



**HAL**  
open science

# L'histoire du droguier de la faculté de pharmacie de Nancy, inventaire de la première armoire et étude de quelques drogues

Victoria Clochette

► **To cite this version:**

Victoria Clochette. L'histoire du droguier de la faculté de pharmacie de Nancy, inventaire de la première armoire et étude de quelques drogues. Sciences pharmaceutiques. 2019. hal-03297915

**HAL Id: hal-03297915**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/hal-03297915>**

Submitted on 23 Jul 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-thesesexercice-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

**UNIVERSITE DE LORRAINE  
2018**

---

**FACULTE DE PHARMACIE**

**THESE**

Présentée et soutenue publiquement

le 24 juin 2019, sur un sujet dédié à :

**L'HISTOIRE DU DROGUIER DE LA FACULTÉ DE PHARMACIE  
DE NANCY, INVENTAIRE DE LA PREMIÈRE ARMOIRE ET  
ÉTUDE DE QUELQUES DROGUES.**

pour obtenir

**le Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie**

par

**Victoria CLOCHETTE**

née le 9 avril 1992

**Membres du Jury**

Président :	Mme Christine CAPDEVILLE-ATKINSON,	Professeur des Universités
Directeurs :	M. Jacques FLEURENTIN,	Pharmacien
	Mme Marie-Paule SAUDER-HASENFRATZ,	Maître de Conférences
Juges :	Mme Laure DESBOSCS,	Pharmacien
	Mme Madame Hélène SCHLICKLIN,	Infirmière

**UNIVERSITÉ DE LORRAINE**  
**FACULTÉ DE PHARMACIE**  
**Année universitaire 2018-2019**

**DOYEN**

Raphaël DUVAL

**Vice-Doyen**

Julien PERRIN

**Directrice des études**

Marie SOCHA

**Conseil de la Pédagogie**

Présidente, Brigitte LEININGER-MULLER

Vice-Présidente, Alexandrine LAMBERT

**Collège d'Enseignement Pharmaceutique Hospitalier**

Présidente, Béatrice DEMORE

**Commission Prospective Facultaire**

Président, Christophe GANTZER

Vice-Président, Jean-Louis MERLIN

**Commission de la Recherche**

Présidente, Caroline GAUCHER

**Chargés de Mission**

**Innovation pédagogique**

**Référente ADE**

**Référent dotation sur projet (DSP)**

Alexandrine LAMBERT

Virginie PICHON

Marie-Paule SAUDER

**Responsabilités**

**Filière Officine**

**Filière Industrie**

**Filière Hôpital**

**Pharma Plus ENSIC**

**Pharma Plus ENSAIA**

**Pharma Plus ENSGSI**

**Cellule de Formation Continue et Individuelle**

**Commission d'agrément des maîtres de stage**

**ERASMUS**

Caroline PERRIN-SARRADO

Julien GRAVOULET

Isabelle LARTAUD,

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

Béatrice DEMORE

Marie SOCHA

Jean-Bernard REGNOUF de VAINS

Xavier BELLANGER

Igor CLAROT

Luc FERRARI

François DUPUIS

Mihayl VARBANOV

**DOYENS HONORAIRES**

Chantal FINANCE

Francine PAULUS

Claude VIGNERON

**PROFESSEURS EMERITES**

Jeffrey ATKINSON

Max HENRY

Pierre LEROY

Claude VIGNERON

**PROFESSEURS HONORAIRES**

Jean-Claude BLOCK

Pierre DIXNEUF

Chantal FINANCE

Marie-Madeleine GALTEAU

Thérèse GIRARD

Michel JACQUE

**MAITRES DE CONFERENCES HONORAIRES**

Monique ALBERT

Mariette BEAUD

François BONNEAUX

Gérald CATAU

Jean-Claude CHEVIN

Jocelyne COLLOMB

Pierre LABRUDE  
 Vincent LOPPINET  
 Alain NICOLAS  
 Janine SCHWARTZBROD  
 Louis SCHWARTZBROD

