

**THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE**

**Soutenue publiquement le 5 décembre 2024
Par Mme QUAHEYBEUR Charlotte**

**Étude ethnopharmacologique des plantes utilisées dans les
rituels chamaniques**

Membres du jury :

Présidente et directrice de thèse : SAHPAZ, Sevser, Professeure de pharmacognosie, Faculté de Pharmacie de Lille

Assesseur : Mme LE MERCIER Margot, Docteur en Pharmacie, Pharmacie du Ruisseau, les Aviron

Membre extérieur : Mr DABEK Valentin, Docteur en Pharmacie, Pharmacie des Tamarins, Le Bernica

	 Université de Lille	LISTE GEREE	LG/FAC/001
Département Pharmacie Document transversal	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2023-2024	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024	Page 1/10

Université de Lille

Président
 Premier Vice-président
 Vice-présidente Formation
 Vice-président Recherche
 Vice-président Ressources Humaine
 Directrice Générale des Services

Régis BORDET
 Bertrand DÉCAUDIN
 Corinne ROBACZEWSKI
 Olivier COLOT
 Jean-Philippe TRICOIT
 Anne-Valérie CHIRIS-FABRE

UFR3S

Doyen
 Premier Vice-Doyen, Vice-Doyen RH, SI et Qualité
 Vice-Doyenne Recherche
 Vice-Doyen Finances et Patrimoine
 Vice-Doyen International
 Vice-Doyen Coordination pluriprofessionnelle et Formations sanitaires
 Vice-Doyenne Formation tout au long de la vie
 Vice-Doyen Territoire-Partenariats
 Vice-Doyen Santé numérique et Communication
 Vice-Doyenne Vie de Campus
 Vice-Doyen étudiant

Dominique LACROIX
 Hervé HUBERT
 Karine FAURE
 Emmanuelle LIPKA
 Vincent DERAMECOURT
 Sébastien D'HARANCY
 Caroline LANIER
 Thomas MORGENROTH
 Vincent SOBANSKI
 Anne-Laure BARBOTIN
 Victor HELENA

Faculté de Pharmacie

Vice - Doyen
 Premier Assesseur et
 Assesseur à la Santé et à l'Accompagnement
 Assesseur à la Vie de la Faculté et
 Assesseur aux Ressources et Personnels
 Responsable de l'Administration et du Pilotage
 Représentant étudiant
 Chargé de mission 1er cycle
 Chargée de mission 2eme cycle
 Chargé de mission Accompagnement et Formation à la Recherche
 Chargé de mission Relations Internationales
 Chargée de Mission Qualité
 Chargé de mission dossier HCERES

Pascal ODOU

 Anne GARAT

 Emmanuelle LIPKA
 Cyrille PORTA
 Honoré GUISE
 Philippe GERVOIS
 Héloïse HENRY
 Nicolas WILLAND
 Christophe FURMAN
 Marie-Françoise ODOU
 Réjane LESTRELIN

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
Département Pharmacie	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2023-2024	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
Document transversal		Page 2/10

Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers (PU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie et Santé publique	81
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie	82
M.	DÉCAUDIN	Bertrand	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
M.	DINE	Thierry	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie	82
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie - Virologie	82
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	ODOU	Pascal	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	POULAIN	Stéphanie	Hématologie	82
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
M.	STAELS	Bart	Biologie cellulaire	82

Professeurs des Universités (PU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	ALIOUAT	Cécile-Marie	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Biophysique - RMN	85
M.	BERLARBI	Karim	Physiologie	86
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie	87
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle	85

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
Département Pharmacie	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2023-2024	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
Document transversal		Page 3/10

M.	CARNOY	Christophe	Immunologie	87
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques	87
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Biophysique - RMN	85
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie thérapeutique	86
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie bio inorganique	85
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire	87
M.	ELATI	Mohamed	Biomathématiques	27
M.	FOLIGNÉ	Benoît	Bactériologie - Virologie	87
Mme	FOULON	Catherine	Chimie analytique	85
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie et Santé publique	86
M.	GOOSSENS	Jean-François	Chimie analytique	85
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie	86
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie thérapeutique	86
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques	26
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie cellulaire	87
Mme	LESTRELIN	Réjane	Biologie cellulaire	87
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie analytique	85
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie physique	85
M.	MILLET	Régis	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	MOREAU	Pierre-Arthur	Sciences végétales et fongiques	87
Mme	MUHR-TAILLEUX	Anne	Biochimie	87
Mme	PERROY	Anne-Catherine	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	RIVIÈRE	Céline	Pharmacognosie	86

 		LISTE GEREE	LG/FAC/001
Département Pharmacie		Enseignants et Enseignants-chercheurs 2023-2024	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
Document transversal			Page 4/10

Mme	ROMOND	Marie-Bénédicte	Bactériologie - Virologie	87
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie	86
M.	SERGHARAERT	Éric	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie industrielle	85
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie organique	86

Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers (MCU-PH)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	CUVELIER	Élodie	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	81
Mme	DANEL	Cécile	Chimie analytique	85
Mme	DEMARET	Julie	Immunologie	82
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie et Santé publique	81
Mme	GENAY	Stéphanie	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
Mme	GILLIOT	Sixtine	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
M.	GRZYCH	Guillaume	Biochimie	82
Mme	HENRY	Héloïse	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
M.	LANNOY	Damien	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	80
Mme	MASSE	Morgane	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	81
Mme	ODOU	Marie-Françoise	Bactériologie - Virologie	82

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
Département Pharmacie	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2023-2024	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
Document transversal		Page 5/10

Maitres de Conférences des Universités (MCU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	ANTHÉRIEU	Sébastien	Toxicologie et Santé publique	86
M.	BANTUBUNGI-BLUM	Kadiombo	Biologie cellulaire	87
M.	BERTHET	Jérôme	Biophysique - RMN	85
M.	BEDART	Corentin	ICPAL	86
M.	BOCHU	Christophe	Biophysique - RMN	85
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie	86
M.	BOSC	Damien	Chimie thérapeutique	86
Mme	BOU KARROUM	Nour	Chimie bioinorganique	
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie	87
Mme	CARON-HOUDE	Sandrine	Biologie cellulaire	87
Mme	CARRIÉ	Hélène	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	CHARTON	Julie	Chimie organique	86
M.	CHEVALIER	Dany	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie - Biologie animale	87
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques	85
M.	DHIFLI	Wajdi	Biomathématiques	27
M.	EL BAKALI	Jamal	Chimie thérapeutique	86
M.	FARCE	Amaury	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	FLIPO	Marion	Chimie organique	86
M.	FRULEUX	Alexandre	Sciences végétales et fongiques	
M.	FURMAN	Christophe	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie	87

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
Département Pharmacie	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2023-2024	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
Document transversal		Page 6/10

Mme	GOOSSENS	Laurence	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie et Santé publique	86
M.	HAMONIER	Julien	Biomathématiques	26
Mme	HAMOUDI-BEN YELLES	Chérifa-Mounira	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie	86
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie	87
M.	KAMBIA KPAKPAGA	Nicolas	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	86
M.	KARROUT	Younes	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie	87
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie analytique	85
Mme	LEHMANN	Hélène	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	LELEU	Natascha	Institut de Chimie Pharmaceutique Albert Lespagnol	86
M.	LIBERELLE	Maxime	Biophysique - RMN	
Mme	LOINGEVILLE	Florence	Biomathématiques	26
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie	86
M.	MARTIN MENA	Anthony	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
M.	MENETREY	Quentin	Bactériologie - Virologie	87
M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et Economie pharmaceutique	86
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle	85
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie et Santé publique	86
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques	85
M.	PIVA	Frank	Biochimie	85
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie et Santé publique	86

		LISTE GEREE	LG/FAC/001
Département Pharmacie		Enseignants et Enseignants-chercheurs 2023-2024	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
Document transversal			Page 7/10

M.	POURCET	Benoît	Biochimie	87
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques / Innovations pédagogiques	85
Mme	RAVEZ	Séverine	Chimie thérapeutique	86
Mme	ROGEL	Anne	Immunologie	
M.	ROSA	Mickaël	Hématologie	87
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie	86
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie	87
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie - Virologie	87
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie - Biologie animale	87
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie	87
M.	VILLEMAGNE	Baptiste	Chimie organique	86
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques	87
M.	YOUS	Saïd	Chimie thérapeutique	86
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques	85

Professeurs certifiés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mme	KUBIK	Laurence	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
Département Pharmacie	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2023-2024	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
Document transversal		Page 10/10

Professeurs Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	BAILLY	Christian	ICPAL	86
M.	DAO PHAN	Haï Pascal	Chimie thérapeutique	86
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie pharmaceutique	86

Maîtres de Conférences Associés

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M	AYED	Elya	Pharmacie officinale	
M.	COUSEIN	Etienne	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
Mme	CUCCHI	Malgorzata	Biomathématiques	85
Mme	DANICOURT	Frédérique	Pharmacie officinale	
Mme	<u>DUPIRE</u>	Fanny	Pharmacie officinale	
M.	DUFOSSEZ	François	Biomathématiques	85
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	85
Mme	GEILER	Isabelle	Pharmacie officinale	
M.	GILLOT	François	Droit et Economie pharmaceutique	86
M.	MITOUMBA	Fabrice	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	86
M.	PELLETIER	Franck	Droit et Economie pharmaceutique	86
M	POTHIER	Jean-Claude	Pharmacie officinale	
Mme	ROGNON	Carole	Pharmacie officinale	

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
Département Pharmacie	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2023-2024	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
Document transversal		Page 9/10

Assistants Hospitalo-Universitaire (AHU)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	BOUDRY	Augustin	Biomathématiques	
Mme	DERAMOUDT	Laure	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	
M.	GISH	Alexandr	Toxicologie et Santé publique	
Mme	NEGRIER	Laura	Chimie analytique	

Hospitalo-Universitaire (PHU)

	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
M.	DESVAGES	Maximilien	Hématologie	
Mme	LENSKI	Marie	Toxicologie et Santé publique	

Attachés Temporaires d'Enseignement et de Recherche (ATER)

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement	Section CNU
Mme	BERNARD	Lucie	Physiologie	
Mme	BARBIER	Emeline	Toxicologie	
Mme	COMPAGNE	Nina	Chimie Organique	
Mme	COULON	Audrey	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique	
M.	DUFOSSEZ	Robin	Chimie physique	
Mme	FERRY	Lise	Biochimie	
M	HASYEUI	Mohamed	Chimie Organique	
Mme	HENRY	Doriane	Biochimie	

 	LISTE GEREE	LG/FAC/001
Département Pharmacie	Enseignants et Enseignants-chercheurs 2023-2024	Version 2.3 Applicable au 02/12/2024
Document transversal		Page 12/10

Mme	KOUAGOU	Yolène	Sciences végétales et fongiques	
M	LAURENT	Arthur	Chimie-Physique	
M.	MACKIN MOHAMOUR	Synthia	Biopharmacie, Pharmacie galénique et hospitalière	
Mme	RAAB	Sadia	Physiologie	

Enseignant contractuel

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	DELOBEAU	Iris	Pharmacie officinale
M	RIVART	Simon	Pharmacie officinale
Mme	SERGEANT	Sophie	Pharmacie officinale
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques

LRU / MAST

Civ.	Nom	Prénom	Service d'enseignement
Mme	FRAPPE	Jade	Pharmacie officinale
M	LATRON-FREMEAU	Pierre-Manuel	Pharmacie officinale
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacologie, Pharmacocinétique et Pharmacie clinique

Faculté de Pharmacie de Lille

3 Rue du Professeur Laguesse – 59000 Lille
03 20 96 40 40
<https://pharmacie.univ-lille.fr>

L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Remerciements :

À **Madame la Professeure Sevser Sahpaz**, pour avoir accepté d'être à la fois ma Directrice et Présidente de jury. Merci de m'avoir fait confiance sur ce sujet plutôt atypique et de m'avoir conseillée pendant l'écriture de cette thèse.

À **Margot Le Mercier** et **Valentin Dabek**, d'avoir accepté de faire partie de ce jury de thèse. Merci à vous de m'avoir accompagnée et soutenue dans mon aventure à La Réunion qui, comme vous le savez était riche en rebondissements. Merci d'avoir été présents à mes côtés et merci pour tous les moments géniaux qu'on a passés ensemble.

À **mes parents**, merci de m'avoir permis d'en arriver jusqu'ici. Merci pour votre soutien, vos conseils et vos encouragements durant ces longues années d'études qui n'ont pas été évidentes. Maman, merci pour les nombreuses discussions qu'on a pu avoir ces dernières années qui nous ont fait grandir aujourd'hui. Merci pour tout l'amour que vous m'avez donné depuis toujours. Je vous aime.

À **mes sœurs**, Clémence et Margaux. Deux femmes extraordinaires qui m'inspirent tous les jours. Merci pour le soutien, l'écoute et la bienveillance que vous portez à votre chaton. Que dire à part que je vous aime tellement et que je suis fière de vous et de notre relation magique qu'on arrive à enrichir d'année en année malgré la distance. Vous me manquez.

À **Mathias**, merci de croire en moi et de m'avoir donné le courage d'écrire cette thèse. Merci de m'accompagner dans cette vie à tes côtés et merci pour tout l'amour que tu m'apportes au quotidien.

À **mes amis de fac** : Clotilde, Leila, Nora, Céline, Maxime, Théo, Paul-Eric. Sans eux les études de pharma n'auraient eu aucun sens. Merci d'avoir été présents pour moi que ce soit de la PACES à la dernière année. Nos moments de vies étaient magnifiques.

À **mes amis de lycée** : Camille du fin fond de ta jungle, merci d'avoir toujours été là pour moi, je suis heureuse que notre relation arrive à perdurer malgré les kilomètres qui nous séparent. Nathan, merci de m'accompagner depuis des années dans mes

décisions de vie. Je suis tellement contente que tu sois venu t'installer à La Réunion. Iris, Mounia, Léa B., Léa D., Céline merci pour ces beaux moments qu'on a passés ensemble et merci de m'avoir soutenue émotionnellement et accompagnée pendant ces études.

À **mes amis Réunionnais** : Julia, Thomas, Chloé, Maryline, Vincent, Karine, Juliette, et tous les autres copains qui m'accompagnent dans cette vie sous les tropiques. Merci d'être présents pour moi sur cette île intense et de faire partie de mon quotidien.

À **mes collègues de la Pharmacie des Tamarins** : Valentin, Yaelle, Laurie, Kellie et Jemylda. Merci pour votre bonne humeur et de m'avoir accueillie et intégrée dans la vie réunionnaise dès mon arrivée.

À **mes collègues de la Pharmacie de Boucan** : Logane, Ilona, Ingrid, Nathalie, Charlotte. Une première expérience qui a été formidable en tant que jeune pharmacienne à vos côtés. Merci pour ces beaux moments en votre compagnie et merci d'avoir supporté ma folie.

Enfin merci à **Anne-Sophie** qui par sa bienveillance et sa douceur m'a donnée envie de faire ce métier et un dernier merci à **Marie-Laure**, mon ange gardien qui a toujours veillé sur moi pendant ces longues études.

Liste des abréviations :

DMT : Diméthyltryptamine

MAO : Monoamine oxydase

IMAO : Inhibiteur de la monoamine oxydase

IRMA : Inhibiteur réversible de la monoamine oxydase-A

ONU : Organisation des Nations unies

RFRA : Religious Freedom Restoration Act

LSD : Acide lysergique diéthylamide

NMDA : Acide N-méthyl-D-aspartique

ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament

FDA : Food and Drug Administration

ISRS : Inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine

IRSN : Inhibiteur de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline

IRS : Inhibiteurs de la recapture de la sérotonine

MAPS : Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies

PAP : Psychothérapie Assistée par Psychédélique

GDNF : Glial cell line-derived neurotrophic factor

BDNF : Brain-derived neurotrophic factor

SSPT : Syndrome du Stress Post Traumatique

Liste des figures :

FIGURE 1 : CHAMAN EN TRANSE CHEVAUCHANT SON TAMBOUR AU DEBUT DU XXE SIECLE (11).	32
FIGURE 2 : PEINTURE RUPESTRE "CHAMAN DANSANT" DE LA GROTTA DE LASCAUX (13).	33
FIGURE 3 : CHAMAN TOUNGOUSE, PHOTO PRISE EN SIBERIE VERS 1883 (17).	35
FIGURE 4 : CHAMAN DE MONGOLIE (18).	35
FIGURE 5 : RITUEL CHAMANIQUE DANS UNE YOURTE (26).	42
FIGURE 6 : PREPARATION D'AYAHUASCA : FEUILLES DE DIPLAPTERYS CABRERANA CUATREC MELANGEES A DE L'ECORCE DE BANISTERIOPSIS CAAPI SPRUCE EX GRISEB (31).	45
FIGURE 7 : LIANE DE BANISTERIOPSIS CAAPI SPRUCE EX GRISEB (MALPIGHIACEES) (33).	46
FIGURE 8 : FEUILLE DE DIPLOPTERYS CABREANA CUATREC (MALPIGHIACEES) (34).	47
FIGURE 9 : PSYCHOTRIA VIRIDIS RUIZ & PAV (RUBIACEES) (35).	47
FIGURE 10 : STRUCTURE CHIMIQUE DE LA DMT (37).	48
FIGURE 11 : STRUCTURE CHIMIQUE DE LA SEROTONINE (38).	48
FIGURE 12 : STRUCTURE CHIMIQUE DE L'HARMINE, L'HARMALINE ET DE LA TETRAHYDROHARMINE (41).	49
FIGURE 13 : VISION "KENE" (42).	51
FIGURE 14 : PEYOTL, LOPHOPHORA WILLIAMSII (LEM. EX SALM-DYCK) J.M.COULT. (47).	54
FIGURE 15 : STRUCTURE CHIMIQUE DE LA MESCALINE (49).	55
FIGURE 16 : STRUCTURE CHIMIQUE DE LA NORADRENALINE (32).	55
FIGURE 17 : STRUCTURE CHIMIQUE DE LA DOPAMINE (51).	56
FIGURE 18 : PELERINAGE DE HUICHOLS (53).	57
FIGURE 19 : CACTUS SAN PEDRO DANS LE DESERT D'ATACAMA AU CHILI (56).	60
FIGURE 20 : IBOGA (TABERNANTHE IBOGA BAILL.) TEL QU'IL SE PRESENTE DANS LA NATURE AVEC SON FRUIT (60).	64
FIGURE 21 : RACINE D'IBOGA (A GAUCHE) TRANSFORMEE EN POUDRE SECHE (A DROITE) (60).	65
FIGURE 22 : CEREMONIE BWITI AU GABON (61).	66
FIGURE 23 : INITIATION D'UNE FRANÇAISE AU RITUEL BWITI AU GABON (62).	67
FIGURE 24 : STRUCTURE CHIMIQUE DE L'IBOGAÏNE (64).	68
FIGURE 25 : SCHEMA EXPLICATIF DU POTENTIEL EFFET ANTITUMORAL DE L'AYAHUASCA (100).	84

