre le Tabac actuellement...

La grande majorité des données scientifiques sur le tabac ne concerne que le Tabac fumé et tendent à démontrer sa nocivité. A ma connaissance, aucune recherche n'a été menée sur l'usage de cette plante et son ingestion dans un cadre thérapeutique.

Nous disposons de données empiriques probantes sur l'efficacité thérapeutique de cette plante utilisée depuis des millénaires dans la médecine amazonienne. En même temps, on ne connaît pas de cancer relatif à l'usage ancestral du Tabac en Amérique du Sud dans les communautés indiennes. Cependant, il demeure toujours difficile de traduire et interpréter ces savoirs dans un cadre analytique et rationnel occidental, et de mettre en évidence ses modes de fonctionnement thérapeutique : comment il agit sur notre être et comment il nous soigne.

Jacques Mabit, (médecin-guérisseur du centre Takiwasi au Pérou), lors du congrès sur le Tabac en 2006, disait qu'il n'y a pas grand chose à dire rationnellement sur cette médecine mais bien des choses qui se passent par l'expérience, au-delà du verbe.

Lors d'un apprentissage auprès d'un guérisseur, ce dernier ne donne pas beaucoup d'informations de type verbal mais transmet son savoir à son élève via la prise ritualisée des plantes qui va structurer sa pensée, induire des réponses en son for intérieur, susciter des inspirations, et provoquer des rêves. L'apprenti apprendra à "dominer" la force de la plante, dans le sens de la maîtrise de ses effets. En effet, comme le signalent diverses traditions, l'homme doit acquérir, par le respect, la maîtrise des forces de la nature afin que celles-ci ne le soumettent et ne l'agressent. Ce défaut de maîtrise devient alors une emprise de ces forces sur l'humain dont une illustration est constituée par toutes les formes de dépendance, dont celle au Tabac.

Les centres qui associent cette médecine traditionnelle avec la psychothérapie moderne commencent à mettre des mots sur ces vécus empiriques et sur ces expériences thérapeutiques ancestrales. Ils tentent d'interpréter et transférer ces connaissances d'une autre culture au sein d'une société occidentale aux valeurs et conceptions du monde si différentes, en élaborant de nouveaux protocoles de soin afin de démontrer la valeur universelle de ces savoirs.

Il ressort de ces pratiques novatrices que le Tabac, utilisé dans un contexte thérapeutique adéquat et sous une forme spécifique, contribue à des processus de guérison physique, psychique, existentielle et ce sans générer aucune dépendance. Il permet de se libérer émotionnellement en facilitant des prises de conscience sur l'être profond et sa manière de fonctionner. Il permet d'acquérir plus de force psychique, plus d'énergie, plus d'ancrage dans le corps, plus de confiance en soi, plus de discernement, de clarté mentale et change notre rapport au Tabac fumé. Il représente donc un outil important et complémentaire pour le travail psychothérapeutique.

Face à ces théories, il faut, je crois, avoir en mémoire la citation de Claude Bernard, médecin physiologiste français, considéré comme le fondateur de la médecine expérimentale (1813-1878):

“Quand le fait que l’on rencontre ne s’accorde pas avec la théorie régnante, il faut accepter le fait et abandonner la théorie”

Dans le respect de cette sagesse ancestrale et en remerciement de tous les bienfaits de cette médecine traditionnelle, j’aimerais partager l’ikaro d’appel au Tabac :

Tabaquero, tabaquero enseñame a curar

tabaquero, tabaquero apprend moi à soigner

Tabaquero, tabaquero, ven aqui y curame

tabaquero, tabaquero viens ici et soigne moi

Tabaquero, tabaquero, ven aqui y enseñame

tabaquero, tabaquero viens ici et apprend moi

Tabaquero, tabaquero, ven aqui y hablame

tabaquero, tabaquero viens ici et parle moi

Tabaquero maestríto, ayudame a escuchar

tabaquero, petit maitre apprend moi à écouter

Ayudame a entender, enseñame a ayudar

Aide moi à comprendre, apprend moi à aider

Enseñame a curar

Apprend moi à soigner

Tabaquero, tabaquero

Quema quema las impurezas ,

Brûle, brûle les impuretés

Cambia cambia las estructuras,

Change change les structures

Enseña a mi cuerpo, Enseña a mi mente,

Apprend à mon corps, apprend à mon esprit

A ver la luz y la verdad.