Bernard DANGIEN  
 Marie-Claude FUZELLIER  
 Françoise HINZELIN  
 Marie-Hélène LIVERTOUX  
 Bernard MIGNOT  
 Blandine MOREAU  
 Dominique NOTTER  
 Francine PAULUS  
 Christine PERDICAKIS  
 Marie-France POCHON  
 Anne ROVEL  
 Gabriel TROCKLE  
 Maria WELLMAN-ROUSSEAU  
 Colette ZINUTTI

**ASSISTANTS HONORAIRES**

Marie-Catherine BERTHE  
 Annie PAVIS

**ENSEIGNANTS**

Section CNU\*

Discipline d'enseignement

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Danièle BENSOUSSAN-LEJZEROWICZ	82	Thérapie cellulaire
Béatrice DEMORE	81	Pharmacie clinique
Jean-Louis MERLIN	82	Biologie cellulaire
Jean-Michel SIMON	81	Economie de la santé, Législation pharmaceutique
Nathalie THILLY	81	Santé publique et Epidémiologie

**PROFESSEURS DES UNIVERSITES**

Christine CAPDEVILLE-ATKINSON	86	Pharmacologie
Igor CLAROT	85	Chimie analytique
Joël DUCOURNEAU	85	Biophysique, Acoustique, Audioprothèse
Raphaël DUVAL	87	Microbiologie clinique
Béatrice FAIVRE	87	Hématologie, Biologie cellulaire
Luc FERRARI	86	Toxicologie
Pascale FRIANT-MICHEL	85	Mathématiques, Physique
Christophe GANTZER	87	Microbiologie
Frédéric JORAND	87	Eau, Santé, Environnement
Isabelle LARTAUD	86	Pharmacologie
Dominique LAURAIN-MATTAR	86	Pharmacognosie
Brigitte LEININGER-MULLER	87	Biochimie
Philippe MAINCENT	85	Pharmacie galénique
Patrick MENU	86	Physiologie
Jean-Bernard REGNOUF de VAINS	86	Chimie thérapeutique
Bertrand RIHN	87	Biochimie, Biologie moléculaire

**MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS**

Alexandre HARLE	82	Biologie cellulaire oncologique
Julien PERRIN	82	Hématologie biologique
Loïc REPPPEL	82	Biothérapie
Marie SOCHA	81	Pharmacie clinique, thérapeutique et biotechnique

**MAITRES DE CONFÉRENCES**

Sandrine CAPIZZI BANAS	87	Parasitologie
Xavier BELLANGER	87	Parasitologie, Mycologie médicale
Emmanuelle BENOIT <sup>H</sup>	86	Communication et Santé
Isabelle BERTRAND	87	Microbiologie
Michel BOISBRUN <sup>H</sup>	86	Chimie thérapeutique
Ariane BOUDIER <sup>H</sup>	85	Chimie Physique

Cédric BOURA <sup>H</sup>	86	Physiologie
Joël COULON <sup>H</sup>	87	Biochimie
Sébastien DADE	85	Bio-informatique
Dominique DECOLIN	85	Chimie analytique
Roudayna DIAB	85	Pharmacie galénique
Natacha DREUMONT	87	Biochimie générale, Biochimie clinique
Florence DUMARCAY <sup>H</sup>	86	Chimie thérapeutique
François DUPUIS <sup>H</sup>	86	Pharmacologie
Reine EL OMAR	86	Physiologie
Adil FAIZ	85	Biophysique, Acoustique
Anthony GANDIN	87	Mycologie, Botanique
Caroline GAUCHER <sup>H</sup>	86	Chimie physique, Pharmacologie
Stéphane GIBAUD <sup>H</sup>	86	Pharmacie clinique
Thierry HUMBERT	86	Chimie organique
Olivier JOUBERT <sup>H</sup>	86	Toxicologie, Sécurité sanitaire