Table des matières :

REMERCIEMENTS :	17
LISTE DES ABREVIATIONS :	20
LISTE DES FIGURES :	21
I- INTRODUCTION :	25
II- ETHNOPHARMACOLOGIE	27
1- DEFINITION	27
2- COMPREHENSION DES SYSTEMES DE MEDECINE TRADITIONNELLE	27
3- INVENTAIRE DES REMEDES TRADITIONNELS.....	27
4- LES DISCIPLINES CONTRIBUTRICES : ETHNOLOGIE ET PHARMACOLOGIE	28
5- IMPORTANCE DE LA BOTANIQUE ET DE L'HISTOIRE.....	28
6- REGLEMENTATION ET DEVELOPPEMENT DES MEDICAMENTS A BASE DE PLANTES.....	28
7- L'UTILITE DE L'ETHNOPHARMACOLOGIE	28
8- PHYTOTHERAPIE EFFICACE ET MOINS IATROGENE	29
III- LE CHAMANISME	30
1- DEFINITION :.....	30
2- PRATIQUE SPIRITUELLE ANCIENNE ET UNIVERSELLE	31
3- CARACTERISTIQUES DU CHAMANISME	31
4- HISTOIRE ET ORIGINE DU CHAMANISME.....	33
5- IMPORTANCE ET PERTINENCE DU CHAMANISME AUJOURD'HUI.....	36
6- LE NEOCHAMANISME :	37
7- CARACTERISTIQUES ET ROLE D'UN CHAMAN	38
8- DEVENIR CHAMAN	38
9- LE DEROULEMENT D'UN RITUEL CHAMANIQUE	39
a- Préparation	40
b- Invocation et ouverture.....	40
c- Travail spirituel.....	40
d- Clôture du rituel	41
e- Intégration et conclusion	41
f- Rituels de clôture.....	41
10- LES DIFFERENTS TYPES DE RITUELS CHAMANIQUE	42
a- Rituels de guérison	42
b- Rituels de divination et de prédiction.....	43

c-	<i>Rituels de transition et de passage</i>	43
d-	<i>Rituels de protection et de purification</i>	43
e-	<i>Rituels de connexion et d'harmonisation avec la nature</i>	44
IV-	LES PLANTES UTILISEES	45
1-	L'AYAHUASCA.....	45
a-	<i>Une association</i>	45
b-	<i>Botanique</i>	46
c-	<i>Composition chimique</i>	48
d-	<i>Histoire</i>	49
e-	<i>Coutumes</i>	49
f-	<i>Utilisation</i>	50
g-	<i>Effets</i>	50
h-	<i>Effets secondaires et toxicité</i>	51
i-	<i>Contre-indication</i>	52
j-	<i>Indication thérapeutique</i>	52
k-	<i>Législation</i>	52
2-	LE PEYOTL.....	54
a-	<i>Botanique</i>	54
b-	<i>Partie utilisée</i>	55
c-	<i>Composition chimique</i>	55
d-	<i>Tradition</i>	56
e-	<i>Coutumes</i>	57
f-	<i>Pharmacologie</i>	58
g-	<i>Effets indésirables</i>	58
h-	<i>Législation</i>	59
3-	LE SAN PEDRO.....	60
a-	<i>Botanique</i>	60
b-	<i>Tradition</i>	61
c-	<i>Rites et coutumes</i>	61
d-	<i>Partie utilisée</i>	62
e-	<i>Pharmacologie</i>	62
f-	<i>Réglementation</i>	63
4-	L'IBOGA.....	64
a-	<i>Botanique</i>	64
b-	<i>Tradition</i>	64
c-	<i>Rites et coutumes</i>	65
d-	<i>Toxicité</i>	67
e-	<i>Partie utilisée</i>	68
f-	<i>Composition chimique</i>	68
g-	<i>Pharmacologie</i>	68
h-	<i>Effets</i>	69
i-	<i>Indication</i>	70
j-	<i>Réglementation</i>	70
V-	ASPECTS REGLEMENTAIRES ET ETHIQUE	71
1-	RISQUES ASSOCIES A L'UTILISATION DES PLANTES DANS LES RITUELS CHAMANQUES	71

2-	TOURISME CHAMANIQUE : UN MARCHÉ EN EXPANSION ET SES DANGERS	72
3-	QUÊTE DES PARTICIPANTS	73
4-	DÉRIVÉS ET PROBLÈMES ÉTHIQUES LIÉS À L'UTILISATION DES PLANTES CHAMANIQUES.....	74
5-	IMPORTANCE D'AVOIR UN CADRE BIEN DÉFINI DANS LA LÉGISLATION.....	74
6-	CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES DANS LA RECHERCHE ET L'USAGE	75
7-	LE CADRE APPAUVRI DE LA RECHERCHE MÉDICALE ?	77
VI-	LES PERSPECTIVES THÉRAPEUTIQUES.....	79
1-	EFFET ANXIOLYTIQUE ET ANTI DÉPRESSEUR.....	79
a-	<i>L'ayahuasca</i>	79
b-	<i>Le peyotl</i>	80
c-	<i>L'iboga</i>	81
2-	INDICATION DANS LE SSPT : SYNDROME DU STRESS POST-TRAUMATIQUE	81
a-	<i>L'ayahuasca</i>	81
b-	<i>Le peyotl</i>	81
3-	EFFET ANTI-ADDICTIF	82
a-	<i>L'ayahuasca</i>	82
b-	<i>Le peyotl</i>	82
c-	<i>L'iboga</i>	83
4-	EFFETS NEUROPROTECTEURS DE L'AYAHUASCA DANS LA MALADIE DE PARKINSON ET ALZHEIMER.....	84
5-	ÉTUDE DE L'AYAHUASCA SUR LE CANCER.....	84
6-	AUTRES POTENTIELS.....	85
a-	<i>Intérêt de l'iboga dans les troubles de l'humeur et du comportement</i>	85
b-	<i>Effets anti-diabétiques et régulateurs de la pression artérielle du peyotl</i>	85
VII-	CONCLUSION	86
	BIBLIOGRAPHIE :	88

I- Introduction :

Depuis la pandémie de COVID-19, un changement profond s'est opéré dans notre société, marquant une quête de sens, de bien-être et d'authenticité. Confrontés à l'incertitude et à la vulnérabilité, beaucoup se tournent vers des solutions naturelles et traditionnelles pour trouver des réponses et du réconfort. Ce phénomène est particulièrement marqué chez les jeunes, qui remettent de plus en plus en question la médecine conventionnelle et les pratiques pharmaceutiques modernes.

La méfiance envers les médicaments allopathiques et les laboratoires pharmaceutiques grandit. En conséquence, la médecine traditionnelle et alternative connaît un regain d'intérêt. Des pratiques ancestrales de soin, jadis reléguées au rang de superstitions refont surface. Reiki, médiumnité, acupuncture, lithothérapie, ayurvéda et autres formes de soins énergétiques, autrefois associés aux "sorcières", sont désormais explorés par une population en quête de sens et de guérison holistique.

Cette recherche de sens et de bien-être se manifeste également par un intérêt croissant pour les pratiques spirituelles et ésotériques, telles que le chamanisme, la cartomancie, l'astrologie, les constellations familiales, et le travail transgénérationnel. Ces pratiques, bien que parfois controversées, trouvent une résonance chez ceux qui cherchent à comprendre les dimensions subtiles et non tangibles de l'existence, au-delà des limites de la science rationnelle.

Les statistiques sont alarmantes : les taux de dépression et de suicide atteignent des niveaux critiques, particulièrement chez les jeunes des pays les plus développés (1,2). Cette génération, dotée de toutes les avancées technologiques et médicales modernes, se sent paradoxalement perdue et désorientée. Pourquoi ces jeunes, censés bénéficier du meilleur de la modernité, sont-ils si attirés par les approches traditionnelles et spirituelles ?

Cette étude ethnopharmacologique s'intéresse spécifiquement aux plantes utilisées dans les rituels chamaniques. Ce sont des plantes psychédéliques : un sous-groupe de plantes psychotropes. Les substances psychotropes sont celles qui influencent le psychisme et le comportement. Les substances psychédéliques quant à elles induisent principalement des états de conscience altérés affectant la perception sensorielle en provoquant des hallucinations visuelles et auditives.

Quels sont ces végétaux qui, depuis des millénaires, accompagnent l'Homme dans sa démarche de guérison et de connaissance de soi ? Quels sont les risques et les bénéfices associés à leur utilisation ? Sommes-nous arrivés à une limite de la médecine conventionnelle, poussant ainsi une nouvelle génération à explorer d'autres voies de guérison ?

En plongeant dans l'univers des plantes chamaniques, cette recherche se propose d'explorer non seulement leur potentiel thérapeutique, mais aussi les motivations profondes qui poussent de nombreux individus à renouer avec ces traditions. À une époque où la technologie et les médicaments n'ont jamais été aussi avancés, pourquoi ressentons-nous ce besoin impérieux de revenir aux racines ? Cette thèse tentera d'apporter des réponses à ces questions, en éclairant les chemins alternatifs que de nombreuses personnes choisissent de suivre aujourd'hui.

II- Ethnopharmacologie

1- Définition

L'ethnopharmacologie est une discipline scientifique interdisciplinaire dédiée à l'étude des savoirs et des pratiques de soin propres à divers groupes ethniques. Elle se concentre sur les substances d'origine végétale, animale ou minérale, ainsi que sur les connaissances et les pratiques associées, utilisées par les cultures traditionnelles à des fins thérapeutiques, curatives, préventives ou diagnostiques.

Cette discipline examine l'impact de la biodiversité sur la santé des populations et contribue à la préservation de cette biodiversité. Deux approches complémentaires et indissociables caractérisent le travail sur le terrain : la compréhension et l'inventaire.

2- Compréhension des systèmes de médecine traditionnelle

Comprendre le fonctionnement de la médecine traditionnelle implique de se pencher sur les principes fondamentaux, les influences culturelles, et les théories explicatives du visible et de l'invisible. Cela inclut les conceptions du corps et de l'esprit, de la physiologie, des causes des maladies, et des principes thérapeutiques. Cette compréhension englobe également la classification des praticiens traditionnels, comme les tradipraticiens, guérisseurs, sage-femmes et herboristes, ainsi que l'analyse des choix thérapeutiques empruntés par les patients, qui alternent entre biomédecine et thérapeutes traditionnels.

3- Inventaire des remèdes traditionnels

L'inventaire des remèdes traditionnels nécessite des enquêtes auprès des tradipraticiens et de la population pour répertorier les usages populaires. Ces enquêtes détaillent la composition des remèdes, leurs modes de préparation, les rites d'usage, les indications thérapeutiques, la posologie, les contre-indications et les effets secondaires. Chaque donnée est accompagnée d'échantillons végétaux ou de drogues pour une analyse plus approfondie.

La sélection des plantes à étudier repose sur la fréquence des citations, mettant en lumière des connaissances partagées ou des informations originales pouvant révéler

de nouvelles indications thérapeutiques. La collaboration entre ethnologues et pharmacologues est cruciale pour l'interprétation des données avant toute évaluation.

4- Les disciplines contributrices : ethnologie et pharmacologie

L'ethnologie se penche sur les sociétés et leurs cultures, décrivant notamment les concepts de santé, de la maladie et des remèdes utilisés par les populations locales. La pharmacologie, de son côté, se concentre sur l'analyse et l'explication des effets des substances médicamenteuses, qu'elles soient naturelles ou synthétiques. La chimie végétale, identifie les molécules actives et prolonge l'évaluation pharmacologique en éclairant les mécanismes d'action.

5- Importance de la botanique et de l'histoire

La botanique, avec l'identification précise des plantes, est fondamentale. Depuis des millénaires, les humains ont nommé et classifié les plantes selon des systèmes spécifiques. Une classification universelle, établie par le botaniste suédois Carl Von Linné, désigne chaque plante par deux noms : le genre et l'espèce.

L'histoire des sciences permet de retracer le cheminement des connaissances à travers les civilisations, notamment via les grandes médecines écrites : grecque, indienne, chinoise et arabo-persane. Chaque plante médicinale est évaluée pour déterminer si son usage est récent ou enraciné dans une tradition.

6- Réglementation et développement des médicaments à base de plantes

Les médicaments à base de plantes sont développés et encadrés par des pharmacopées nationales et une réglementation stricte garantissant l'identité, la qualité et la traçabilité (3). Dans de nombreux pays du Sud, l'élaboration de pharmacopées nationales est encore en cours. La production de phytomédicaments nécessite la collaboration d'agronomes et de pharmaciens pour assurer des formes galéniques adaptées aux conditions locales.

7- L'Utilité de l'ethnopharmacologie

Bien que l'ethnopharmacologie soit enracinée dans les traditions du passé, elle ouvre des perspectives résolument tournées vers l'avenir. La conservation des savoirs et des

espèces végétales est cruciale face à la déforestation. La transmission écrite des savoirs oraux est essentielle pour former les générations futures.

Les plantes ont toujours voyagé d'une civilisation à l'autre, intégrées dans diverses pharmacopées. La médecine arabo-persane a hérité de la médecine grecque et ayurvédique, tandis que la médecine traditionnelle chinoise a adopté des plantes de ces traditions ainsi que de la pharmacopée européenne. Les échanges continus ont enrichi les pharmacopées, comme en témoignent les plantes chinoises adoptées en Europe et vice versa.

8- Phytothérapie efficace et moins iatrogène

Les résultats des évaluations combinant pharmacologie et identification chimique confirment souvent les indications thérapeutiques traditionnelles. Les plantes qui sont utilisés en thérapeutique peuvent être utilisées sous forme de drogues végétales ou de préparations à base de plante.

En conclusion, l'ethnopharmacologie offre un pont entre les connaissances traditionnelles et la science moderne, permettant une meilleure compréhension et utilisation des plantes médicinales tout en préservant la biodiversité et les savoirs culturels (4).

III- Le chamanisme

1- Définition :

Étymologie du mot « chaman » : le terme « chaman » provient du mot toungouse "çaman", signifiant "celui qui sait" ou "moine", et désigne une figure spirituelle essentielle dans de nombreuses cultures traditionnelles. L'étymologie suggère également un lien avec le mouvement rituel, le terme "shamar" signifiant "bouger" dans le contexte d'un rituel (5,6).

Le chamanisme, en tant que pratique spirituelle, est défini de manière variée selon les perspectives. Selon Mircea Eliade, historien des religions, mythologue et philosophe roumain, il s'agit d'une "technique archaïque de l'extase". Il écrit un livre sur le chamanisme en décrivant que le chaman, agissant comme un psychopompe, maîtrise des pratiques telles que le contrôle du feu, le vol magique, et l'entrée en transe. Lors de cette transe, son âme est censée quitter son corps pour explorer des royaumes célestes ou infernaux. Le chaman maintient des relations avec les esprits, communique avec les morts, les démons, et les esprits de la nature, tout en conservant son indépendance sans devenir un simple instrument de ces forces spirituelles (6).

D'une manière plus générale, le chamanisme peut être compris comme un ensemble de croyances et de pratiques spirituelles où un individu, le chaman, possède la capacité unique de communiquer avec le monde des esprits.

Michel Perrin, anthropologue, souligne que le chamanisme repose sur « *une vision particulière de la personne et du monde, supposant une alliance spécifique entre les Hommes et les "dieux"* » (3).

Deux grands principes structurent le chamanisme :

1. Une conception dualiste de l'individu et du monde :
 - L'être humain est perçu comme une combinaison du corps et de l'âme.
 - Le monde est divisé entre un visible et un invisible.

2. Une communication privilégiée :

- Seul le chaman possède la capacité de comprendre et d'interagir avec les esprits, assurant un lien entre le monde matériel et le monde spirituel (8).

2- Pratique spirituelle ancienne et universelle

Le chamanisme est une pratique spirituelle ancienne présente dans de nombreuses cultures à travers le monde. Cette pratique est enracinée dans une vision du monde où les esprits des ancêtres, des animaux, des plantes et d'autres entités jouent un rôle crucial dans la vie quotidienne.

Dans les sociétés occidentales, le recours croissant aux pratiques chamaniques reflète une prise de conscience : notre système médical et notre mode de vie ont perdu leur dimension holistique, qui intègre harmonieusement le corps et l'esprit, ainsi que l'Homme et la nature.

Cette rupture avec la nature est perçue comme une source de déséquilibres menant à la maladie (9).

3- Caractéristiques du chamanisme

Transe ou état de conscience altéré :

Les chamans sont capables d'entrer dans des états de conscience modifiés à travers diverses techniques telles que le chant, la danse, les percussions qui influencent le rythme cardiaque, la méditation, ou la consommation de plantes hallucinogènes plutôt considérées comme intuitives. En effet, le principe actif est l'esprit de la plante qui transformera la personne. Ces états leur permettent d'accéder à des dimensions spirituelles inaccessibles en temps normal (10).



Figure 1 : Chaman en transe chevauchant son tambour au début du XXe siècle (11).

Communication avec les esprits :

Les chamans croient profondément en l'existence de mondes spirituels. Ils communiquent avec les esprits des animaux, des plantes, des ancêtres et d'autres entités pour obtenir des connaissances, de la sagesse et des pouvoirs de guérison.

Rôle de guide et de conseiller :

Au sein de leur communauté, les chamans jouent un rôle crucial en tant que guides spirituels. Ils aident les individus à trouver des réponses à leurs problèmes personnels tant relationnels que sociaux. En effet, le chaman intervient parfois pour résoudre des conflits au sein de la famille car ils sont perçus comme des sources de déséquilibres qui peuvent mener à la maladie. Ce qui pourrait s'apparenter aujourd'hui à des thérapies familiales ou transgénérationnelles ayant pour but de résoudre des différends familiaux actuels ou passés et ainsi de libérer la parole et l'esprit.

Les chamans les guident aussi dans les crises communautaires et les aident à maintenir l'harmonie au sein du groupe (12).

4- Histoire et origine du chamanisme

Le chamanisme est l'une des plus anciennes pratiques spirituelles de l'humanité, ses origines remontant à la préhistoire. Il est difficile de dater précisément l'émergence du chamanisme en raison de son caractère immatériel et de la rareté des preuves archéologiques. Cependant, plusieurs éléments permettent de tracer une ébauche de son histoire.