A voir la lumière et la vérité

Enseñame a ver dentro de mí y mas alla

Apprend moi à voir dans moi et plus loin

Enseñame a ver en los demas,

Apprend moi a voir dans les autres

Tabaquero, tabaquero enseñame a curar

tabaquero, tabaquero apprend moi à soigner

Tabaquero, tabaquero, ven aqui y curame

tabaquero, tabaquero viens ici et soigne moi

Cura mi cuerpo tabaquerito

Soigne mon corps tabaquerito

Cura mi alma tabaquerito

Soigne mon âme tabaquerito

Cura mi espíritu tabaquerito

Soigne mon esprit tabaquerito

Tabaquero, tabaquero

Tabaquero = Celui qui utilise le tabac

Yuraq, yuraq cigarrunchi, negro, negro tabaquerito

Blanche, blanche cigarette, noir noir petit tabaquerito

Sinchi sinchi medicina, sinchi sinchi tabaquito

Force force de la médecine, force force au petit Tabac
Tabaquero, tabaquero enseñame a curar
Tabaquero, tabaquero, ven aqui y curame
Tabaquero maestríto, gracias, gracias por venir, gracias gracias por tu ayuda.
Tabaquero petit maître , merci, merci de ta venue, merci, merci pour ton aide



BIBLIOGRAPHIE

Anton R., Frohne D, Pfander H.J.
Plantes à risques (2009)

Arevalo G.
Las plantas medicinales y su beneficio en la salud shipibo-conibo (1994)

Bernand C.
L'herbe cordial (2002)

Bourne E.G
Columbus, Ramon Pané and the Beginnings of American Anthropology.(1907)
Proceedings of the American Antiquarian Society, n. s. 17:310-348 (1906).

Brack Eggs Antonio
Diccionario enciclopédico de plantas útiles de Perú (1999)

Bray, W. et C. Dollery
Coca Chewing and High-Altitude Stress: A Spurious Correlation. *Current Anthropology* 24,
3:269-274.(1983)

Califano M. et Fernandez Distel A..
L'emploi du tabac chez les mashco de l'Amazonie sud occidentale du Pérou
Société suisse des américanistes Bulletin n°42 (1978)

Caycho Jiménez Abraham
El tabaco en la farmacopea vernacular y la terapia curanderil (1981).

Centre d'expertise collective de l'INSERM
Tabac – Comprendre la dépendance pour agir (2004)
<http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/064000680/0000.pdf>
Chap 2 composition chimique du Tabac
Chap 3 Pharmacocinétique et pharmacodynamie de la nicotine
Chap 5 : Effets de la nicotine sur la neurotransmission cérébrale

Chaumeil J.P
Ver, Saber, Poder Chamanismo de los yagua de la amazonia Peruana (1983)

Cloudsley Peter y Charing Howard G
Entrevista con el chamán Shipibo Enrique López., Región Amazónica Perú (2007).

Coste
Flore botanique (tome 2, taxon 2634) id / 3662-pr:9

Davidson J.
Fieldnotes on Tobacco Use Among the Aguaruna. MS

Gebhart A.

Fieldnotes on Tobacco Use Among the Shipibo. MS.

Dr Giove Rosa

Medicina tradicional San Martinense: saberes y recursos curativos en alta amazonia (à paraître) (traduction **Robin Villemaine** : D.U : “Médecine traditionnelle et interculturalité: l'exemple de Takiwasi en haute Amazonie péruvienne”**2007**)

La liana de los muertos al rescate de la vida (**2002**).

Gomara F.L. de

Conquista de Méjico. Madrid. (**1811**)

Goodspeed. TH

The Genus Nicotiana: Origins, Relationships, and Evolution of Its Species in the Light of Their Distribution, Morphology, and Cyotygenetics.(**1954**)

Chronica Botanica 16, 1-6. Parts 1-5, T. H. Goodspeed; Part 6, T. H. Goodspeed, H. M. Wheeler, & P. H. Hutchinson. Waltham, Mass.: Chronica Botanica

Hammilton D.W.