**ENSEIGNANTS (suite)**

Section CNU\*      Discipline d'enseignement

Alexandrine LAMBERT	85	Informatique, Biostatistiques
Julie LEONHARD	86/01	Droit en Santé
Christophe MERLIN <sup>H</sup>	87	Microbiologie environnementale
Maxime MOURER	86	Chimie organique
Coumba NDIAYE	86	Epidémiologie et Santé publique
Arnaud PALLOTTA	86	Bioanalyse du médicament
Marianne PARENT	85	Pharmacie galénique
Caroline PERRIN-SARRADO	86	Pharmacologie
Virginie PICHON	85	Biophysique
Sophie PINEL <sup>H</sup>	85	Informatique en Santé (e-santé)
Anne SAPIN-MINET <sup>H</sup>	85	Pharmacie galénique
Marie-Paule SAUDER	87	Mycologie, Botanique
Guillaume SAUTREY	85	Chimie analytique
Rosella SPINA	86	Pharmacognosie
Sabrina TOUCHET	86	Pharmacochimie
Mihayl VARBANOV	87	Immuno-Virologie
Marie-Noëlle VAULTIER	87	Mycologie, Botanique
Emilie VELOT <sup>H</sup>	86	Physiologie-Physiopathologie humaines
Mohamed ZAIYOU <sup>H</sup>	87	Biochimie et Biologie moléculaire

**PROFESSEUR ASSOCIE**

Julien GRAVOULET	86	Pharmacie clinique
------------------	----	--------------------

**PROFESSEUR AGREGE**

Christophe COCHAUD	11	Anglais
--------------------	----	---------

<sup>H</sup> Maître de conférences titulaire HDR

\* Disciplines du Conseil National des Universités :

80 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

81 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences du médicament et des autres produits de santé

82 : Personnels enseignants et hospitaliers de pharmacie en sciences biologiques, fondamentales et cliniques

85 : Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences physico-chimiques et ingénierie appliquée à la santé

86 : Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences du médicament et des autres produits de santé

87 : Personnels enseignants-chercheurs de pharmacie en sciences biologiques, fondamentales et cliniques

11 : Professeur agrégé de lettres et sciences humaines en langues et littératures anglaises et anglo-saxonnes

## SERMENT DES APOTHICAIRES



**je jure, en présence des maîtres de la Faculté, des conseillers de l'ordre des pharmaciens et de mes condisciples :**

**–D' honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon art et de leur témoigner ma reconnaissance en restant fidèle à leur enseignement.**

**–D'exercer, dans l'intérêt de la santé publique, ma profession avec conscience et de respecter non seulement la législation en vigueur, mais aussi les règles de l'honneur, de la probité et du désintéressement.**

**–De ne jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le malade et sa dignité humaine ; en aucun cas, je ne consentirai à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser des actes criminels.**

**Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.**

**Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.**



« LA FACULTE N'ENTEND DONNER AUCUNE APPROBATION, NI IMPROBATION AUX OPINIONS EMISES DANS LES THESES, CES OPINIONS DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES A LEUR AUTEUR ».

# REMERCIEMENTS

## À NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

**Madame le Professeur Christine CAPDEVILLE-ATKINSON**

Docteur en Pharmacie  
Docteur de l'Université Henri Poincaré Nancy I  
Professeur des Universités  
Responsable du département de pharmacologie

*Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites d'accepter de présider le jury  
de notre thèse.  
Nous tenons à vous remercier pour la qualité de vos enseignements durant nos études,  
ainsi que pour votre disponibilité au cours de la rédaction de notre thèse.  
Nous vous prions de trouver ici le témoignage de notre gratitude et de notre profond  
respect.*

## À NOS DIRECTEURS DE THÈSE

**Monsieur Jacques FLEURENTIN**

Docteur en Pharmacie  
Directeur de la Société Française d'Ethnopharmacologie  
Intervenant dans le Diplôme Universitaire de Phytothérapie et Aromathérapie de Nancy