- **Origines préhistoriques :**

Les premières preuves de pratiques chamaniques remontent au Paléolithique supérieur, il y a environ 40 000 ans. Les peintures rupestres, telles que celles de la grotte de Lascaux en France montrent des figures humaines associées à des animaux, souvent interprétées comme des représentations chamaniques.



Figure 2 : Peinture rupestre "chaman dansant" de la grotte de Lascaux (13).

Des figurines et des sculptures, comme celles découvertes en Sibérie, montrent des représentations de figures humaines avec des attributs animaux, suggérant des pratiques chamaniques (14).

- **Origine géographique :**

Le chamanisme semble avoir des racines profondes en Sibérie, où les cultures indigènes ont des traditions chamaniques. Cependant, des pratiques similaires se sont développées indépendamment dans de nombreuses régions du monde, notamment en Amérique du Nord et du Sud, en Asie centrale, en Afrique et en Océanie (6).

Développement et diffusion :

Historiquement, le chamanisme a joué un rôle crucial dans les sociétés de chasseurs-cueilleurs, où le chaman agissait comme un médiateur entre les humains et les esprits de la nature, assurant la survie et le bien-être de sa communauté. Il était chargé de diverses fonctions, telles que la guérison, la divination et le contrôle des forces naturelles (15).

Au fil des siècles, le chamanisme a évolué et s'est adapté aux changements culturels et sociaux. Il n'existe pas de doctrine unique, ce qui rend le chamanisme très varié d'une culture à l'autre. Chaque chaman développe ses propres pratiques et rituels, souvent influencés par les croyances locales et les traditions ancestrales (7).

Le chamanisme entretient une relation étroite avec les plantes. En effet, dans de nombreuses traditions, certaines plantes sont considérées comme sacrées et sont utilisées pour leur propriété curatives, souvent en raison de leur contenu en substances psychoactives.

L'usage des plantes médicinales ne se limite pas au développement spirituel mais vise également la guérison physique et psychique. Ces plantes servent alors d'intermédiaire pour solliciter l'aide spirituelle et obtenir la guérison.

Il est essentiel de souligner que l'utilisation de ces plantes dans le chamanisme est une tradition profondément ancrée dans de nombreuses cultures et exige une connaissance approfondie des plantes et de leurs effets.

Chamanisme en Sibérie et en Asie centrale :

En Sibérie, le chamanisme a été une partie intégrante de la vie spirituelle et sociale des peuples indigènes.

Les peuples turcs et mongols d'Asie centrale pratiquent également le chamanisme, où les chamans jouent un rôle crucial dans les cérémonies communautaires et les rituels de guérison. En effet, les chamans étaient consultés pour guérir des maladies physiques telles que des douleurs chroniques, des maladies infectieuses ou encore des problèmes d'infertilité mais aussi des maladies spirituelles comme la « perte de l'âme » suite à un traumatisme émotionnel et physique. De même, certaines maladies

sont considérées comme le résultat de malédictions ou de sorts jetés par d'autres personnes (10) (16).



Figure 3 : Chaman toungouse, photo prise en Sibérie vers 1883 (17).



Figure 4 : Chaman de Mongolie (18).

Chamanisme en Amérique du Nord et du Sud :

Les cultures amérindiennes d'Amérique du Nord ont des traditions chamaniques riches où les chamans agissent comme guérisseurs, prophètes et gardiens des connaissances spirituelles.

En Amérique du Sud, les peuples amazoniens, utilisent des plantes hallucinogènes comme l'ayahuasca dans leurs pratiques chamaniques pour accéder à des visions et « l'autre monde » (19).

Chamanisme en Afrique et en Océanie :

En Afrique, les pratiques chamaniques sont présentes parmi les peuples et les chasseurs-cueilleurs pygmées, où les chamans utilisent des danses et des transes pour guérir et communiquer avec les esprits.

En Océanie, les traditions chamaniques des aborigènes d'Australie et des peuples indigènes incluent des rituels de rêve et des voyages spirituels pour maintenir l'harmonie avec le monde naturel et les ancêtres (14,15).

5- Importance et pertinence du chamanisme aujourd'hui

Le chamanisme, en tant que pratique spirituelle et thérapeutique, continue d'avoir une grande pertinence dans le monde moderne. Face à une société de plus en plus désorientée par les défis contemporains, de nombreuses personnes se tournent vers les pratiques chamaniques pour trouver des solutions aux problèmes de santé mentale, de perte de sens et de déconnexion avec la nature. Les chamans, avec leur connaissance des plantes médicinales et leur capacité à entrer en communication avec le monde spirituel, offrent des perspectives alternatives de guérison et de bien-être (20).

En résumé, le chamanisme est une tradition spirituelle et thérapeutique qui transcende les cultures et les époques. Il représente une réponse humaine fondamentale à la quête de guérison, de connaissance et d'harmonie, en intégrant des pratiques et des croyances qui mettent en avant l'interconnexion entre les êtres humains et le monde naturel et spirituel (10).

6- Le néochamanisme :

Le néochamanisme est un terme apparu à la fin du XXe siècle aux Etats-Unis qui désigne un ensemble de pratiques spirituelles contemporaines inspirées du chamanisme traditionnel. Il désigne généralement le chamanisme pratiqué par les Occidentaux comme un type de spiritualité du « New Age » (21).

Les anthropologues ont mis en évidence que le chamanisme dit "traditionnel" repose sur une corrélation entre les mondes naturel et cosmique, ainsi qu'entre la thérapeutique et le religieux. Cependant, dans les réappropriations néochamaniques, la quête de la connaissance de soi est primordiale. Les participants cherchent à se développer personnellement en s'appuyant sur des pratiques ancestrales. Que l'aspect thérapeutique soit présent ou non, cette démarche vise à trouver des réponses existentielles et un sens à leur vie.

Plusieurs facteurs socio-historiques expliquent le regain d'intérêt pour le chamanisme au cours des dernières décennies. D'une part, il y a une resacralisation de la nature, nourrie par une conscience accrue de la fragilité écologique et une insatisfaction croissante face aux réponses apportées par la modernité. D'autre part, on observe une quête d'expériences spirituelles et un attrait pour les médecines dites "alternatives".

Le développement physique et psychique (santé et spiritualité) est perçu comme un tout complémentaire. Les soins, thérapies et rituels de guérison visent à traiter divers maux tels que la fatigue, les troubles du sommeil, les cauchemars, les peurs, le stress, les problèmes relationnels, les douleurs physiques ou encore les problèmes de peau.

Ces thérapies sont considérées comme un "travail" sur soi, impliquant une participation active de la personne, et valorisent l'écoute du corps (perçu comme une source de connaissance), ainsi que le développement de la réceptivité et de l'intuition.

Deux tiers des personnes impliquées dans les différentes formes de néochamanisme sont des femmes. Elles appartiennent généralement aux classes moyennes ou aisées, sont éduquées et participent à un cosmopolitisme des pratiques, venant de divers horizons culturels et nationaux. Ces individus partagent des référents, des pratiques et des codes d'interprétation et de relation, créant parfois des liens émotionnels, notamment lors de sessions ou cérémonies impliquant l'usage de plantes (22).

7- Caractéristiques et rôle d'un chaman

La maladie est perçue comme étant la conséquence d'une accumulation d'éléments pathogènes introduits dans le corps ou d'une déficience d'âmes ayant quitté son corps.

La thérapie du chaman s'articule autour de deux stratégies : l'un visant à enlever les éléments invisibles perturbateurs et l'autre, dédiée à la réintégration des âmes bénéfiques (9).

Communication avec le monde spirituel : Les chamans entrent en transe ou dans des états de conscience altérés, souvent à travers des rituels, des chants, des danses, ou l'utilisation de substances psychoactives. Dans ces états, ils prétendent pouvoir voir et interagir avec les esprits, obtenir des visions, et recevoir des messages divins.

Guérison : Un des rôles principaux des chamans est de guérir les maladies, non seulement physiques mais aussi spirituelles et psychologiques. Ils peuvent utiliser des remèdes à base de plantes et des incantations pour soigner les maladies.

Conseiller et guide spirituel : Les chamans agissent souvent comme conseillers et guides pour leur communauté, offrant des conseils basés sur leurs visions et leurs communications avec le monde spirituel.

Protection spirituelle : Ils jouent également un rôle protecteur, utilisant des amulettes, des talismans et des rituels pour défendre leur communauté contre les mauvais esprits et les influences négatives.

Ritualiste : Les chamans conduisent divers rituels qui peuvent inclure des cérémonies de purification, des rites de passage et des célébrations saisonnières (10,23).

8- Devenir chaman

C'est un processus complexe qui varie grandement selon les cultures et les traditions. Toutefois, plusieurs éléments et étapes sont communs à de nombreuses pratiques chamaniques à travers le monde. Voici un aperçu général des principales étapes et caractéristiques du parcours pour devenir chaman :

Appel spirituel : Devenir chaman est souvent perçu comme une vocation, un appel spirituel plutôt qu'un choix personnel. Cet appel peut se manifester par des rêves, des visions, des maladies inexplicables, ou des expériences spirituelles intenses. Les futurs chamans peuvent vivre des expériences de crise ou des épreuves spirituelles, souvent interprétées comme des signes d'un appel à devenir chaman.

Formation et apprentissage : L'apprentissage se fait généralement sous la guidance d'un maître chaman expérimenté. Les apprentis chamans apprennent à connaître les plantes médicinales et leurs propriétés, ainsi que les rituels spécifiques à leur tradition. Ils acquièrent des techniques pour entrer en état de transe ou de conscience altérée, ce qui est essentiel pour communiquer avec les esprits.

Initiation : L'initiation formelle est une étape cruciale. Elle peut inclure des rituels complexes qui marquent la reconnaissance par la communauté et les esprits de la nouvelle capacité du chaman à agir comme médiateur spirituel. Pendant l'initiation, l'apprenti peut vivre des visions ou des expériences spirituelles intenses, parfois interprétées comme une mort symbolique et une renaissance.

Pratique et expérience : Après l'initiation, le chaman commence à pratiquer en aidant les membres de la communauté, en les conseillant, en guérissant les malades, en menant des cérémonies. Le chemin d'un chaman est un processus continu d'apprentissage et de développement. Les chamans continuent d'apprendre de nouvelles techniques, de se connecter avec les esprits et de perfectionner leurs compétences tout au long de leur vie. Les chamans doivent souvent respecter des codes éthiques stricts, notamment en ce qui concerne l'utilisation des connaissances et des pouvoirs qu'ils détiennent (10,24).

9- Le déroulement d'un rituel chamanique

Le déroulement d'un rituel chamanique varie selon la culture, la tradition et le but spécifique du rituel. Cependant, plusieurs éléments communs se retrouvent dans de nombreux rituels chamaniques à travers le monde.

a- Préparation

Le rituel commence souvent par des pratiques de purification, qui peuvent inclure le jeûne, l'abstention sexuelle, la prière, l'utilisation de fumée de plantes sacrées comme la *sauge*, le *cèdre* ou le *palo santo* et des bains rituels. Ces pratiques visent à nettoyer le corps et l'esprit du chaman et des participants (25). La prise de substances vomitives et laxatives nettoierait le système digestif et préparent l'individu à recevoir les plantes hallucinogènes.

Le chaman crée ensuite un espace sacré, souvent un cercle, en utilisant des objets rituels comme des pierres, des plumes, des tambours et des amulettes. Cet espace délimité aide à protéger les participants et à concentrer l'énergie spirituelle.

b- Invocation et ouverture

Le chaman invoque les esprits, les ancêtres, ou les guides spirituels pour qu'ils assistent et guident le rituel. Cela peut inclure des prières, des chants, des invocations ou des incantations spécifiques à la tradition du chaman.

Le chaman entre en état de conscience modifié, souvent par des techniques comme le tambour, le chant, la danse ou la consommation de plantes ou de substances psychotropes. Cet état permet au chaman de communiquer avec les esprits et de voyager entre les « mondes ».

c- Travail spirituel

Le chaman entreprend un voyage spirituel pour rechercher des réponses, des visions, ou des pouvoirs de guérison. Ce voyage peut se dérouler dans les mondes spirituels ou sous la forme de visions intérieures.

Si le rituel est destiné à la guérison, le chaman peut identifier et extraire des énergies négatives ou des entités spirituelles qui causent des maladies. Il peut également restaurer l'énergie vitale du patient ou effectuer des soins spirituels avec l'aide des esprits.

Le chaman peut aussi chercher des conseils ou des réponses à des questions posées par la communauté ou les individus, interprétant les visions ou les messages reçus pendant le rituel (10).

d- Clôture du rituel

Le chaman revient de son état de transe ou de voyage spirituel. Ce processus peut inclure des rituels de réintégration pour s'assurer que le chaman est bien ancré dans la réalité physique.

Le chaman remercie les esprits et les guides spirituels pour leur assistance. Cela peut consister à donner des offrandes, réciter des prières ou des chants.

Enfin, l'espace sacré est rituellement fermé, souvent par des gestes symboliques ou en dispersant les objets rituels.

e- Intégration et conclusion

Le chaman et les participants peuvent partager leurs expériences et les messages reçus pendant le rituel. C'est un moment de réflexion et d'intégration des enseignements spirituels.

Le chaman apporte une explication aux participants en rapport avec les croyances et la mythologie, le soulage de ses maux, lui redonne confiance, le réintègre dans la société.

f- Rituels de clôture

Le rituel se termine souvent par des gestes symboliques de clôture, comme éteindre une bougie ou briser un cercle sacré.

Chaque étape du rituel est empreinte de symbolisme et de signification, reflétant les croyances et les pratiques spécifiques de la tradition chamanique concernée. Le succès du rituel dépend souvent de la préparation du chaman et des participants, ainsi que de leur ouverture et de leur réceptivité aux expériences spirituelles (10,23).



Figure 5 : Rituel chamanique dans une yourte (26).

10- Les différents types de rituels chamaniques

Les rituels chamaniques varient considérablement selon les cultures, les régions et les traditions. Cependant, ils partagent des éléments communs liés à la communication avec le monde spirituel et à la guérison. Voici quelques-uns des types de rituels chamaniques les plus courants :

a- Rituels de guérison

Extraction : Un chaman entre en transe pour localiser et extraire des énergies ou entités négatives du corps d'un patient.

Recouvrement d'âme : Ce rituel vise à récupérer des fragments d'âme perdus à la suite d'un traumatisme ou d'un événement stressant. Le chaman voyage dans le monde spirituel pour retrouver et réintégrer ces fragments dans le patient.

Cérémonies de purification : Utilisant des plantes, de la fumée ou de l'eau, le chaman purifie le patient pour éliminer les énergies négatives ou les blocages.

Au cours des séances de guérison, le chaman consomme des plantes hallucinogènes qui lui permettront de communiquer avec le monde invisible. Le patient prendra ces mêmes plantes qui lui permettront de revivre certains moments du passé, de sortir de son propre corps pour l'observer du dehors et comprendre certains blocages (9).

b- Rituels de divination et de prédiction

Voyage chamanique : Le chaman entre en transe pour obtenir des informations ou des conseils sur des questions spécifiques.

Consultation des esprits : Le chaman communique avec les esprits guides ou les ancêtres pour obtenir des réponses à des questions ou des prévisions sur l'avenir.

c- Rituels de transition et de passage

Rites de passage : Ces rituels marquent des transitions importantes dans la vie, comme la naissance, la puberté, le mariage, ou la mort.

Accompagnement des âmes : Lorsqu'une personne décède, le chaman peut conduire des rituels pour aider l'âme à passer dans le monde des esprits, garantissant une transition en douceur et en toute sécurité.

d- Rituels de protection et de purification

Création d'amulettes et de talismans : Le chaman bénit et charge des objets pour protéger les individus ou les communautés contre les influences négatives.

Cercles de protection : En traçant des cercles sacrés ou en utilisant des chants et des prières, le chaman crée des barrières spirituelles pour être protégé des mauvais esprits.

e- Rituels de connexion et d'harmonisation avec la nature

Cérémonies de la nature : Les chamans mènent des rituels pour honorer et communiquer avec les forces naturelles, telles que le soleil, la lune, les éléments, et les esprits de la nature. Ces rituels visent à rétablir l'harmonie entre les humains et le monde naturel.

Offrandes et sacrifices : Des offrandes, qui peuvent inclure des aliments, des objets ou des prières, sont faites aux esprits pour demander des faveurs, des bénédictions, ou pour exprimer la gratitude.

Ces rituels reflètent la diversité et la richesse des pratiques chamaniques à travers le monde, chacune adaptée aux besoins et aux croyances de la communauté qu'elle sert (10,23,27,28).

IV- Les plantes utilisées

1- L'ayahuasca

En quechua, ayahuasca signifie « liane des esprits » ; « liane des morts » ; « corde des cadavres » (29).

a- Une association

Il s'agit d'une association entre *Banisteriopsis caapi* Spruce ex Griseb (famille des Malpighiacées) et *Psychotria viridis* Ruiz & Pav (famille des Rubiacées) ou *Diplopterys cabrerana* Cuatrec (famille des Malpighiacées).

L'ayahuasca, yagé ou caapi est une préparation hallucinogène en haute Amazonie (Pérou, Brésil, Équateur, Colombie) qui est une association de deux plantes de la forêt amazonienne. On utilise l'écorce d'une liane tirée de *Banisteriopsis caapi* auxquelles on ajoute des feuilles de *Psychotria viridis* ou des parties aériennes de *Diplopterys cabrerana* (30).



Figure 6 : Préparation d'ayahuasca : feuilles de *Diplopterys cabrerana* Cuatrec mélangées à de l'écorce de *Banisteriopsis caapi* Spruce ex Griseb (31).

b- Botanique

Banisteriopsis caapi Spruce ex Griseb (Malpighiacées) et *Diplopterys cabrerana* Cuatrec (Malpighiacées) sont des lianes robustes qui grimpent jusqu'à la cime des arbres de la forêt amazonienne. Elles portent de grandes feuilles ovales et de rares fleurs blanches ou roses pâles.

Banisteriopsis caapi croît sur des sols non inondables jusqu'à 800 mètres d'altitude. Ses branches sont brun-gris, ses feuilles glabres, elliptiques et d'un vert foncé mesurent jusqu'à 20 centimètres de long pour 9 de large et un pétiole de 2 centimètres.

Lorsqu'un indigène découvre une liane en forêt, il nettoie en cercle tout autour signifiant ainsi qu'elle lui appartient. Quelques jours plus tard avant d'en couper quelques morceaux en hauteur, à jeun et sans avoir mangé de viande ni eu de rapport sexuel, il y accroche un morceau de tissu de couleur unie. Ce geste est expliqué différemment selon les personnes. Il s'agirait de couleur unie, « car les couleurs ne sauraient être mélangées dans la vision » précise Walter, médecin herboriste (32).