The Use of Alkaline Admixtures With Narcotic Plants. Cambridge, Mass.: Manuscripts, Library of Economic Botany, Harvard Botanical Museum. (**1957**)

Hoffmann D., Djordevic MV, Hoffmann I.

The changing cigarette. Prev Med (**1997**)

26 : 427-434

Herrera F.L.

Estudios sobre la flora del departamento de cuzco. Vol 2 (**1933**)

Plantas que curan y plantas que matan en el departamento de cuzco. Revista del museo nacional Toma IX pp.73-127.

Etnobotanica. Parte 1 y parte 2. Revista del museo nacional Toma XI

Plantas endemicas domesticadas por las antiguos peruanos p25-30

Plantas tropicales cultivadas por los antiguos peruanos p 179-195

Huxley F.

Affable Savages: An Anthropologist Among the Urubu Indians of Brazil. New York: Viking Press. (**1957**)

Merxmüller H. & K. P. Buttler

Nicotiana in der afrikanischen Namib —Ein pflanzengeographisches und phylogenetisches Rätsel. Mitteilungen aus der botanischen Staatssammlung 12:91-104 (**1975**)

Pr. Molinard R.

L'historique du tabac et les bienfaits du Tabac (**2002**)

Nordenskiöld N. E. H.

Modifications in Indian Culture Through Inventions and Loans.

Gothenburg: Comparative Ethnographical Studies, Vol. 8. (**1930**)

Oviedo y Valdés, G. F.

„Historia general y natural de las Indias, islas y tierra-firme del mar océano. J. Amador de los Rios, (ed.) 3 partes en 4 vols. Madrid: Imprenta la Real Academia de la Historia (1549). 1851-1855

Palacios Vaccaro Julio

Plantas medicinales nativas de Perú (1993)

Dr Pécholier

Dictionnaire des Sciences Médicales de 1885

Perrin Michel

Dos ejemplos: chamanismo guajiro y chamanismo huichol (1987)

Pomet Pierre

L' Histoire Générale des Drogues (1694)

Schultes R. E.

El uso del tabaco entre los Huitotos. *Agricultura Tropical* 1, 9:19-22. (1945)

Von Gernet Alexander

Hallucinogens and the Origins of the Iroquoian Pipe/Tobacco/Smoking Complex ». (1992)

Wallace A. R

A Narrative of Travels on the Amazon and Rio Negro. (2d. ed. of 1889 edition. London: Ward, Lock). New York: Dover. (1972)

Weyer E.M.

Primitive Peoples Today. New York: Doubleday. (1959)

Wilbert Johannes

El significado cultural del uso del Tabaco en sudamerica .

Tobacco and Shamanism in South America. *New Haven, Conn.: Yale University Press.* (1987)

La Maison Qui Chante

Le Tabac plante d'enseignement et de guérison : Actes du 2ème congrès de Lyon (2006)

AUTRES SOURCES :

Interviews : Santiago Manuin Dirigeant des communautés Aguaruna-Huambisa (Condorcanqui-Amazonas).

Winston Tangoa (guérisseur, **Centro Situlli**- Chazuta- Perou)

Dra. Rosa Giove (médecin – chirurgien, guérisseuse)

Centro takiwasi - Tarapoto- Pérou

Ghislaine Bourgogne (psychothérapeute – Tabaquera)

La Maison Qui Chante- Lyon - France.

Fabienne Bâcle (psychothérapeute – Tabaquera)

(**Centro Takiwasi**- Tarapoto- Pérou)

Matilde E. Vitullo (Psychologue- **Centre Runawasi**-Argentine)

Sacha Domenech (Psychologue- guérisseur **Centre Runawasi**-Argentine)

Site internet : <http://es.wikipedia.org/wiki/Tabaco>
<http://www.tabacaleralorient.com/>

Photos : François Delonnay

Contacts :

<http://www.lamaisonquichante.org/>

<http://www.takiwasi.com/>

<http://www.centrositulli.com/>

<http://runawasi.blogspot.com/>

celine.ochem@gmail.com

ANNEXES