*Nous tenons à vous remercier d'avoir accepté de diriger notre thèse.  
Nous vous sommes reconnaissants pour vos remarques et recommandations durant la  
rédaction de notre thèse.  
Nous vous remercions pour les enseignements dispensés dans le D.U. de  
phytothérapie et aromathérapie, ainsi que pour avoir dirigé notre mémoire.  
Veuillez trouver ici l'expression de notre gratitude la plus sincère.*

**Madame Marie-Paule SAUDER-HASENFRATZ**

Maître de Conférences  
Enseignant-Chercheur en Mycologie et Botanique  
Responsable du DU de Phytothérapie et aromathérapie

*Nous vous remercions de nous avoir fait l'honneur d'être notre directrice de thèse.  
Nous tenons à vous remercier pour la disponibilité dont vous avez fait preuve ainsi que pour  
votre implication et vos conseils que vous nous avez apporté au cours de la rédaction de  
notre thèse.*

*Nous vous prions de trouver ici l'expression de nos sincères remerciements.*

**À NOTRE JUGE**

**Madame Laure DESBOSCS**

Docteur en Pharmacie  
Titulaire du DU de phytothérapie et aromathérapie

*Vous nous avez fait l'honneur et le plaisir de siéger parmi notre jury de thèse.  
Merci pour vos suggestions ainsi que pour la bienveillance avec laquelle vous nous avez  
accompagné durant la rédaction de cette thèse. Veuillez trouver ici, le témoignage de notre  
gratitude la plus sincère.*

**À NOTRE JUGE**

**Madame Hélène SCHLICKLIN**

Infirmière  
Diplômée en Master 2 de sociologie  
Licence en histoire  
Diplôme d'État d'Ingénierie Sociale

*Nous vous remercions d'avoir accepté de participer au jury de cette thèse.  
Merci de vous être rendue disponible ainsi que de l'honneur que vous nous faites de porter un  
intérêt à notre travail.  
Veuillez trouver ici l'expression de notre profonde gratitude.*

## **AUX PERSONNES QUI ONT CONTRIBUÉ À CE TRAVAIL**

Monsieur le **Professeur LABRUDE**,

Merci pour toutes les informations que vous m'avez fournies. J'ai eu l'occasion au cours de mes recherches de consulter beaucoup de vos travaux qui m'ont grandement aidé à reconstituer l'histoire du Droguier.

Madame le **Docteur Colette KELLER-DIDIER**,

Je vous remercie pour votre gentillesse ainsi que votre disponibilité au cours de la rédaction de ma thèse. Merci également à vous et à M. Jean-Pierre JOLAS pour avoir joué un rôle dans le « sauvetage » du Droguier, dont l'avenir était incertain. Recevez ici toute ma gratitude.

Madame **Pierrette ALTIDE**,

Merci pour ta patience et ta disponibilité à la SFE. Un inventaire fastidieux qui a nécessité de nombreux allers retours et de nombreux échanges de mails. Merci pour tout.

## **À MA FAMILLE**

### **Maman,**

Nous vous remercions mère pour toutes ces belles années d'éducation.

Tous ces encouragements (oui, j'ai encore en mémoire la proposition de partir étudier en Roumanie haha), les bons petits massages et les quelques disputes (si rares) m'ont permis de devenir qui je suis aujourd'hui. Merci pour toutes ces cartes que tu m'as mises en main, ton travail n'a pas été vain. Par ailleurs, je suis ravie que nous ayons trouvé le chemin confraternel de « la phytothérapie, la phytothérapie ». Je t'aime maman chérie.

### **Papa,**

Merci pour les fous rires en pleine période d'examen à coup de « tous les murs de cet établissement (quel qu'il soit) ne suffiraient pas pour y coller toutes tes pages de cours ! » ou encore tes fantastiques méthodes de travail « tu prends un cours et tu le jettes ! », j'en ris encore ! Trop fière de pouvoir devenir comme toi, un « Docteur CLOCHETTE », même si avant que j'aie une plaque telle que celle-ci, les tomates du jardin auront eu le temps de pousser 36 fois. Je t'aime mon papa.