Figure 7 : Liane de *Banisteriopsis caapi* Spruce ex Griseb (Malpighiacées) (33).



Figure 8 : Feuille de *Diplopterys cabreana* Cuatrec (Malpighiacées) (34).

Psychotria viridis Ruiz & Pav (Rubiaceés) est un arbuste vert, avec des feuilles allongées et luisantes sur la partie supérieure. Ses fleurs sont blanches et portées par un long pédoncule.



Figure 9 : *Psychotria viridis* Ruiz & Pav (Rubiaceés) (35).

c- Composition chimique

Psychotria viridis Ruiz & Pav (Rubiaceae) et *Diplopterys cabrerana* Cuatrec (Malpighiaceae) sont riches en alcaloïde **diméthyltryptamine** (DMT), dérivé de la tryptamine à noyau indole dont la structure chimique est proche de la sérotonine, un des médiateurs essentiels du cerveau impliqué dans la dépression et le stress. La DMT est une substance psychoactive hallucinogène détruite par des enzymes intestinales avant de pouvoir agir sur le cerveau. Elle provoque des altérations de la vision, procure parfois des sensations de mort imminente, augmente le rythme cardiaque, la tension artérielle et provoque une dilatation de la pupille.

La quantité de DMT est plus fréquente dans les feuilles de *Psychotria viridis* où la concentration varie entre 0,1 % et 0,66 % du poids de la feuille sèche. Cela varie en fonction de la plante et de l'heure de la journée à laquelle elles sont collectées (36).

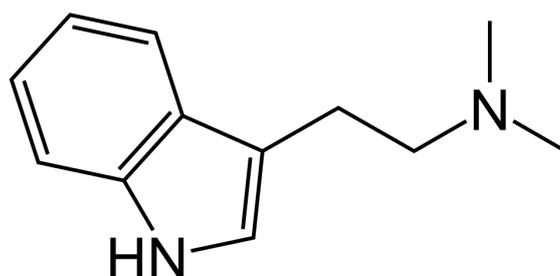


Figure 10 : Structure chimique de la DMT (37).

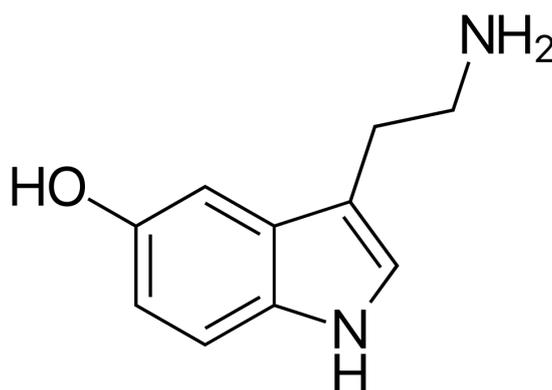


Figure 11 : Structure chimique de la sérotonine (38).

Banisteriopsis caapi Spruce ex Griseb (Malpighiaceae) est riche en alcaloïde β **carboline** comme l'harmine, l'harmaline, le tétrahydroharmine capables de protéger la DMT de sa dégradation dans les systèmes digestif, intestinal et cérébral. En effet

ces alcaloïdes inhibent les MAO (monoamine oxydase) responsables de la dégradation de la DMT. La DMT passe dans le sang et se fixe sur les récepteurs de la sérotonine 5HT-2A dans le cerveau (39).

Une étude scientifique a analysé la composition en β -carboline de *Banisteriopsis caapi*. Les résultats indiquent que les concentrations moyennes étaient de 4,79 mg/g pour l'harmine, 0,451 mg/g pour l'harmaline et 2,18 mg/g pour la tétrahydroharmine (40).



Figure 12 : Structure chimique de l'harmine, l'harmaline et de la tétrahydroharmine (41).

d- Histoire

L'ayahuasca était utilisée avant toute décision importante dans les cultures traditionnelles de la Haute Amazonie. Particulièrement en cas de guerre et pour déterminer où se trouvait le gibier avant de partir à la chasse, mais aussi pour des rites d'initiation.

e- Coutumes

L'ayahuasca aurait été donnée aux Hommes par les dieux pour qu'ils puissent libérer l'âme de leurs corps, voyager, dialoguer avec les esprits des ancêtres puis regagner leur enveloppe corporelle.

Selon les chamans amazoniens, les plantes utilisées ont un pouvoir unique : elles permettraient de voir au-delà du visible et de transmettre un savoir. Elles enseigneraient les secrets de la nature environnante, dévoilant la manière de soigner les maladies et fournissant des informations précieuses pour la communauté. En Amazonie, l'ayahuasca est considérée comme une des plus importantes et est appelée « planta con madre » ou « plante maitresse ».

Aujourd'hui la plante est utilisée par les chamans d'Amazonie pour permettre de voir la constitution intérieure de leurs patients, de poser un diagnostic et d'appliquer un potentiel traitement.

f- Utilisation

Une diète physique de quelques jours précède le rituel afin d'éviter certaines interactions avec le breuvage mais cette diète a également un but symbolique.

Le rituel se pratique à jeun et de nuit et les visions sont dirigées par les chants d'un chaman.

L'ayahuasca est utilisée en décoction, il s'agit d'un breuvage.

On utilise la liane fraîche de *Banisteriopsis caapi*, elle est débarrassée de son écorce et est coupée en morceau. On prendra une portion de tige qu'on pliera avant de la placer avec les feuilles de *Psychotria viridis* dans une marmite d'eau bouillante.

Une fois le mélange refroidi, les participants en consomment un demi-litre puis attendent les effets.

g- Effets

Le breuvage provoque un effet purgatif : l'ayahuasca est un émétique puissant, elle nettoie le corps, l'estomac, les reins, l'urine, le cœur, siège de la pensée et le sang. Elle provoque également un effet hallucinogène.

Le but est d'atteindre des états de conscience modifiés.

Elle crée habituellement des visions puissantes et des hallucinations (30) dans tous les domaines perceptuels : des tableaux de visions dues à l'ayahuasca ont été retrouvés. De fréquentes visions d'animaux tels que le jaguar et les serpents ont été décrites.

Les Shipibo-Conibo, peuple indigène d'Amazonie, expérimentent un type de vision : les « kené ». Ce sont des motifs géométriques (vécus, vus, ressentis ou pensés) fréquemment décrits lors de l'expérience ayahuasca.

La prise d'ayahuasca peut induire des états modifiés de conscience avec des modifications de ressenti corporel et émotionnel. Des effets cognitifs non perceptuels

prononcés sont aussi présents, cela inclut les insights psychologiques personnels, les idéalizations intellectuelles et des expériences religieuses, spirituelles puissantes. Cela amènerait dans une autre réalité où ils accèdent à de nouvelles sources de connaissances, aux mystères et vérités de l'univers qui leur sont ainsi révélés. Cette expérience serait comme l'induction d'une régression (sur le plan personnel et groupal) et permettrait une introspection, des ouvertures sur l'inconscient : une expérience mystique (22).

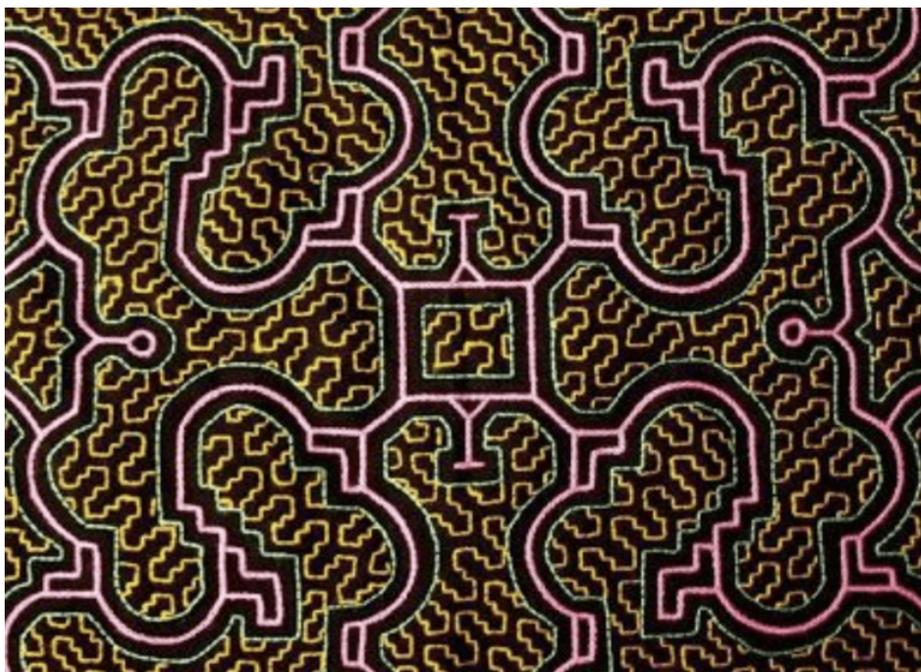


Figure 13 : Vision "kené" (42).

h- Effets secondaires et toxicité

Les effets secondaires relevés sont : des nausées, vomissements, vertiges, visions parfois terrifiantes, parfois attitude agressive à l'ivresse, une tachycardie et une augmentation modérée de la pression artérielle.

Le risque le plus important est le « bad trip » incluant une peur intense, une panique et une confusion. Il y peut y avoir aussi un syndrome sérotoninergique s'il y a une prise concomitante avec des antidépresseurs inhibiteurs de la recapture de la sérotonine (43).

L'ayahuasca ne présente pas de composante addictive. La toxicité de l'ayahuasca est principalement liée aux β -carboline qui agissent comme des IMAO augmentant le taux de sérotonine pouvant provoquer un syndrome sérotoninergique en cas de surdosage ou d'interaction médicamenteuse. Aucune dose mortelle spécifique n'a été scientifiquement établie.

i- Contre-indication

La médication par certains antidépresseurs ou psychotiques est contre indiquée car il y a un risque de décompensation et de syndrome sérotoninergique, d'où l'importance de la diète plusieurs jours avant l'ingestion du breuvage.

j- Indication thérapeutique

Le centre médical de Takiwasi au Pérou est dirigé par Jacques Mabit un médecin français depuis 1992. Il a suivi la voie traditionnelle des chamans pour traiter les addictions à l'héroïne, l'alcool, la cocaïne et aux amphétamines.

Lors de séances rituelles, l'ayahuasca permettrait aux patients d'accéder à leur mémoire corporelle et à des détails habituellement inaccessibles de leur psychisme à travers des visions symboliques, d'émotions intenses et de prises de conscience.

Les patients sont sevrés de leurs drogues addictives puis traités par des purges afin de préparer le corps à recevoir la préparation d'ayahuasca. C'est une démarche spirituelle couplée d'un accompagnement psychiatrique pendant plusieurs semaines (9).

k- Législation

La molécule principale de l'ayahuasca, la DMT est interdite depuis la convention de l'ONU de 1971 à Vienne sur les substances psychotropes. Il existe cependant des dérogations pour certains pays où pousse ces plantes. En effet l'ayahuasca est utilisée à l'occasion de cérémonies religieuses par le mouvement religieux brésilien Santo Daime. Au Brésil, elle est dépénalisée en tant qu'objet de culte depuis 2004. Il en est de même pour le Pérou (44).

Aux Etats-Unis, la Cour suprême a légalisé son utilisation dans un cadre religieux au titre du RFRA (Religious Freedom Restoration Act). Suite à cela, plusieurs pays ont adapté leur cadre législatif comme l'Australie, l'Italie, les Pays-Bas et l'Espagne.

En France, l'ayahuasca est une substance illicite et a été classée comme stupéfiant en 2005 suite à des faits divers de « prise sauvage » (45).

2- Le peyotl

Le peyotl est aussi appelé *jikuri* par les huichols au Mexique, on lui donne le nom du « cactus qui fait les yeux émerveillés », « chair des dieux » ou encore « herbe du diable » (46).

Son nom latin est *Lophophora williamsii* (Lem. ex Salm-Dyck) J.M.Coult., il fait partie de la famille des Cactacées.

a- Botanique

Il s'agit d'un petit cactus vert gris dépourvu d'épine, d'une dizaine de centimètres, globuleux plutôt aplati, il dépasse le sol de quelques centimètres à peine. Il est formé de quelques lobes et est originaire des zones arides au nord du Mexique et du sud des Etats-Unis au sud du Texas. Le Peyotl a une croissance lente et une seule fleur rose et blanche s'épanouit au bout d'une ou deux dizaines d'années pour donner un fruit rouge. Sa racine large et cylindrique plonge sous terre d'une vingtaine de centimètres (22).



Figure 14 : Peyotl, *Lophophora williamsii* (Lem. ex Salm-Dyck) J.M.Coult. (47).

b- Partie utilisée

Les parties supérieures coupées et séchées forment les boutons de peyotl, ils sont pris tels quels, chiqués ou en thé. Il peut être consommé frais ou en purée. Un habitué consommera de 5 à 20 boutons de peyotl.

Principe actif :

Le principe actif du peyotl est la **mescaline**, un alcaloïde hallucinogène.

La dose hallucinogène est de l'ordre de 200 à 500 mg, activité 4000 fois plus faible que celle du LSD (48).

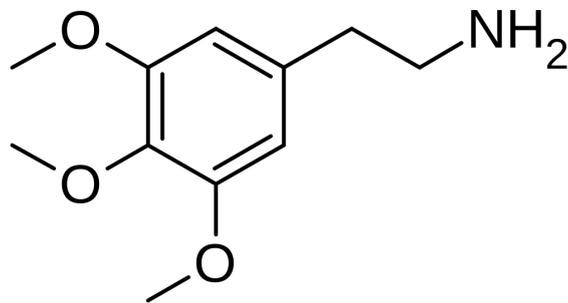


Figure 15 : Structure chimique de la mescaline (49).

c- Composition chimique

Le peyotl renferme une vingtaine d'alcaloïdes avec des dérivés de la phénéthylamine dont la mescaline est le plus important et des dérivés de la tétrahydroisoquinoléine avec l'anhalamine, la pelletine et la lophorine. C'est le « bouton à mescal » qui a donné son nom à la mescaline. Sa structure chimique est proche de celle de la noradrénaline et la dopamine, deux médiateurs du système nerveux.

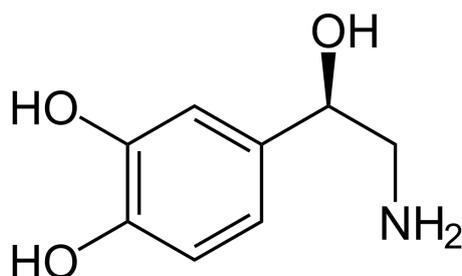


Figure 16 : Structure chimique de la noradrénaline (32).

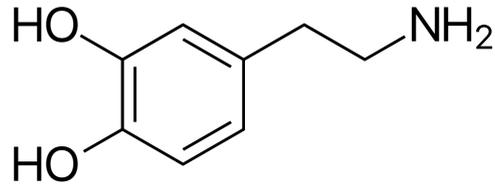


Figure 17 : Structure chimique de la dopamine (51).

d- Tradition

Ce petit cactus « qui fait les yeux émerveillés » comme le faisait remarquer le pharmacologue français Alexandre Rouhier dans sa thèse de 1926 (52), est avant tout une plante stimulante, médicinale, rituelle et sacrée et dont les effets hallucinogènes ne sont pas les effets principaux recherchés par les Amérindiens.

Ces pratiques remonteraient au IV^e siècle avant J.-C. chez les Chichimèques et les Toltèques. Le rituel est aujourd'hui pratiqué dans une cinquantaine de tribus mexicaines comme les Tepehuanes, les Coras et les Huichols et s'est répandu chez les indiens nord-américains, les Apaches et les Navajos.

Le chamanisme Huichol associe la plante et l'animal en un seul être spirituel. Un pèlerinage de plusieurs centaines de kilomètres vers le nord est mené par un chaman expérimenté. Le voyage en lui-même est l'occasion d'un jeûne, de confession et de privation. Le voyage s'effectue aujourd'hui en voiture, avant il se faisait à pied ce qui rendait l'épreuve encore plus éprouvante.

Dans la mythologie Huichole, le peyotl, le cerf et le maïs sont trois entités fondamentales qui incarnent la trinité sacrée du monde Huichol. Ces éléments seraient connectés spirituellement. L'histoire raconte qu'au cours d'une chasse, les ancêtres des Huichols poursuivaient un cerf dans le désert. Le cerf qui est souvent considéré comme un guide spirituel, se transforma en peyotl à l'endroit où il fut tué. Ce lien symbolique est crucial dans la spiritualité Huichol : le cerf, se transformant en peyotl, offrait un moyen d'entrer en contact avec les dieux, d'obtenir des visions et d'accéder à la guérison (44).

Une fois revenu au village, le peyotl sera consommé, c'est le moment où seront prises les décisions importantes pour la communauté et qu'on recevra les messages de l'au-delà.

Au XVI^e siècle, Bernardino De Sahagun raconte que les indiens chichimèques sont de bons guerriers quand ils prennent le cactus qui leur procure des visions terrifiantes ou hilarantes (52). Il est utilisé pour soulager les douleurs, pour lutter contre la fatigue, la faim et la soif au cours des longs déplacements et augmenteraient les capacités guerrières et défensives des Amérindiens.

Au Mexique, le peyotl était indiqué pour soigner les blessures de flèches en application locale avec des effets cicatrisants et antimicrobiens.



Figure 18 : Pèlerinage de Huichols (53).

e- Coutumes

La mythologie associe le peyotl au cerf et au maïs. Le cerf représente la fertilité, la vie et le lien avec le monde des esprits, il mène les Huichols vers des visions et des révélations à travers le peyotl. Ce dernier est considéré comme une porte vers le monde spirituel. Quant au maïs, il complète la trinité sacrée et est représenté comme une source de vie matérielle (54).

L'ethnologue Michel Perrin fut initié par un chaman et visualisa un petit cerf bleu « *le peyotl stimulait bien la vision : il faisait apparaître le petit cerf bleu à mon voisin de danse, mais il me renvoyait à mon univers citadin* » (7).

Le peyotl est récolté dans le désert et est consommé en groupe dans un cadre rituel et sacré vénérant le soleil.

f- Pharmacologie

Les actions psychotropes se divisent en deux phases, une période de satisfaction et d'hypersensibilité puis une phase de sédation, de relaxation musculaire accompagnée de visions colorées et d'hallucinations auditives.

S'ajoutent des pertes de repères dans l'espace et le temps, une incoordination motrice tout en conservant lucidité et capacité à garder le contrôle de soi.

L'amertume saisissante du peyotl provoquerait souvent des nausées ou des vomissements.

Les hallucinations apparaissent 3 heures après l'ingestion et peuvent se prolonger 2 à 3 jours après.

L'effet psychédélique de la mescaline est obtenu à partir de 300 mg soit 6 à 8 boutons de cactus séchés. Les neurones dopaminergiques et sérotoninergiques de type 5-HT_{2A} sont stimulés.

Ce cactus stimulant et coupe-faim leur permettait de parcourir des centaines de kilomètres dans le désert.

g- Effets indésirables

Il provoque également des effets indésirables comme des hallucinations visuelles, auditives et tactiles avec une distorsion du temps et de l'espace mais aussi des nausées, des tremblements et une tachycardie (48).

h- Législation

L'Église par son édit du 19 juin 1620 interdit formellement la consommation du peyotl.

La prohibition du cactus fut instaurée aux Etats-Unis en 1915 mais des évaluations cliniques sont menées en 1978 sous contrôle médical, dans le cadre de la Native American Church (un mouvement religieux synchrétique), pour évaluer l'intérêt du peyotl dans la dépendance à l'alcool. La détention d'un permis fédéral est nécessaire pour posséder du peyotl.

La mescaline et le peyotl sont inscrits en France sur la liste des stupéfiants. La production, sa mise sur le marché et son emploi sont interdits. Il a été d'abord classé au tableau A des substances toxiques en 1957 puis au tableau B des stupéfiants en 1966 avant d'être mentionné sur l'arrêté du 22 février 1990 qui fixe la liste des substances classées comme stupéfiants (55). Il a également été mentionné à la convention des substances psychotropes illicites ratifiée par 183 pays en 1971.

Au Mexique, il faut un permis particulier pour le collecter dans la nature. Mais tout État peut accepter pour certaines communautés restreintes et bien déterminées l'utilisation de substances prohibées à l'occasion de cérémonies magiques ou religieuses : 250 000 fidèles aujourd'hui pratiquent ce rituel.

Aujourd'hui la mondialisation s'est emparée de la consommation et commercialisation du peyotl. Des kits de cultures peuvent s'acheter sur internet en Suisse et aux Pays Bas.

Le problème est la durée nécessaire pour obtenir de la mescaline. Il faut attendre une dizaine d'années pour avoir de la mescaline dans le cactus. De nouvelles techniques sont apparues comme la greffe du peyotl sur un grand cactus cierge : le San Pedro, lui-même hallucinogène qui permet l'obtention du peyotl efficace au bout de 3 ans (9).

3- Le San Pedro

Encore appelé « achuma » en Bolivie ou « huachuma » en quechua, il fait partie de la famille des Cactacées, son nom latin est *Echinopsis pachanoi* (Britton & Rose) H.Friedrich & G.D.Rowley.

a- Botanique

Le San Pedro est un grand cactus cierge de couleur vert clair formé de 4 à 9 côtes. Il atteint les 9 mètres de hauteur. Originaire des Andes du Pérou, il croit rapidement dans les régions montagneuses humides de Bolivie, du Chili et de l'Équateur. Il pousse à des fortes altitudes de 2000 à 3000 mètres. Le San Pedro résiste à de très fortes chaleurs et des conditions météorologiques extrêmes. Il pousse jusqu'à ce qu'il s'effondre et tombe sous son propre poids. Puis de nouvelles pousses apparaissent formant des racines.

Des épines, groupées d'une à quatre, jalonnent la partie saillante des côtés tous les 2 centimètres. Ses grandes fleurs blanches s'épanouissent la nuit et donnent des fruits rouges comestibles. Le cactus est récolté autour des lacs sacrés dans les hautes montagnes andines (9).

Partout où l'ayahuasca est appelé la « grand-mère », le San Pedro est considéré comme le « grand-père ».



Figure 19 : Cactus San Pedro dans le désert d'Atacama au Chili (56).

b- Tradition

Les fouilles archéologiques attestent de l'usage rituel du San Pedro. C'est l'une des plantes sacrées les plus anciennes d'Amérique du Sud. Le San Pedro a été retrouvé sur des textiles précolombiens et dans des urnes funéraires de la culture Nazca datant de près de 2000 avant J.-C. C'est probablement l'un des plus anciens usages de plantes magiques rapporté en Amérique. Le San Pedro orne également des poteries péruviennes datées du XI au VIIIème siècle avant J.-C.

Les premiers usages sont médicaux. Le San Pedro est réputé pour soulager les maladies nerveuses, les douleurs articulaires et les affections sanguines. Appliquée en cataplasme, la tige cicatrise les blessures, soigne les mycoses cutanées et soulage les articulations douloureuses (57).

Aujourd'hui, il continue d'être acheté dans les marchés des cités côtières et des villes du Pérou.

Le San Pedro offrirait une protection spirituelle et énergétique quand il est planté dans les jardins autour des maisons. Il éloignerait les mauvais esprits, protégerait contre le mauvais œil et empêcherait les sorts et maléfices envoyés par d'autres personnes. Il est donc considéré comme un gardien spirituel qui veille sur les habitants. La pratique s'étend aujourd'hui au Pérou et en Bolivie.

c- Rites et coutumes

Les chamans, appelés les curanderos en Amérique hispanique ont recours au San Pedro dans leurs rituels religieux et thérapeutiques. C'est le chaman qui boit la potion en premier puis vient au participant de la boire.

Les curanderos distinguent plusieurs types de San Pedro en fonction du nombre de ses rainures longitudinales. Les cactus à 4 rainures, très rares sont valorisés car ils ont des vertus curatives particulières, mais les espèces récoltées dans les hautes terres des Andes restent celles qui sont envisagées comme les plus puissantes en raison de la richesse minérale du sol.

Ils le prennent afin de faciliter la communication avec les esprits du monde invisible et comprendre l'origine des maux ou la cause de maladie de leur patient qui est invité également à en consommer.

Après la première phase commence un « *détachement corporel dû à une sorte de force visible qui comble tous les sens, y compris le sixième, le sens télépathique, qui dépasse les limites du temps et de l'espace* » (Schultes et Hofmann) (58).

Le malade va s'épanouir la nuit comme la floraison nocturne du San Pedro.

d- Partie utilisée

La préparation consiste à enlever les épines des tiges qui sont ensuite découpées en tranches et mises à bouillir pendant 7h avant d'être filtrées sur un linge.

Après une diète d'une demi-journée précédant la cérémonie, le chaman tendra la coupe à chacun des participants et vérifiera que le breuvage a été absorbé. Le breuvage épais est ingurgité froid.

L'amertume très prononcée du San Pedro donne des nausées et des vomissements qui contribuent au « nettoyage » du corps. Les effets dureront 6 à 12 heures.

e- Pharmacologie

Le San Pedro est un cactus à **mescaline**, un alcaloïde hallucinogène dont la structure chimique est proche de deux médiateurs chimiques du cerveau la dopamine et de la noradrénaline.

La mescaline augmente la tension, induit des vomissements et provoque des effets psychologiques variables comme l'euphorie, l'anxiété, la perte de la réalité, une visualisation des sons, une coloration des musiques et parfois des hallucinations terrifiantes. Sa consommation ne provoque pas de dépendance physique ou psychique. L'ingestion provoquerait un sentiment d'être en sécurité, protégé.

L'effet psychédélique de la mescaline est obtenu à partir de 300 mg de mescaline. Les neurones dopaminergiques et sérotoninergiques de type 5-HT_{2A} sont stimulés à cette

dose. Le San Pedro contient généralement moins de mescaline que le peyotl, mais il est plus accessible en raison de sa croissance rapide et de sa taille.

L'ingestion provoquerait un nettoyage de l'organisme, des reins et des organes digestifs (44).

Les manifestations physiques comprennent des étirements, parfois des secousses et une certaine insensibilisation à la douleur (44).

f- Réglementation

Comme pour le peyotl, le San Pedro contenant de la mescaline est une substance illicite et est interdit en France à des fins de consommation, cette substance est classée comme stupéfiant. Le cactus est toutefois autorisé à titre ornemental (59).

La prise rituelle du San Pedro aujourd'hui est une combinaison de croyances indigènes et chrétiennes d'où son nom San Pedro : Saint Pierre. Il renseigne sur l'avenir, conforte les projets, protège des mauvais esprits et traite des maladies.

Le cactus est souvent présent sur des lieux de culte ainsi que dans les crèches miniatures où le cactus figure à côté de l'étable (22).

4 - L'iboga

Considérée comme la drogue anti-drogue, l'iboga fait partie de la famille des Apocynacées, son nom latin est *Tabernanthe iboga* Baill.

a- Botanique

L'iboga est un petit arbre originaire des forêts tropicales de l'Afrique centrale et occidentale, atteignant 4 mètres de haut. Les feuilles sont opposées, simples et entières. Les fleurs blanc-jaunâtre rayées de rouge, groupées en corymbe (de 5 à 12) apparaissent sur la tige et donnent à maturité des baies rouge-orangé portées par un long pédoncule. Les racines sont pivotantes, l'écorce est brunâtre et le bois jaune pâle. La mastication de l'écorce amère provoque l'anesthésie de la langue. Il est cultivé en Côte d'Ivoire.



Figure 20 : *Iboga* (*Tabernanthe iboga* Baill.) tel qu'il se présente dans la nature avec son fruit (60).

b- Tradition

Les Africains mâchent l'écorce de racine pour ses propriétés stimulantes sur le système nerveux et musculaire, leur permettant de parcourir de longues distances à pied ou en pirogue. Ils prennent l'iboga aussi comme tonique et pour diminuer les

sensations de faim et de soif lors des chasses ou des guerres tribales. La décoction d'écorce de racines et de feuilles a aussi une réputation d'aphrodisiaque.

Au Congo, la racine est indiquée dans le traitement des maladies psychosomatiques, des conjonctivites et des infections urinaires. Les douleurs dentaires sont traitées en massant les gencives avec des feuilles chauffées.

Le latex mélangé aux plantes du genre *Strophanthus* DC. (Apocynaceae) entre dans la préparation de poisons de flèche.

L'iboga a aussi été utilisée dans les années 1980 pour réduire les addictions aux drogues telles que les opiacés, la cocaïne, l'alcool, le tabac ou les psychostimulants (9).



Figure 21 : Racine d'iboga (à gauche) transformée en poudre sèche (à droite) (60).

c- Rites et coutumes

Le Bwiti est un rite initiatique pratiqué depuis des siècles par les populations Mitsogo et Apinzi du centre du Gabon. Ce rituel s'est étendu aux régions du sud et nord du pays et les Fangs l'ont propagé en Guinée équatoriale et au Cameroun.

Il s'agit d'un rituel de passage d'un jeune homme dans la vie d'adulte. Il est invité à retrouver symboliquement l'état d'avant la naissance. Il mastique la racine d'iboga sous la surveillance d'un aîné initié qui lui sert de « mère symbolique ». L'ingestion

provoque des vomissements, il se vide symboliquement « y compris du lait de sa mère ».

Purifié de la maladie et des blocages socio-psychologiques, l'adolescent renaît en adulte. Ce symbolisme de la mort et de la résurrection est présent dans le culte Bwiti, les adolescents sont maquillés de blanc rappelant la mort et de rouge, signe de vie.

Les effets hallucinogènes ont été décrits la première fois en 1903 par le français Guien, qui fut le témoin d'un rite initiatique dans l'ouest du Zaïre. Il relate qu'après mastication des racines, l'initié en proie à une sorte de folie prononça des paroles que les anciens interprètent comme étant des prophéties dictées par l'esprit qui était entré en lui (9).

L'écorce de racine est réduite en poudre ou préparée en décoction. A plus faible dose, les tradipraticiens l'utilisent pour diagnostiquer la maladie et également pour soigner (22).



Figure 22 : Cérémonie Bwiti au Gabon (61).



Figure 23 : Initiation d'une française au rituel Bwiti au Gabon (62).

d- Toxicité

A faible dose, il est stimulant, à plus forte, il devient hallucinogène, induit des visions colorées en arc-en-ciel, un rêve sans perte de conscience, des sensations d'excitation, d'ivresse, des troubles mentaux alternant euphorie, anxiété et hallucinations. L'effet hallucinatoire maximal est obtenu environ 1 à 3 heures après ingestion. La séance se termine par une insomnie accompagnée d'un état léthargique. Parfois, des effets secondaires apparaissent : tremblements, besoin d'obscurité lié à une hypersensibilité à la lumière, vomissements, spasmes et douleurs musculaires.

A très forte dose, des convulsions surviennent, puis une paralysie pouvant conduire à un arrêt respiratoire. Les expériences menées sur cette plante, pourtant vendue sur internet, montrent qu'elle peut entraîner des accidents graves par surdosage.

La dose d'ibogaïne mortelle pour 50% des animaux est de 327 mg/kg par voie orale (chez le rat) et de 82 mg/kg par voie injectable. Si l'ibogaïne est utilisée en traitement chronique, elle détruit les cellules de Purkinje du cervelet à la dose de 100 mg/kg chez le rat, alors qu'une dose de 10 mg/kg/jour administrée chez la souris pendant 60 jours

ne provoque aucune altération. Les femelles seraient donc moins atteintes que les mâles (63).

e- Partie utilisée

L'écorce de racine d'iboga est utilisée en poudre ou en décoction.

f- Composition chimique

La racine renferme une quinzaine d'alcaloïdes indoliques (5-6% dans l'écorce et 1-2% dans le bois) dont le principal est l'**ibogaïne**, accompagnée de tabernanthine et d'ibogamine.

L'écorce de la tige et les feuilles contiennent aussi des alcaloïdes à des teneurs plus faibles, respectivement 0,2 et 0,6%.

L'ibogaïne possède une structure proche de la sérotonine.

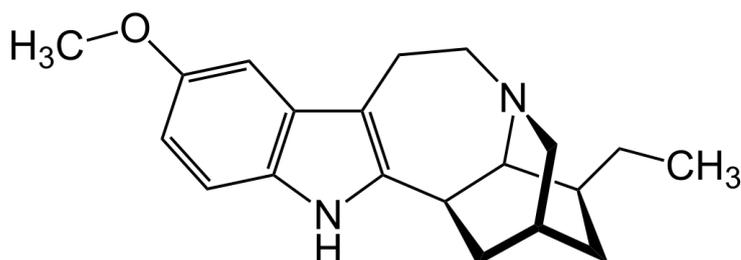


Figure 24 : Structure chimique de l'ibogaïne (64).

g- Pharmacologie

Les effets de l'ibogaïne sont complexes, car elle influence plusieurs aspects du système nerveux autonome, qui comprend deux systèmes clés : le système sympathique, régulé par l'adrénaline, et le système parasympathique, régulé par l'acétylcholine.

En 1905, Landrin a montré que les extraits d'iboga augmentaient l'effet hypertensif de l'adrénaline, suggérant ainsi que l'ibogaïne pourrait agir comme un sympathomimétique (65).

En 1942, Vincent et Sero ont émis l'hypothèse que l'ibogaïne augmente les niveaux d'acétylcholine en inhibant l'enzyme acétylcholinestérase, qui dégrade normalement cette substance (66).

Malgré ces découvertes, le mode d'action exact de l'ibogaïne reste encore mal compris. Ce que l'on sait, c'est que l'ibogaïne affecte plusieurs systèmes :

- Récepteurs de la sérotonine : Elle agit comme un agoniste des récepteurs 5-HT_{2A} et inhibe la recapture de la sérotonine, augmentant ainsi ses niveaux dans le cerveau.
- Récepteurs NMDA : Elle agit comme un antagoniste des récepteurs NMDA (N-méthyl-D-aspartate) du glutamate, modifiant ainsi la transmission synaptique excitatrice.
- Récepteurs opioïdes : Elle agit comme un agoniste des récepteurs opioïdes mu et kappa, influençant la douleur et le plaisir.
- Acétylcholinestérase : Elle inhibe cette enzyme, ce qui augmente les niveaux d'acétylcholine, et agit également comme antagoniste des récepteurs nicotiniques.
- Dopamine : Elle inhibe la recapture de la dopamine, augmentant ainsi sa disponibilité dans le cerveau.

La tabernanthine, un autre composant de l'iboga, agit comme un antagoniste calcique, influençant la conduction cardiaque (9).

h- Effets

L'ingestion d'iboga provoque une réduction de l'activité locomotrice, un effet anxiolytique à faible dose (1 mg/kg) et anxiogène à dose plus forte (2,5 mg/kg) chez le rat (9).

Une augmentation de la pression artérielle et du rythme cardiaque est également soulignée. De plus, des tremblements et des convulsions en injection intracérébrale ou sous cutanée chez la souris sont constatés.

Il y a un effet anti-dépendance, en effet l'ibogaïne supprime l'auto administration de cocaïne chez des rats dépendants. Une seule injection réduit la prise de 40 à 60%.

La diminution a aussi lieu pour la dépendance morphinique (9).

Des études suggèrent que l'administration permet chez $\frac{1}{4}$ des patients dépendants de se passer de drogues pendant 6 mois (9).

i- Indication

Un médicament à base d'extrait sec de racine d'iboga est apparu en 1939 sur le marché français sous le nom de *Lambarène* (67).

Il était prescrit contre l'asthénie, la dépression, la convalescence et les maladies infectieuses pour ses propriétés neurostimulantes.

Avant l'abandon de sa commercialisation à la fin des années 1960, les sportifs en feront usage si bien que la préparation pharmaceutique se retrouve classée parmi les produits dopants.

j- Réglementation

Malgré les travaux précliniques intéressants mais insuffisants montrant l'intérêt de l'iboga dans la dépendance aux drogues, l'ANSM interdit l'usage de cette plante ou de ses dérivés (68).

L'iboga a été interdit d'usage par la FDA (Food and Drug Administration) aux Etats-Unis en 1970 (69). En France, l'iboga, l'ibogaïne et ses dérivés sont inscrits sur la liste des stupéfiants et sont prohibés. En effet l'iboga figure sur l'arrêté du 12 mars 2007 modifiant l'arrêté du 22 février 1990 qui fixe la liste des substances classées comme stupéfiants (70).

En 2006 deux drames se produisent :

- a) Un toxicomane décède au cours d'un stage de désintoxication organisé par une association en Ardèche.
- b) Un français meurt dans les mêmes conditions au Gabon.

C'est suite à cela que l'arrêté du ministre de la santé du 12 mars 2007 a interdit l'iboga, et le classe à la liste des stupéfiants (71).