### **Manu,**

Merci beau-papa pour cette niak (« la niak ! ») que tu as su m'inculquer. De la petite fille qui aimait les L5 à l'adulte affirmée que je suis aujourd'hui (oui, je ris aussi), tu as énormément contribué à mon développement cognitif. De par les reportages de qualité que nous avons co-réalisés, mais aussi et surtout pour l'amour et la bienveillance que tu m'a porté toutes ces belles années.

### **Suzie,**

Petite sœur esquimau, je sais d'avance que tous les mots d'amour que je peux te dire seront moins émouvants que celui que tu vas sûrement m'écrire dans notre livre « Vic, regarde dans SE livre ». Tu es une petite sœur géniale et vouée à faire de grandes choses (un peu comme Harry Potter quelque part). Même si nous aurions tous aimé que tu restes un petit gnocchi, c'est merveilleux de te voir grandir.

### **Inès,**

Inès Clochette au pyjama orange qui court comme une fusée. Belle comme un cœur et qui fait du poney (oui je sais bien que ce sont des chevaux). On se voit peu, mais on s'aime fort, alors c'est le plus important Poupette.

### **Arthur,**

Mi querido hermano. Ya me imagino que nadie podrá entenderse de lo que te voy a contar, pero sabemos los dos que este idioma es quasi transparente, así que vuelvo al francés.

Après avoir aligné des dominos pendant près de dix ans, nous voici aujourd'hui adultes ! N'est-ce pas fou sachant qu'il n'y a pas si longtemps, on collait des chardons sur le palier de la voisine, on jouait à Mario tennis avec Nico et Mag, on construisait des cabanes dans la salle de jeux et on se faisait des pubs Nesquik avec les cousins !! Trop d'amour, de rires et de bagarres et trop de « Ah ! Le fameux ZZ1 ?!! ». Je t'aime mon amour de grand frère.

### **Mamie Solange,**

Tellement dommage que tu n'aies pas pu être là aujourd'hui Mamie Samouraï. Merci pour tous des bons petits plats que l'on dévorera toujours. Ces petits gâteaux de Noël qui réchauffent le cœur lors des longs hivers et dont toi seule a le secret. On t'aura bien fait

tourner en bourrique entre les Aristochats et les framboises du jardin (mioum) qu'on s'empressait de cueillir avant que tu ne les récoltes pour faire de bonnes confitures. Je t'aime Mamita.

### **Papi et Claudie,**

Manaona tub'co les amis ! Merci pour tout, parce que vous êtes de supers chouettes grands-parents avec qui on mange de bons rôtis dans le jardin s'il fait beau. Merci aussi pour ma cinquième année, que j'ai passée chez vous. Briey en soi, ce n'est pas la folie, mais avec vous, c'était top ! Entre les concertos de Papi « ti-ti-ti-ti-liii » et les parties de scrabble avec Claudie, j'étais contente de pouvoir passer du temps avec vous. Trop triste que vous ne puissiez pas être présents aujourd'hui mais on se rattrapera « Une ptite goutte Luce ? » hahaha. Je vous aime.

### **Chloé,**

Merci tante Chlo en premier lieu pour m'avoir fait un petit lit douillet chez toi. Une coloc' si douce avec des pyjamas molletonnés et quelques délicieuses madeleines. Des investigations pas possibles à la découverte d'affaires qui n'appartiennent à aucune de nous deux « Hé vas-y c'est à toi ? » hahaha. Tu es vraiment au top, belle, jeune (oui jeune, tantine) et super fun ! Oui, car sans toi, nous n'aurions peut-être jamais découvert The Offspring, en suçant les bonbons au cassis placés dans le vide poche de la vieille Mercedes. Trop dommage que vos vacances soient tombées cette semaine mais on fêtera ça ensemble à votre retour !