V- Aspects réglementaires et éthique

Certains écologistes aujourd'hui perçoivent le chamanisme comme une ressource essentielle pour se reconnecter à la nature, le considérant comme un moyen de renouer avec l'environnement. En effet, dans certains pays occidentaux une crise spirituelle pousse de nombreuses personnes à se détourner des aspects dogmatiques des églises chrétiennes et à créer leur propre forme de « religion ». Ils sont qualifiés de « chercheurs spirituels » dont le plus célèbre est l'anthropologue Carlos Castaneda qui par l'utilisation de plantes hallucinogènes prône le chamanisme latino-américain (72).

1- Risques associés à l'utilisation des plantes dans les rituels chamaniques

L'utilisation de plantes psychoactives telles que l'ayahuasca, l'iboga, le San Pedro ou le peyotl dans les rituels chamaniques présente plusieurs risques pour la santé. Ces plantes contiennent des substances psychoactives puissantes qui peuvent provoquer des effets physiologiques et psychologiques graves.

Par exemple, l'ayahuasca, contenant de la DMT, peut entraîner des effets secondaires tels que des nausées, des vomissements, des diarrhées, une augmentation de la fréquence cardiaque, de la pression artérielle, des crises d'angoisse et des états psychotiques transitoires. Les IMAO (inhibiteurs de la monoamine oxydase) peuvent interagir avec certains médicaments comme des antidépresseurs ISRS (inhibiteur sélectif de la recapture de la sérotonine), IRS (inhibiteurs de la recapture de la sérotonine) ou ISRNA (inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline) provoquant des syndromes sérotoninergiques.

Les effets hallucinogènes et purgatifs de l'ayahuasca surviennent assez rapidement après son ingestion. Des hallucinations et des visions provoquées par la plante peuvent occasionner anxiété et peur. Même en étant préparé par un chaman expérimenté, les effets de l'ayahuasca peuvent être négatifs voire dangereux dans certains cas. Sans avoir été bien préparé, de graves séquelles peuvent apparaître : paranoïa, traumatismes voire même la mort.

L'iboga, quant à elle, est connue pour son effet cardiotoxique, en effet l'ibogaïne peut prolonger l'intervalle QT sur l'électrocardiogramme provoquant des arythmies cardiaques fatales et des torsades de pointe. Son utilisation a été liée à plusieurs cas de décès.

De plus, l'utilisation de ces plantes sans supervision médicale appropriée augmente le risque de complications, notamment pour les personnes ayant des antécédents de troubles psychiatriques ou cardiaques.

Aussi, les risques liés à la qualité des substances dans ces rituels sont présents. Les plantes récoltées à l'état sauvage ne sont pas contrôlées et la teneur en substances n'est pas connue.

Enfin, le dosage des substances psychoactives est souvent approximatif, augmentant le risque de surdosage et d'intoxication sévère (73).

2- Tourisme chamanique : un marché en expansion et ses dangers

Le tourisme chamanique, est un voyage effectué par des individus principalement en Amérique du Sud pour participer à des cérémonies utilisant ces plantes. Ce phénomène est souvent motivé par une quête spirituelle ou de guérison. Beaucoup de ces cérémonies sont menées par des personnes qui se présentent comme des chamans mais qui ne possèdent pas toujours la formation où l'expérience nécessaire pour gérer les effets potentiellement graves de ces substances.

En France, certaines « communautés thérapeutiques » confient l'organisation de leurs voyages à des agences spécialisées dans le « tourisme spirituel ». Lors de ces voyages des rituels sont proposés incluant la consommation de substances classées comme stupéfiantes, comme l'ayahuasca et l'iboga par exemple.

La participation à des « stages » ou « voyages » dirigés par des personnes sans formation médicale adéquate peut favoriser une emprise mentale exercée par un « gourou » sur ses adeptes, entraînant des risques graves pour la santé physique, mentale et même des risques mortels. Par exemple, après le décès d'un ressortissant français en 2011 lors de voyages de découverte "néo-chamanique", où l'usage de l'ayahuasca a été suspecté.

L'Ambassade de France au Pérou a publié un avertissement sur son site internet, incitant les Français à faire preuve de prudence avant de participer à des séjours impliquant la consommation de substances hallucinogènes à risque, comme l'ayahuasca (74).

3- Quête des participants

Une étude publiée dans BMC Complementary Medicine and Therapies indique que cette tendance est souvent influencée par divers facteurs tels que l'insatisfaction à l'égard des traitements médicaux conventionnels et le désir d'approches plus holistiques. L'étude souligne que l'utilisation des médecines complémentaires et alternatives, y compris la médecine traditionnelle est souvent choisie pour recevoir des bénéfices sans effets secondaires, mais aussi pour être acteur de leur santé. La revue note également que les jeunes, notamment dans les sociétés occidentales sont plus ouverts à explorer ces alternatives en raison de prise de conscience et d'une acceptation croissante de ces médecines alternatives. Cette tendance est particulièrement observée chez les patients souffrant de maladies chroniques ou recherchant des mesures préventives de santé (75).

Certaines personnes cherchent une introspection profonde en vivant une expérience « spirituelle » visant à élargir leur conscience, d'autres viennent pour guérir des maladies considérées comme incurables, puis il y a les « thérapeutes » qui souhaitent découvrir de nouvelles méthodes de soins.

L'un des défis pour les Occidentaux est de participer à un rituel inscrit dans un contexte culturel très différent du leur, sans tomber dans l'incompréhension de ce système. Pour les indigènes, la signification de l'ayahuasca est intrinsèque au rituel et à la culture. En revanche, les Occidentaux doivent donner un sens à leur expérience à partir de leur propre cadre culturel, ce qui peut mener à des malentendus et des conséquences graves. En l'absence de compréhension de l'usage traditionnel et face à des vécus déroutants, ils risquent de faire une "prise sauvage".

Dans ce contexte, le participant se retrouve seul face à son expérience d'ouverture au « sacré » sans bénéficier de repères symboliques pour l'interpréter. Le risque est de se sentir submergé sans réussir à donner de sens personnel ou collectif, ce qui peut affecter les individus les plus vulnérables ou influençables.

Certains facteurs peuvent faciliter l'intégration psychique comme par exemple l'alignement culturel avec le chaman, la présence d'un rituel, un accompagnement compétent (une personne formée), un cheminement personnel préalable sur les plans psychologique ou spirituel, d'une intention claire quant au but de l'expérience.

En revanche, une prise d'ayahuasca décontextualisée sans cadre peut provoquer des incidents d'un point de vue médical si les contre-indications ne sont pas respectées mais aussi une expérience traumatisante et vide de sens (29).

4- Dérives et problèmes éthiques liés à l'utilisation des plantes chamaniques

L'essor du tourisme chamanique et la commercialisation de ces plantes ont également conduit à des dérives significatives. La demande croissante des plantes utilisées dans les rituels chamaniques a provoqué une surexploitation de ces ressources naturelles, menaçant la biodiversité et les écosystèmes locaux. De plus, la popularité grandissante de ces pratiques dans les cultures occidentales a entraîné une appropriation culturelle, où les traditions indigènes sont souvent simplifiées, dénaturées, et réduites à des produits de consommation spirituelle.

Par ailleurs, de nombreuses communautés autochtones ne bénéficient pas équitablement de l'exploitation commerciale de leurs savoirs traditionnels. Les bénéfices financiers générés par le tourisme chamanique et la vente de plantes psychoactives profitent souvent à des individus ou des entreprises extérieures, au détriment des populations locales qui sont les gardiennes de ces pratiques ancestrales (76).

5- Importance d'avoir un cadre bien défini dans la législation

En plus des « prises sauvages » se déroulant sans cadre ni condition de sécurité et qui peuvent être néfaste sur le plan personnel, une des préoccupations majeures concernant ces plantes est leur utilisation potentielle à des fins de manipulation. Des individus malintentionnés pourraient créer un environnement « négatif » autour de la consommation de plantes chamaniques, entraînant ainsi des dérives sectaires.

L'interdiction au niveau législatif pourrait être un facteur favorisant la survenue de cadre négatif. Les accompagnateurs de ces expériences psychédéliques peuvent être choisis de manière aléatoire, avec des intentions qui ne peuvent être contrôlées ou vérifiées. Ses interprétations deviennent alors les seules accessibles et l'expérience personnelle du participant ne peut être partagée davantage en raison du caractère illégal de l'expérience.

La loi pourrait établir des cadres favorables quant à l'utilisation de ces substances par exemple en contrôlant les produits ingérés, la toxicité de ceux-ci et quantifier le dosage à administrer. On pourrait imposer un contrôle médical aux participants et évaluer leurs intentions, leurs états psychologiques et physiques en recherchant des contre-indications potentielles et en faisant l'anamnèse de leurs traitements pris au quotidien.

On pourrait aussi proposer une accréditation des encadrants en les formant et suggérer aux participants un accompagnement personnel post expérience ainsi qu'un suivi médical. Cela pourrait permettre de diminuer les accidents et les expériences traumatisantes en réduisant le risques de dérives sectaires.

Pour réduire les risques associés à l'utilisation des plantes dans les rituels chamaniques on pourrait également recommander d'éduquer et prévenir les participants des potentiels risques pour la santé et informer des critères pour choisir des praticiens qualifiés.

Jean-Charles Bernard, psychiatre français, précise que comme pour toutes substances prohibées, l'interdiction de l'utilisation de l'ayahuasca met en avant leur danger potentiel en créant un cadre insécurisant qui augmente les risques liés à leur consommation, tant sur le plan individuel que sociétal. Pour lui, il serait judicieux de réévaluer cette position législative avec précaution (29).

6- Considérations éthiques dans la recherche et l'usage

L'éthique de la recherche sur les substances psychédéliques et autres plantes chamaniques soulève de nombreuses questions, notamment en ce qui concerne le consentement éclairé des participants, l'exploitation des connaissances indigènes et le respect des droits culturels et environnementaux des peuples autochtones.

La recherche doit naviguer entre la nécessité d'établir des preuves scientifiques robustes et le respect des pratiques culturelles traditionnelles, souvent protégées par des conventions internationales comme la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones (77).

Les réglementations actuelles influencent fortement les pratiques culturelles et religieuses des communautés utilisant traditionnellement ces plantes. Les débats portent souvent sur la question de savoir si ces substances doivent être médicalisées ou criminalisées. Des groupes de défense des droits humains et universitaires comme *Cultural Survival*, *The Indigenous Peyote Conservation Initiative*, *Amazon Conservation Team*, plaident pour une approche de régulation qui reconnaît le droit des peuples indigènes à utiliser leurs plantes sacrées, tout en permettant une utilisation médicale contrôlée dans des environnements sécurisés (78). Ces groupes soutiennent les peuples autochtones et militent pour que les pratiques spirituelles, incluant l'usage des plantes soient protégées contre la commercialisation abusive et les interdictions légales. Ils mettent l'accent sur la nécessité de reconnaître et respecter le rôle des plantes sacrées en assurant que ces plantes puissent être utilisées de manière durable par les générations futures (79).

Pour établir une réglementation plus adaptée et respectueuse, il est essentiel de développer une approche équilibrée qui tient compte des droits culturels des peuples autochtones, des besoins de la recherche scientifique et de la sécurité publique. Une proposition pourrait être de créer une catégorisation plus nuancée des substances en fonction de leur usage thérapeutique, culturel ou religieux. Cela pourrait inclure la mise en place de protocoles de recherches éthiques qui respectent les savoirs traditionnels et les droits des communautés locales.

On pourrait également envisager des collaborations internationales pour harmoniser les lois et favoriser l'accès sécurisé à ces substances dans un cadre contrôlé. En ce sens, les exemples du Brésil et des États-Unis peuvent servir de modèles pour élaborer des exemptions religieuses ou des essais cliniques, tout en respectant les spécificités culturelles et sociales de chaque pays.

7- Le cadre appauvri de la recherche médicale ?

La recherche sur les psychédéliques a commencé en 1938 par le chimiste Albert Hofmann. Le LSD est une drogue hallucinogène puissante d'origine hémisynthétique. Elle a été obtenue par amidification de l'acide lysergique. Cette substance psychoactive suscita un grand intérêt dans le domaine de la psychiatrie et des essais cliniques dans le monde entier ont alors été commencés (80).

Des centaines d'articles scientifiques sont publiés et des conférences internationales sur les thérapies avec psychédéliques sont tenues. Beaucoup remirent en doute l'objectivité des résultats des études cliniques tel que les autorités américaines, les médias et certains praticiens alimentèrent les réticences en mélangeant recherche et utilisations récréatives. Le monde artistique contribua également à la popularisation de ces substances en glorifiant leur pouvoir libérateur ce qui créa un mouvement psychédélique. La consommation récréative se diffusa aux Etats-Unis et initiera le mouvement hippie ayant pour but de protester contre le conformisme : un mouvement pacifiste.

L'essai de la substance était souvent pratiqué par auto-expérimentation avec des hallucinogènes, pour la plupart, vendus hors du cadre légal. Ce mouvement inquiéta les autorités américaines et s'en suit une diabolisation et criminalisation des psychédéliques organisées par le gouvernement. Les distributions effectuées par le laboratoire Sandoz furent stoppées ainsi que les études scientifiques, car la recherche fut perçue comme dangereuse et immorale (80).

Plusieurs pays suivent le schéma américain comme la France et les Pays-Bas en interdisant l'usage des psychédéliques sans réelle concertation avec le milieu scientifique. C'est ainsi que la recherche sur les psychédéliques s'arrêta sans réelle raison scientifique mais plutôt étouffée par une panique du gouvernement et des peurs sociopolitiques (81).

Depuis une vingtaine d'années, le monde scientifique s'intéresse à nouveau aux substances psychédéliques dans de nombreux pays hors de France. Certains d'entre eux étudient actuellement l'ayahuasca. Mais peut-on vraiment parler de l'ayahuasca ? En effet, les recherches en cours cible la plupart du temps la DMT seule alors que

l'ayahuasca ne contient pas que cette molécule mais des dizaines d'autres. (Par exemple les recherches aux Etats-Unis par le psychiatre Rick Strassman) (82).

Il faut souligner que la mise en place de ces études sur ces substances a été très longue en partie à cause leur classification en tant que stupéfiants. En effet, les plantes utilisées dans l'ayahuasca sont classées dans le tableau 1 du Controlled Substance Act et de nombreuses autorisations sont demandées comme l'obtention de l'autorisation de la Food and Drug Administration et d'un permis spécial de police fédérale aux Etats-Unis. De plus, les difficultés financières constituent un frein car les études sont financées en partie par des organismes privés et non par les instances gouvernementales.

Depuis 1980, de nouvelles organisations ont vu le jour comme la MAPS (Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies) aux Etats-Unis et la fondation Beckley en Angleterre. Ces organisations étudient les psychédéliques comme la LSD, l'ayahuasca et l'iboga (29,83).

Les études menées ont la plupart du temps associé la prise de psychédéliques à une psychothérapie ce qui a mené à nombreux articles sur les « PAP » : Psychothérapie assistée par psychédélique. Les hallucinogènes sont utilisés pour faciliter la guérison de pathologies psychologiques, ce qui ressemble au principe dans le chamanisme où la plante sacrée est employée pour comprendre l'origine du mal du patient.

C'est en se renseignant sur les témoignages d'individus ayant pratiqué ces rituels ancestraux que des scientifiques comprirent l'intérêt que pourraient présenter ces psychédéliques en psychothérapie. Certains rapportaient des changements émotionnels et psychologiques profonds après avoir consommé des hallucinogènes, avec une réduction des émotions « négatives » telles que la culpabilité et l'anxiété, au profit d'émotions plus positives et une ouverture sur le monde (80,84).

Aujourd'hui, les traitements utilisés en psychiatrie sont pour la plupart des tranquillisants visant à diminuer la souffrance émotionnelle. Alors qu'au contraire, les psychédéliques forcent le patient à faire face à des souvenirs souvent traumatiques qui resurgissent. Cela amène le patient dans un nouvel état de conscience en mettant à nu ses conflits intérieurs et permet de diagnostiquer le problème à sa source pour pouvoir par la suite les analyser plus facilement avec l'aide de son psychothérapeute.

VI- Les perspectives thérapeutiques

Les plantes chamaniques, telles que l'ayahuasca, l'iboga, le peyotl, et le San Pedro, sont aujourd'hui au centre d'un nombre croissant de recherches scientifiques explorant leurs potentiels thérapeutiques. Ces études s'intéressent notamment à leur capacité à traiter divers troubles, allant des dépendances à certaines substances à l'anxiété, en passant par la dépression et les maladies neurodégénératives. À travers ces investigations, un intérêt renouvelé pour ces plantes s'affirme, soulignant non seulement leur potentiel médical, mais aussi l'importance de respecter et d'intégrer leurs usages traditionnels dans les pratiques thérapeutiques modernes.

1- Effet anxiolytique et anti dépresseur

a- L'ayahuasca

Concernant l'ayahuasca, une étude observationnelle a été menée et suggère que son actif principal la DMT peut avoir des propriétés anxiolytiques. En effet une étude clinique a révélé des avantages thérapeutiques significatifs chez des patients atteints de trouble dépressif majeur résistant au traitement après l'administration d'une seule dose d'ayahuasca (85).

Il y a également eu un essai clinique randomisé et contrôlé par placebo qui a été publié, montrant que par rapport au placebo, une seule dose d'ayahuasca était associée à des réductions significatives des symptômes dépressifs chez les patients atteints (86).

La DMT agit comme un agoniste des récepteurs 5-HT_{2A}. En effet, les études de neuroimagerie montrent que les effets neuronaux de la DMT, chez les sujets sains et dépressifs, sont médiés par des zones cérébrales riches en récepteurs 5-HT_{2A}.

De plus, des études de tomographie par émission de photons unique ont rapporté que l'ayahuasca augmente la perfusion sanguine dans les régions cérébrales frontales, l'insula, le noyau gauche accumbens, l'amygdale gauche et le gyrus parahippocampique. Ce modèle suggère que les effets de l'ayahuasca sont liés à l'introspection et au traitement émotionnel (87).

Ensuite, une action bénéfique de l'ayahuasca sur l'humeur et l'anxiété chronique a été décrite (43). Cela pourrait être expliqué par la propriété IRMA de l'harmine et celle (hypothétique) d'inhibition de la recapture de la sérotonine par la tétrahydroharmine.

Des études ont rapporté que l'ayahuasca peut améliorer la qualité de vie et le bien-être psychologique en augmentant le sentiment de connexion spirituelle, d'empathie et de conscience de soi. Ces effets sont en grande partie dus aux états modifiés de conscience induits par la DMT, combinés aux effets des inhibiteurs de la monoamine oxydase dans le breuvage (43,88).

L'utilisation de l'ayahuasca dans les anxiétés et la dépression pourrait donc apporter plusieurs avantages si elle venait un jour à être mise sur le marché.