### **Lulu,**

Ma coloc' d'amour, jumelle ou encore 2<sup>ème</sup> best (tu l'avais oublié celle-là Gunter). Comment pourrais-je te résumer en quelques lignes ? On pourrait parler de notre carrefour city préféré, de nos trajets à la fac à deux sur un vélo ou de nos talents de navigatrices niveau 1 avec nos vieux kaway. Merci encore à H2O pour les superbes photos en plein virement de bord ! Du berceau avec Nono à nos doctorats, ce ne fut que rires (si on ne compte pas nos disputes « une fois l'an », toujours devant témoins... hahaha). Merci pour ces belles années, tu es vraiment devenue la nana géniale que j'imaginai que tu deviendrais (toujours de bonnes intuitions j'ai). RDV pour nos projets futurs à base de vélo et de quartier sympa et pourquoi pas se refaire une ou deux saisons de 24H chrono (enfin, c'est devenu ringard en fait) !! Je t'aime ma Lu.

**Alice,** Alou, Alouette ou encore Alicelle, co-rédactrice de « l'affaire Mouti » et canette en bois et mérite. Des milliers de souvenirs avec toi mon Alou, qui peuvent être fait de trampoline dans votre ancien salon ou de peinture et collage des petits bonhommes « amis spaghettis » en situation. Tu es devenue une superbe jeune femme (qui ne porte plus son serre-tête jaune), pleine de créativité et tellement souriante. Ces sourires qui sont aussi le fait que l'amour soit si rose. Je te souhaite de trouver comment allier plaisir et travail (et quand tu auras trouvé, on veut bien tous la recette haha), même si je ne me fais pas trop de souci pour toi. Je t'aime canetti.

### **Les Pierrots,**

Hello hello ! Merci pour être des seconds parents, tantôt à nous apprendre de bonnes recettes, tantôt à savoir lever la voix quand on fait des bêtises (enfin, nous n'en faisons plus maintenant). De « je suis un Cowboy » au nain jaune en passant par Belle Ile en Mer avec tous les enfants vomissant sur le bateau, on en a vécu des trucs ensemble. Merci pour les conseils avertis, les blagues, les parties de belotes, les nouvel an (non, vous ne nous ferez plus jamais faux bon) et tout simplement votre amour.

# TABLE DES MATIERES

<b>TABLE DES MATIERES</b> .....	12
<b>LISTE DES TABLEAUX</b> .....	15
<b>LISTE DES FIGURES</b> .....	16
<b>INTRODUCTION</b> .....	17
<b>PREMIÈRE PARTIE : L’HISTOIRE DU DROGUIER DE LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE NANCY</b> .....	18
I. <b>QUELQUES DÉFINITIONS</b> .....	19
1.    Droguier .....	19
2.    Droque.....	19
II. <b>HISTORIQUE DU DROGUIER DE NANCY</b> .....	21
1.    Son arrivée à Nancy avec l’École supérieure de Pharmacie (11)(12).....	21
2.    Une lettre dans le Droguier (13).....	23
III. <b>LE DROGUIER DANS LA NOUVELLE FACULTE DE PHARMACIE</b> .....	25
1.    Le Droguier dans l’enseignement .....	25
2.    Le basculement dans l’oubli.....	25
3.    Sa retraite, un souvenir.....	26
IV. <b>LE DROGUIER AUJOURD’HUI</b> .....	28
1.    Nouvelle affectation du Droguier (15).....	28
2.    Constitution du Droguier.....	28
3.    Autres Droguiers de France.....	29
3.1. <b>LE DROGUIER DE PARIS : PREMIER DROGUIER DE FRANCE (16)....</b>	29
3.2. <b>LE DROGUIER DE MONTPELLIER : DEUXIÈME DROGUIER DE FRANCE (17)</b> .....	30
3.3. <b>LE DROGUIER MENIER (18)</b> .....	30
<b>DEUXIÈME PARTIE : INVENTAIRE DE LA PREMIÈRE ARMOIRE DU DROGUIER DE LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE NANCY</b> .....	32
I. <b>MISE EN ŒUVRE</b> .....	33
II. <b>TABLEAU DE L’INVENTAIRE DU DROGUIER</b> .....	34

1.	Constitution du tableau.....	34
2.	Structure du tableau.....	34
3.	Éléments du tableau .....	34
3.1.1.	Étude de la répartition géographique des plantes de la première armoire	52
<b>TROISIÈME PARTIE : ÉTUDE DE QUELQUES PLANTES DU DROGUIER .....</b>		<b>53</b>
I.	PLANTES DE LA PREMIÈRE ARMOIRE DU DROGUIER INSCRITES À LA PHARMACOPÉE FRANÇAISE (ANSM) (20) .....	54
1.	Plantes de la première armoire du Droguiet retrouvées dans la liste A de la Pharmacopée française .....	54
2.	Plantes de la première armoire du Droguiet retrouvées dans la liste B de la Pharmacopée française .....	56
II.	MONOGRAPHIES DE QUELQUES PLANTES .....	57
1.	Sassafras officinale ou albidum Ness. & Eberm, Sassafras commun .....	57
1.1.	DISTRIBUTION .....	57
1.2.	BOTANIQUE.....	57
1.3.	PARTIE UTILISÉE .....	58
1.4.	TRADITION .....	58
1.5.	COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATIONS .....	58
2.	Strophanthus hispidus D.C. var Kombe, Strophanthus kombé (26–28) .....	59
2.1.	DISTRIBUTION.....	59
2.2.	BOTANIQUE.....	60
2.3.	PARTIE UTILISÉE .....	60
2.4.	TRADITION .....	60
2.5.	COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATIONS .....	60
3.	Tabernanthe iboga Baill., Iboga ou Bois sacré (32,33) .....	61
3.1.	DISTRIBUTION .....	61
3.2.	BOTANIQUE.....	62
3.3.	PARTIE UTILISÉE .....	62
3.4.	TRADITION .....	62
3.5.	COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATION.....	63
3.5.1.	Premières études et utilisations en thérapeutique.....	63
3.5.2.	Toxicité.....	63
3.5.3.	Législation.....	64

4.	Tribulus terrestris L., Tribulus terrestre ou croix de Malte .....	64
4.1.	DISTRIBUTION .....	64
4.2.	BOTANIQUE.....	64
4.3.	PARTIE UTILISÉE .....	65
4.4.	TRADITION .....	65
4.5.	COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATION.....	65
5.	Carapa guianensis Aubl., Carapa ou bois rouge.....	66
5.1.	DISTRIBUTION .....	67
5.2.	BOTANIQUE.....	67
5.3.	PARTIE UTILISÉE .....	67
5.4.	TRADITION .....	67
5.5.	COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATION.....	67
6.	Coptis teeta Wall., Gold thread (« fil d’or ») (48).....	68
6.1.	DISTRIBUTION .....	68
6.2.	BOTANIQUE.....	68
6.3.	PARTIE UTILISÉE .....	69
6.4.	TRADITION .....	69
6.5.	COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATION.....	69
7.	Carthamus tinctorius L., Safran bâtard ou Carthame des Teinturiers .....	71
7.1.	DISTRIBUTION (59) .....	71
7.2.	BOTANIQUE (59).....	71
7.3.	PARTIE UTILISÉE .....	72
7.4.	TRADITION (59)(60).....	72
7.5.	COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATION (61).....	72
	<b>DISCUSSION .....</b>	<b>74</b>
	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>75</b>
	<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>76</b>
	<b>ANNEXES.....</b>	<b>81</b>