En effet, la plupart des médicaments utilisés pour le traitement des troubles psychiatriques, tels que les antidépresseurs et les anxiolytiques, sont utilisés quotidiennement et pendant de longues périodes (de mois à années). L'utilisation quotidienne et prolongée de ces médicaments induit également des effets indésirables importants, ce qui réduit l'observance du traitement. De plus, la plupart des antidépresseurs et des anxiolytiques prescrits ont besoin de plusieurs semaines pour atteindre leurs effets thérapeutiques.

Dans les études en cours avec l'ayahuasca, seules 1 à 3 doses sont utilisées, et parfois des effets thérapeutiques sont observés des semaines à des mois plus tard. Cela pourrait être une opportunité de plus pour les patients qui ne répondent pas aux médicaments mis sur le marché (89).

b- Le peyotl

Plusieurs études ont montré que le Peyotl améliorerait également la santé mentale : la mescaline, principal alcaloïde psychoactif du peyotl, a été étudiée pour son potentiel à traiter des troubles mentaux comme la dépression et l'anxiété. Une étude publiée dans *ACS Pharmacology & Translational Science* a rapporté que l'utilisation de la mescaline était associée à des améliorations autodéclarées de la dépression et de l'anxiété chez les utilisateurs. Environ 86% des participants souffrant de dépression et 80% de ceux souffrant d'anxiété ont signalé une amélioration de leur état après avoir consommé de la mescaline (90).

c- L'iboga

L'ibogaïne, quant à elle, a montré un potentiel en tant qu'antidépresseur en inhibant la recapture de certains neurotransmetteurs comme la dopamine et la sérotonine, ce qui améliore l'humeur et diminue l'anxiété. Il a également été suggéré par une équipe de chercheurs Uruguayens que l'ibogaïne pourrait promouvoir la neuroplasticité, ce qui peut être bénéfique pour traiter certains troubles neurologiques et psychiatriques. En effet l'étude se base sur l'administration d'ibogaïne qui modifie l'expression de facteurs neurotrophiques : du GDNF et du BDNF dans les régions cérébrales impliquées dans les circuits dopaminergiques et mésolimbiques (91).

2- Indication dans le SSPT : Syndrome du Stress Post-Traumatique

a- L'ayahuasca

Une équipe de chercheurs Australiens a découvert que l'ayahuasca est profondément curatif pour les personnes atteintes de SSPT. L'effet est en partie dû à sa capacité à induire des états modifiés de conscience, permettant aux utilisateurs de revivre et de retraiter des traumatismes passés dans un cadre thérapeutique sécurisé. L'ayahuasca guérirait les souvenirs traumatiques via un processus épigénétique-mnémone médie par le récepteur Sigma 1 exprimé dans le cerveau (92).

b- Le peyotl

En ce qui concerne le peyotl, c'est son actif principal, la mescaline, qui peut induire des états modifiés de conscience permettant aux utilisateurs d'explorer des expériences traumatisantes ou émotionnelles de manière sécurisée, facilitant ainsi une guérison psychologique dans le trouble du stress post-traumatique (90).

3- Effet anti-addictif

Les pratiques chamaniques s'ouvrent aussi vers de nouvelles expériences thérapeutiques vis-à-vis des toxicomanes dépendants aux drogues dures. Interdites en Occident, elles se pratiquent dans les régions d'où elles sont originaires (9).

a- L'ayahuasca

En 1992, le docteur français Jacques Mabit a fondé le centre Takiwasi au Pérou, une association à but non lucratif basée sur la recherche fondamentale des médecines traditionnelles notamment dans la toxicomanie. Une équipe pluridisciplinaire a pris en charge les patients en pratiquant des séances de psychothérapie et en consommant des plantes traditionnelles dont l'ayahuasca qui permettrait de trouver l'origine de la toxicomanie (93).

En effet, des recherches ont montré que l'ayahuasca peut aider à réduire les envies de consommer des substances et à promouvoir l'introspection, facilitant ainsi un travail psychologique en profondeur sur les causes sous-jacentes de la dépendance.

En 2013, Thomas et ses collaborateurs ont fait des recherches sur la dépendance à l'Université de Victoria en Colombie-Britannique, enquêtant sur le potentiel de l'ayahuasca à réduire la dépendance aux drogues addictives. Les résultats ont montré que la *thérapie ayahuasca* permet d'atténuer la douleur des souvenirs traumatiques qui incitent de nombreuses personnes à se tourner vers l'alcool et d'autres drogues addictives pour s'auto-médicamenter (94).

Des recherches récentes sur des modèles animaux sur l'alcoolisme suggèrent que cette propriété anti-addictive est due à l'action stimulante agoniste de la DMT sur certains récepteurs cérébraux 5-HT_{2A} (43).

b- Le peyotl

Halpern et ses collaborateurs appartenant à la Harvard Medical School, ont étudié en 2005 le potentiel du peyotl pour traiter la dépendance. Les résultats ont montré que le peyotl pouvait être utile dans le traitement de la dépendance à l'alcool (95).

D'autres études suggèrent que la mescaline pourrait être efficace dans le traitement des dépendances, notamment à l'alcool et aux opioïdes. Elle semble réduire les envies de substances addictives et améliorer l'état mental des patients, ce qui favorise leur rétablissement. Par exemple, la Native American Church utilise le peyotl dans des cérémonies pour aider les membres à surmonter la dépendance à l'alcool (96).

c- L'iboga

Des études animales suggèrent que dans les 24 heures suivant l'ingestion de l'ibogaïne, les alcaloïdes produisent une atténuation significative des signes de sevrage des opioïdes chez différentes espèces animales. De plus, la substance réduit l'auto administration d'autres drogues telles que la cocaïne, l'amphétamine, la méthamphétamine, l'alcool et la nicotine.

Dans une étude clinique réalisée impliquant 33 participants ayant une dépendance aux opioïdes, les signes de sevrage ont été complètement résolus chez 29 des participants (88 %). Cependant, il ne s'agissait pas d'un essai clinique contrôlé.

Dans une autre étude de suivi, menée en 2004, les chercheurs ont constaté que 67 % des 21 participants ont cessé d'utiliser des médicaments opioïdes. Les autres (33 %) n'ont pas cessé l'utilisation de leurs drogues primaires ou secondaires d'abus, mais ont néanmoins diminué la quantité de consommation de drogues. La période moyenne globale sans drogue de tous les participants était de 21,8 mois mais la médiane cependant était de 6 mois (91,96).

L'ibogaïne pourrait aider à atténuer les symptômes de sevrage en agissant sur divers systèmes neurochimiques, y compris les récepteurs des opioïdes et les récepteurs de la sérotonine (97).

4- Effets neuroprotecteurs de l'ayahuasca dans la maladie de Parkinson et Alzheimer

L'ayahuasca est également étudiée pour ses effets neuroprotecteurs possibles. Certaines études indiquent qu'elle pourrait promouvoir la neurogenèse et la plasticité synaptique, offrant des perspectives dans le traitement de maladies neurodégénératives comme la maladie de Parkinson ou la maladie d'Alzheimer (98).

Une autre étude a été menée plus particulièrement sur la plante *Banisteriopsis caapi* de l'ayahuasca dont il a été prouvé que certains composants sont responsables d'effets antioxydants (99).

5- Étude de l'ayahuasca sur le cancer

Le chercheur Edouardo Schenberg a publié un article en 2013 sur l'ayahuasca et le traitement du cancer. Il démontre que les actions de la DMT et des β -carboline pourraient réduire le flux sanguin vers la tumeur. L'ayahuasca est capable aussi d'activer l'apoptose cellulaire perturbant ainsi le métabolisme des cellules cancéreuses (100,101).

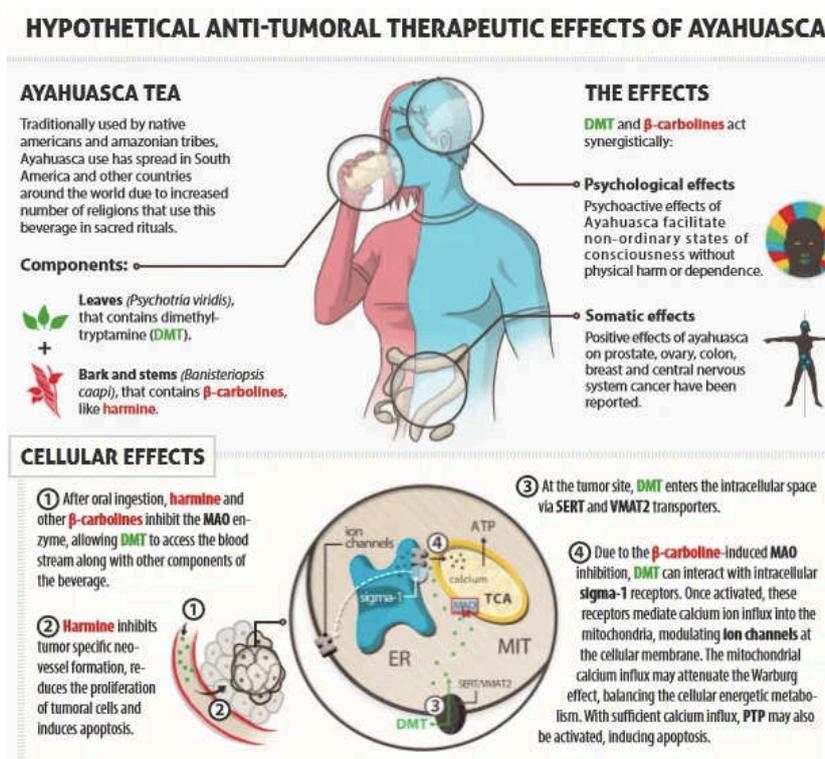


Figure 25 : Schéma explicatif du potentiel effet antitumoral de l'ayahuasca (100).

6- Autres potentiels

a- Intérêt de l'iboga dans les troubles de l'humeur et du comportement

L'ibogaïne a été explorée pour son potentiel à traiter d'autres troubles psychiatriques, tels que le trouble obsessionnel-compulsif. Son action sur les récepteurs NMDA du glutamate et les voies de signalisation neuronale impliquées dans la plasticité cérébrale suggère des applications possibles pour d'autres troubles de l'humeur (102).

b- Effets anti-diabétiques et régulateurs de la pression artérielle du peyotl

Des usages traditionnels du peyotl incluent le traitement du diabète et de l'hypertension. Des recherches préliminaires indiquent que certains composés présents dans le peyotl pourraient réguler le taux de sucre dans le sang et la pression artérielle, bien que ces effets nécessitent des études scientifiques approfondies pour être validés (95).

VII- Conclusion

L'étude ethnopharmacologique des plantes utilisées dans les rituels chamaniques met en lumière l'immense richesse et la profondeur de ces pratiques ancestrales. Depuis des siècles, les plantes chamaniques ont été employées pour soigner non seulement le corps physique, mais également les dimensions mentales, émotionnelles et énergétiques de l'être humain. En offrant un accès à des états modifiés de conscience, elles permettraient une reconnexion profonde à soi-même, rétablissant un sentiment d'unité souvent perdu dans le monde moderne.

Les potentiels thérapeutiques de ces plantes sont vastes. Il a notamment été démontré par plusieurs chercheurs scientifiques qu'elles peuvent être utilisées dans le traitement de troubles tels que la dépression, l'anxiété, les addictions et le syndrome du stress post-traumatique.

Malgré les effets bénéfiques mis en évidence par les nombreuses études cliniques ces plantes peuvent aussi amener plusieurs dangers : des effets secondaires graves ou encore un tourisme chamanique illégal. Il est primordial en tant que pharmacien de prévenir des risques et mettre en garde les patients ainsi que leur entourage concernant ces substances illicites classées comme stupéfiants.

Soyons curieux aussi du côté du règne animal, la recherche en cours sur des substances comme la 5-MeO-DMT, issue du crapaud *Bufo alvarius*, ouvre des perspectives thérapeutiques également prometteuses, en particulier pour les soins de la santé mentale (103). Cette molécule pourrait bien marquer le début d'une nouvelle ère dans le domaine de la santé.

En conclusion, la pharmacie est une science en constante évolution qui doit s'adapter aux défis, aux besoins et aux attentes de la population, aussi bien en matière de prévention que de traitement. En tant que pilier de la santé, elle doit progresser au même rythme que le monde qui l'entoure et cela pourrait peut-être inclure aujourd'hui un retour à des enseignements ancestraux incluant une prise en charge holistique du patient.

Bibliographie :

1. La santé mentale des Français se dégrade en 2023 | vie-publique.fr [Internet]. 2023 [cité 11 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.vie-publique.fr/en-bref/291481-la-sante-mentale-des-francais-se-degrade-en-2023>
2. Prévalence des épisodes dépressifs en France chez les 18-85 ans : résultats du Baromètre santé 2021 [Internet]. [cité 11 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/sante-mentale/depression-et-anxiete/documents/article/prevalence-des-episodes-depressifs-en-france-chez-les-18-85-ans-resultats-du-barometre-sante-2021>
3. ANSM [Internet]. [cité 11 sept 2024]. La Pharmacopée française. Disponible sur: <https://ansm.sante.fr/documents/referance/pharmacopee/la-pharmacopee-francaise>
4. Ethnopharmacologie, plantes médicinales, médecine traditionnelle [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <http://www.ethnopharmacologia.org/definition/>
5. française A. chaman | Dictionnaire de l'Académie française | 9e édition [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <http://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9C1526>
6. bibliographie-bpi-chamanisme-2023.pdf [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.bpi.fr/content/uploads/sites/2/2023/11/bibliographie-bpi-chamanisme-2023.pdf>
7. Perrin M. Chapitre I. Histoire et définitions. Que Sais-Je [Internet]. 1 mars 2017 [cité 10 sept 2024];7:5-23. Disponible sur: <https://shs.cairn.info/le-chamanisme--9782130792840-page-5?lang=fr&tab=texte-integral>
8. Perrin M. Chapitre I. Histoire et définitions | Cairn.info [Internet]. 2017 [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://shs.cairn.info/le-chamanisme--9782130792840-page-5?lang=fr>
9. Fleurentin J. Plantes des Dieux, des Démons et des Hommes. Edition Ouest-France. Rennes; 2019.
10. Eliade M. Le chamanisme et les techniques archaïques de l'extase. Edition Payot. Paris; 2015.
11. Stépanoff C. Dessins chamaniques et espace virtuel dans le chamanisme khakasse. Gradhiva Rev Anthropol Hist Arts [Internet]. 16 mai 2013 [cité 11 sept 2024];(17):144-69. Disponible sur: <https://journals.openedition.org/gradhiva/2649?lang=en>
12. Narby J, Huxley F. Anthologie du chamanisme. Albin Michel. Paris; 2021.
13. Astro-didaktik [Internet]. [cité 11 sept 2024]. Peinture rupestre motif unique « Chaman dansant ». Disponible sur: <https://pgi-shop.de/fr/peinture-rupestre-motif-unique-chaman-dansant/>
14. Quellec JLL. L'extension du domaine du chamanisme à l'art rupestre sud-africain. Afr Hist [Internet]. 1 déc 2006 [cité 10 sept 2024];6(2):41-75. Disponible sur:

<https://shs.cairn.info/revue-afrique-et-histoire-2006-2-page-41?lang=fr&tab=resume>

15. Stépanoff C. Du « chamanisme primitif ». Arch Sci Soc Relig [Internet]. 31 déc 2014 [cité 10 sept 2024];(168):93-102. Disponible sur: <https://journals.openedition.org/assr/25858>
16. Aubin F. HUMPHREY (Caroline), ONON (Urgunge), Shamans and Elders: Experience, Knowledge, and Power Among the Daur Mongols. Arch Sci Soc Relig [Internet]. 1 juin 2001 [cité 1 oct 2024];(114):141-2. Disponible sur: <https://journals.openedition.org/assr/20900>
17. Chamanisme. In: Wikipédia [Internet]. 2024 [cité 11 sept 2024]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Chamanisme&oldid=218441704>
18. Voyage initiatique en Mongolie [Internet]. [cité 11 sept 2024]. Les chamans Mongols. Disponible sur: <https://chamanisme-mongolie.com/les-chamans-mongols/>
19. Stépanoff C. Chamanisme, rituel et cognition. Paris: MSH; 2014.
20. Robert P. Dictionnaire Robert, définition du chamanisme. Le Robert. Paris;
21. 2021LILUE043.pdf [Internet]. [cité 11 sept 2024]. Disponible sur: https://pepite-depot.univ-lille.fr/LIBRE/Th_Pharma/2021/2021LILUE043.pdf
22. Baud S, Ghasarian C. Des plantes psychotropes : initiations, thérapies et quêtes de soi. Imago. Paris; 2010.
23. Harner M. La voie du chamane. Mama Editions. Paris; 2011.
24. Perrin M. Devenir chaman. In: Le chamanisme. Presse universitaire de France. Paris; 2017.
25. Desmarchelier C, Gurni A, Ciccia G, Giulietti AM. Ritual and medicinal plants of the Ese'ejas of the Amazonian rainforest (Madre de Dios, Perú). J Ethnopharmacol [Internet]. 1 mai 1996 [cité 11 sept 2024];52(1):45-51. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874196013906>
26. Stépanoff C. Dessins chamaniques et espace virtuel dans le chamanisme khakasse. Gradhiva Rev Anthropol Hist Arts [Internet]. 16 mai 2013 [cité 11 sept 2024];(17):144-69. Disponible sur: <https://journals.openedition.org/gradhiva/2649?lang=en>
27. Vitebsky P. Le grand voyage de l'âme, forces magiques extase et guérison. Evergreen. Paris; 2016.
28. Winkelman M. Chamanisme : un paradigme biopsychosocial de conscience et de guérison. Praeger Publishers Inc. Westport, USA; 2010.
29. Bernard JC. Ayahuasca : l'importance du cadre et de l'intention lors de prise de psychédéliques. Psychotropes [Internet]. 10 nov 2016 [cité 10 sept 2024];22(2):81-100. Disponible sur: <https://shs.cairn.info/revue-psychotropes-2016-2-page-81?lang=fr&tab=resume>

30. Mabit J. L'hallucination par l'Ayahuasca chez les guérisseurs de la Haute-Amazonie péruvienne. 1 janv 1989; Disponible sur: https://www.researchgate.net/profile/Jacques-Mabit-2/publication/266048226_L'hallucination_par_l'Ayahuasca_chez_les_guerisseurs_de_la_Haute-Amazonie_peruvienne/links/5c4740ba458515a4c7388d50/Lhallucination-par-lAyahuasca-chez-les-guerisseurs-de-la-Haute-Amazonie-peruvienne.pdf
31. Useful Tropical Plants [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://tropical.theferns.info/>
32. De l'ayahuasca ou la transformation du chamanisme... – Drogues, santé et société – Érudit [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.erudit.org/fr/revues/dss/2022-v20-n1-dss07130/1090697ar/>
33. Shutterstock [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Ayahuasca : 1 987 images, photos de stock, objets 3D et images vectorielles. Disponible sur: <https://www.shutterstock.com/fr/search/ayahuasca>
34. Diplopterys cabrerana - Useful Tropical Plants [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://tropical.theferns.info/viewtropical.php?id=Diplopterys+cabrerana>
35. Adobe Stock [Internet]. [cité 10 sept 2024]. « Psychotria Viridis » - Images et vidéos libres de droits. Disponible sur: <https://stock.adobe.com/fr/search?k=%22psychotria+viridis%22>
36. Simão AY, Gonçalves J, Duarte AP, Barroso M, Cristóvão AC, Gallardo E. Toxicological Aspects and Determination of the Main Components of Ayahuasca: A Critical Review. Medicines [Internet]. 18 oct 2019 [cité 17 déc 2024];6(4):106. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6963515/>
37. Diméthyltryptamine. In: Wikipédia [Internet]. 2024 [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Dim%C3%A9thyltryptamine&oldid=217542741>
38. Serotonin. In: Wikipedia [Internet]. 2024 [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Serotonin&oldid=1244639817>
39. Pépin G, Duffort G. Ayahuasca : liane de l'âme, chamanes et soumission chimique. Ann Toxicol Anal [Internet]. 2004 [cité 11 sept 2024];16(1):76-84. Disponible sur: <https://www.ata-journal.org/articles/ata/abs/2004/01/ata20041p76/ata20041p76.html>
40. Santos BWL, de Oliveira RC, Sonsin-Oliveira J, Fagg CW, Barbosa JBF, Caldas ED. Biodiversity of β -Carboline Profile of Banisteriopsis caapi and Ayahuasca, a Plant and a Brew with Neuropharmacological Potential. Plants [Internet]. 9 juill 2020 [cité 17 déc 2024];9(7):870. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7411993/>
41. ResearchGate [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Figure 1. Structures of the main β -carboline found in Banisteriopsis... Disponible sur: https://www.researchgate.net/figure/Structures-of-the-main-b-carbolines-found-in-Banisteriopsis-caapi_fig1_359942913

42. kine ayahuasca [Internet]. Bornes To Be Wild. 2023 [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <http://bornestobewild.fr/ayahuasca-au-perou-ma-descente-aux-enfers-en-amazonie/kine-ayahuasca/>
43. Bois-Mariage F. Ayahuasca : une synthèse interdisciplinaire. Psychotropes [Internet]. 2002 [cité 10 sept 2024];8(1):79-113. Disponible sur: <https://shs.cairn.info/revue-psychotropes-2002-1-page-79?lang=fr&tab=resume>
44. Groult JM. Plantes interdites. Ulmer. Paris; 2010.
45. Coutelen G. Contribution à la proposition de classement de l'Ayahuasca dans la liste des stupéfiants. 16 mars 2001 [cité 11 sept 2024]; Disponible sur: <https://policycommons.net/artifacts/15772848/contribution-a-la-proposition-de-classement-de-layahuasca-dans-la-liste-des-stupefiants/16663653/>
46. Société Française d'Ethnopharmacologie [Internet]. [cité 11 sept 2024]. Le peyotl, « la chair des dieux » -. Disponible sur: <http://www.ethnopharmacologia.org/boutique/le-peyotl-la-chair-des-dieux/>
47. Vidal EC. Peyotl : statut légal, effets et utilisations traditionnelles [Internet]. Blog de Grow Barato. 2024 [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.growbarato.net/blog/fr/histoire-du-peyotl/>
48. RIDOUX Florent. Thèse : Description d'une famille d'hallucinogènes : les phényléthylamines psychédéliques, du peyotl aux nouvelles drogues de synthèse.
49. Mescaline. In: Wikipédia [Internet]. 2024 [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Mescaline&oldid=218048325>
50. Noradrénaline. In: Wikipédia [Internet]. 2024 [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Noradr%C3%A9naline&oldid=216405762>
51. Dopamine - Simple English Wikipedia, the free encyclopedia [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://simple.wikipedia.org/wiki/Dopamine>
52. HISTOIRE DE LA DECOUVERTE DE QUELQUES HALLUCINOGENES par Aymon de Lestrage.pdf [Internet]. [cité 11 sept 2024]. Disponible sur: <https://societepsychedelique.fr/fr/blog/histoire-de-la-decouverte-de-quelque-hallucinogenes/HISTOIRE%20DE%20LA%20DECOUVERTE%20DE%20QUELQUES%20HALLUCINOGENES%20par%20Aymon%20de%20Lestrage.pdf>
53. Culture et spiritualité du peuple Huichol - Mexique [Internet]. 2023 [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://tayaupa.com/fr/quest-ce-que-lart-huicholique/>
54. Histoire de la découverte de quelques hallucinogènes | Société psychédélique Française [Internet]. [cité 12 sept 2024]. Disponible sur: <https://societepsychedelique.fr/fr/blog/histoire-de-la-decouverte-de-quelque-hallucinogenes#>
55. Arrêté du 22 février 1990 fixant la liste des substances classées comme stupéfiants [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000533085>

56. Tripadvisor [Internet]. [cité 10 sept 2024]. (San Pedro de Atacama) Trekking dans la vallée des cactus, demi journée (2024). Disponible sur: https://www.tripadvisor.fr/AttractionProductReview-g303681-d18910882-Trekking_to_the_Cactus_Valley_half_day-San_Pedro_de_Atacama_Antofagasta_Region.html
57. Le CBP rappelle au public que le peyote est un article interdit | États-Unis Protection des douanes et des frontières [Internet]. [cité 12 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.cbp.gov/newsroom/local-media-release/cbp-reminds-public-peyote-prohibited-item>
58. Schultes RES, Hofmann A. Les plantes des dieux. Les plantes hallucinogènes. Botanique et ethnologie. Edition du Lézard. Paris; 2005.
59. Drogues Info Service [Internet]. [cité 12 sept 2024]. La poudre de Cactus. Disponible sur: <https://www.drogues-info-service.fr/Vos-Questions-Nos-Reponses/La-poudre-de-Cactus>
60. @NatGeoFrance. National Geographic. 2023 [cité 10 sept 2024]. Gabon : l'iboga, cette plante psychotrope si convoitée. Disponible sur: <https://www.nationalgeographic.fr/sciences/2023/03/gabon-liboga-cette-plante-psychotrope-si-convoitee>
61. Divergence LS/. Famille Mbeng-Ntame [Internet]. [cité 12 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.divergence-images.com/laurent-sazy/portfolios/famille-mbeng-ntame-gcia-3004-436.html>
62. Divergence LS/. initiation d\ [Internet]. [cité 12 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.divergence-images.com/laurent-sazy/portfolios/initiation-d-une-francaise-a-l-iboga-gcia-3004-428.html>
63. González J, Prieto JP, Rodríguez P, Cavelli M, Benedetto L, Mondino A, et al. Ibogaine Acute Administration in Rats Promotes Wakefulness, Long-Lasting REM Sleep Suppression, and a Distinctive Motor Profile. *Front Pharmacol* [Internet]. 27 avr 2018 [cité 12 sept 2024];9:374. Disponible sur: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5934978/>
64. Ibogaïne. In: Wikipédia [Internet]. 2023 [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Iboga%C3%AFne&oldid=209889575>
65. Pharmacodynamics and therapeutic applications of iboga and ibogaine [Internet]. [cité 12 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.shaman-australis.com/~claudes/eboga.html>
66. Pope HG. Tabernanthe iboga: an African narcotic plant of social importance. *Econ Bot* [Internet]. 1 avr 1969 [cité 12 sept 2024];23(2):174-84. Disponible sur: <https://doi.org/10.1007/BF02860623>
67. Plantes et Santé [Internet]. [cité 17 déc 2024]. L'iboga, au cœur d'un trafic juteux. Disponible sur: <https://www.plantes-et-sante.fr/articles/on-en-parle/3319-liboga-au-coeur-dun-traffic-juteux>
68. Classement comme stupéfiant de l'iboga - ANSM : Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé [Internet]. [cité 17 déc 2024]. Disponible

sur: <https://archive.ansm.sante.fr/S-informer/Communique-Communique-Points-presse/Classement-comme-stupefiant-de-l-iboga>

69. Maisonneuve IM, Glick SD. Anti-addictive actions of an *iboga* alkaloid congener: a novel mechanism for a novel treatment. *Pharmacol Biochem Behav* [Internet]. 1 juin 2003 [cité 12 sept 2024];75(3):607-18. Disponible sur: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091305703001199>
70. Arrêté du 12 mars 2007 modifiant l'arrêté du 22 février 1990 fixant la liste des substances classées comme stupéfiants [Internet]. Disponible sur: <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000000533085>
71. r3507-auditions.pdf [Internet]. [cité 12 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.assemblee-nationale.fr/12/pdf/rap-enq/r3507-auditions.pdf>
72. bibliographie-bpi-chamanisme-2023.pdf [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.bpi.fr/content/uploads/sites/2/2023/11/bibliographie-bpi-chamanisme-2023.pdf>
73. Callaway JC, McKenna DJ, Grob CS, Brito GS, Raymon LP, Poland RE, et al. Pharmacokinetics of Hoasca alkaloids in healthy humans. *J Ethnopharmacol*. juin 1999;65(3):243-56.
74. International | MIVILUDES [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.miviludes.interieur.gouv.fr/quest-ce-quune-d%C3%A9rive-sectaire/o%C3%B9-la-d%C3%A9celer/international>
75. Potential factors that influence usage of complementary and alternative medicine worldwide: a systematic review | BMC Complementary Medicine and Therapies | Full Text [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://bmccomplementmedtherapies.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12906-020-03157-2>
76. Spirituality, drugs, and tourism: tourists' and shamans' experiences of ayahuasca in Iquitos, Peru: *Tourism Recreation Research: Vol 41 , No 3 - Get Access* [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02508281.2016.1192237>
77. United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples | Division for Inclusive Social Development (DISD) [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://social.desa.un.org/issues/indigenous-peoples/united-nations-declaration-on-the-rights-of-indigenous-peoples>
78. Homepage | Cultural Survival [Internet]. 2024 [cité 2 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.culturalsurvival.org/>
79. IPCI [Internet]. [cité 2 oct 2024]. Conservation. Disponible sur: <https://www.ipci.life>
80. Soubrouillard A. LE CHAMANISME ET LES PLANTES HALLUCINOGENES [Internet]. Faculté de Pharmacie Aix-Marseille; 2017. Disponible sur: <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01513744#:~:text=Ces%20«%20plantes%20visionnaires%20»%20et%20les,et%20à%20agir%20sur%20lui.>

81. Can psychedelics have a role in psychiatry once again? - PubMed [Internet]. 2005 [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15928353/>
82. Strassman R. DMT: The Spirit Molecule: A Doctor's Revolutionary Research into the Biology of Near-Death and Mystical Experiences. Park Street Press. Vermont, USA: Simon and Schuster; 2000. 338 p.
83. Chambon O. La médecine psychédélique : le pouvoir thérapeutique des hallucinogènes. Edition Les Arènes. Paris; 2009.
84. Grinspoon L, Bakalar JB. Can drugs be used to enhance the psychotherapeutic process? *Am J Psychother.* juill 1986;40(3):393-404.
85. SciELO - Brasil - Antidepressant effects of a single dose of ayahuasca in patients with recurrent depression: a preliminary report Antidepressant effects of a single dose of ayahuasca in patients with recurrent depression: a preliminary report [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/ghG6Q7cLTgSRF6JxJj6LMS/?lang=en>
86. Palhano-Fontes F, Barreto D, Onias H, Andrade KC, Novaes MM, Pessoa JA, et al. Rapid antidepressant effects of the psychedelic ayahuasca in treatment-resistant depression: a randomized placebo-controlled trial. *Psychol Med.* mars 2019;49(4):655-63.
87. Jiménez-Garrido DF, Gómez-Sousa M, Ona G, Dos Santos RG, Hallak JEC, Alcázar-Córcoles MÁ, et al. Effects of ayahuasca on mental health and quality of life in naïve users: A longitudinal and cross-sectional study combination. *Sci Rep.* 5 mars 2020;10(1):4075.
88. Blossom [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Persisting effects of ayahuasca on empathy, creative thinking, decentering, personality, and well-being. Disponible sur: <https://blossomanalysis.com/papers/persisting-effects-of-ayahuasca-on-empathy-creative-thinking-decentering-personality-and-well-being/>
89. Santos RG dos, Bouso JC, Rocha JM, Rossi GN, Hallak JE. <p>The Use of Classic Hallucinogens/Psychedelics in a Therapeutic Context: Healthcare Policy Opportunities and Challenges</p>. *Risk Manag Healthc Policy* [Internet]. 5 mars 2021 [cité 10 sept 2024];14:901-10. Disponible sur: <https://www.dovepress.com/the-use-of-classic-hallucinogenspsychedelics-in-a-therapeutic-context-peer-reviewed-fulltext-article-RMHP>
90. Naturalistic Use of Mescaline Is Associated with Self-Reported Psychiatric Improvements and Enduring Positive Life Changes | ACS Pharmacology & Translational Science [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acsptsci.1c00018>
91. Marton S, González B, Rodríguez-Bottero S, Miquel E, Martínez-Palma L, Pazos M, et al. Ibogaine Administration Modifies GDNF and BDNF Expression in Brain Regions Involved in Mesocorticolimbic and Nigral Dopaminergic Circuits. *Front Pharmacol* [Internet]. 5 mars 2019 [cité 10 sept 2024];10. Disponible sur: <https://www.frontiersin.org/journals/pharmacology/articles/10.3389/fphar.2019.00193/full>

92. Inserra A. Hypothesis: The Psychedelic Ayahuasca Heals Traumatic Memories via a Sigma 1 Receptor-Mediated Epigenetic-Mnemonic Process. *Front Pharmacol.* 2018;9:330.
93. Cuya MH. Takiwasi. [cité 10 sept 2024]. Centro Takiwasi. Disponible sur: <https://www.takiwasi.com>
94. Thomas G, Lucas P, Capler NR, Tupper KW, Martin G. Ayahuasca-assisted therapy for addiction: results from a preliminary observational study in Canada. *Curr Drug Abuse Rev.* mars 2013;6(1):30-42.
95. Halpern JH, Sherwood AR, Hudson JI, Yurgelun-Todd D, Pope HG. Psychological and cognitive effects of long-term peyote use among Native Americans. *Biol Psychiatry.* 15 oct 2005;58(8):624-31.
96. ZME Science: 4 Plant-Based Alternative Medicines that Show Promise in Treating Addiction – Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies – MAPS [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://maps.org/news/media/zme-science-4-plant-based-alternative-medicines-that-show-promise-in-treating-addiction/>
97. Two New Studies Show Ibogaine’s Promise As Treatment for Opioid Addiction – Multidisciplinary Association for Psychedelic Studies – MAPS [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://maps.org/news/media/press-release-two-new-studies-show-ibogaines-promise-as-treatment-for-opioid-addiction/>
98. Katchborian-Neto A, Santos WT, Nicácio KJ, Corrêa JOA, Murgu M, Martins TMM, et al. Neuroprotective potential of Ayahuasca and untargeted metabolomics analyses: applicability to Parkinson’s disease. *J Ethnopharmacol.* 12 juin 2020;255:112743.
99. Wang YH, Samoylenko V, Tekwani BL, Khan IA, Miller LS, Chaurasiya ND, et al. Composition, standardization and chemical profiling of *Banisteriopsis caapi*, a plant for the treatment of neurodegenerative disorders relevant to Parkinson’s disease. *J Ethnopharmacol.* 21 avr 2010;128(3):662-71.
100. Ayahuasca e tratamento do câncer – Eduardo Schenberg – Neurocientista e empreendedor [Internet]. [cité 10 sept 2024]. Disponible sur: <https://eduardoschenberg.com/ayahuasca-e-tratamento-do-cancer/>
101. Schenberg EE. Ayahuasca and cancer treatment. *SAGE Open Med.* 2013;1:2050312113508389.
102. Chen K, Kokate TG, Donevan SD, Carroll FI, Rogawski MA. Ibogaine block of the NMDA receptor: in vitro and in vivo studies. *Neuropharmacology.* avr 1996;35(4):423-31.
103. La-lettre-du-Respadd-n°-39-v2.-BAT2-light.pdf [Internet]. [cité 2 oct 2024]. Disponible sur: <https://www.respadd.org/wp-content/uploads/2020/11/La-lettre-du-Respadd-n%C2%B0-39-v2.-BAT2-light.pdf>

Université de Lille
UFR3S-PHARMACIE
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE
Année Universitaire 2024/2025

Nom : QUAHEYBEUR

Prénom : Charlotte

Titre de la thèse : Étude ethnopharmacologique des plantes utilisées dans les rituels chamaniques

Mots-clés : Ethnopharmacologie, chamanisme, rituels, plantes chamaniques, ayahuasca, iboga, peyotl, San Pedro, diméthyltryptamine, mescaline, ibogaïne.

Résumé :

Cette thèse explore le lien entre les pratiques chamaniques ancestrales et les propriétés médicinales des plantes psychotropes. Dans un premier temps, nous nous intéressons à l'ethnopharmacologie : discipline qui analyse les savoirs traditionnels sur les plantes médicinales dans diverses cultures. Puis, le chamanisme est présenté ici comme une pratique spirituelle universelle, où le chaman, en tant qu'intermédiaire entre les mondes visibles et invisibles, utilise des plantes sacrées pour accéder à des états modifiés de conscience. États permettant de guérir divers maux mais aussi de restaurer l'harmonie entre l'individu et son environnement. Les plantes étudiées sont : l'ayahuasca, un breuvage amazonien ; le peyotl, un cactus d'Amérique du Nord ; le San Pedro, un cactus des Andes et l'iboga, une racine d'Afrique centrale. Ensuite, la réglementation, les dangers, l'éthique et les perspectives thérapeutiques sont explorées. Cette thèse met en avant la possibilité d'une réévaluation des plantes chamaniques dans un cadre scientifique prenant en compte leurs valeurs spirituelles et culturelles.

Membres du jury :

Présidente et directrice de thèse : SAHPAZ, Sevser, Professeure de Pharmacognosie, Faculté de Pharmacie de Lille

Assesseur : Mme LE MERCIER, Margot, Docteur en Pharmacie, Pharmacie du Ruisseau, Les Avirons

Membre extérieur : Mr DABEK, Valentin, Docteur en Pharmacie, Pharmacie des Tamarins, Le Bernica