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU I INVENTAIRE DE LA PREMIÈRE ARMOIRE DU DROGUIER .....	36
TABLEAU II RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE DES ÉCHANTILLONS DE LA PREMIÈRE ARMOIRE DU DROGUIER .....	52
TABLEAU III PLANTES DE LA PREMIÈRE ARMOIRE DU DROGUIER INSCRITES À LA PHARMACOPÉE FRANÇAISE. LISTE A. (SOURCE: ANSM LISTE A DES PLANTES INSCRITES À LA PHARMACOPÉE FRANÇAISE).....	54
TABLEAU IV PLANTES DE LA PREMIÈRE ARMOIRE DU DROGUIER INSCRITES À LA PHARMACOPÉE FRANÇAISE. LISTE B. (SOURCE: ANSM LISTE B DES PLANTES INSCRITES À LA PHARMACOPÉE FRANÇAISE).....	56
TABLEAU V EFFETS DE L'IBOGAÏNE EN FONCTION DE LA DOSE.....	63
TABLEAU VI INDENTIFICATION DES COMPOSÉS DE COPTIS TEETA WALL. PAR CPG .....	70

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 PREMIÈRE VUE DE LA SALLE DES COLLECTIONS DE MATIÈRE MÉDICALE (LE DROGUIER), SITUÉE AU PREMIER ÉTAGE (SOURCE: BULLETIN DES SCIENCES PHARMACOLOGIQUES 1919) .....	22
FIGURE 2 DEUXIÈME VUE DE LA SALLE DES COLLECTIONS APRÈS LE BOMBARDEMENT (SOURCE: BULLETIN DES SCIENCES PHARMACOLOGIQUES 1919) .....	22
FIGURE 3 VUE DES BÂTIMENTS DU COTÉ DE LA COUR, MONTRANT LE POINT DE CHUTE DE LA BOMBE (SOURCE: BULLETIN DES SCIENCES PHARMACOLOGIQUES 1919) .....	23
FIGURE 4 PHOTO DE L'ARMOIRE DÉTÉRIORÉE (PHOTO : M-P SAUDER) .....	26
FIGURE 5 DROGUIER DU MUSÉE FRANÇOIS TILLEQUIN (SOURCE: PHOTO UNIVERSITÉ PARIS DESCARTES) .....	29
FIGURE 6 DROGUIER DE LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE MONTPELLIER (SOURCE: PHOTO UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER) .....	30
FIGURE 7 LE DROGUIER MENIER, ORDRE NATIONAL DES PHARMACIENS(SOURCE : BLOG HELLO-PARIS.FR).....	31
FIGURE 8 GRAPHIQUE DE RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUES DES ÉCHANTILLONS DE LA PREMIÈRE ARMOIRE DU DROGUIER .....	52
FIGURE 9 ÉCORCE DE RACINE DE SASSAFRAS ALBIDUM NESS. (SOURCE: WWW.ETSY.COM) .....	57
FIGURE 10 RAMEAUX FLEURIS DE STROPHANTUS HISPIDUS D.C. VAR KOMBE.....	59
FIGURE 11 GRAINES DE STROPHANTUS HISPIDUS D.C. VAR KOMBE .....	59
FIGURE 12 BOIS DE TABERNANTHE IBOGA BAILL. ....	61
FIGURE 13 FRUIT DU TRIBULUS TERRESTRIS L. ....	64
FIGURE 14 GRAINES DE CARAPA GUIANENSIS AUBL. ....	66
FIGURE 15 RACINES DE COPTIS TEETA WALL. ....	68
FIGURE 16 STRUCTURE DE LA BERBÉRINE .....	69
FIGURE 17 GRAINES DE CARTHAMUS TINCTORIUS L. ....	71

## INTRODUCTION

À l'heure où le métier de pharmacien évolue, il est cohérent de reconsidérer les pratiques antérieures de la profession, qui relèvent du métier d'apothicaire et l'instruction de ce dernier.

Autrefois, l'apprentissage de la pharmacie impliquait de suivre différentes disciplines. L'une d'elles, la matière médicale, concernait la manipulation de plantes. Il fallait pouvoir les reconnaître, les décrire, en apprendre les substances actives qu'elles contenaient, leurs propriétés et les techniques d'extraction de ces substances. Les futurs médecins aussi étaient amenés à se former en phytothérapie puisque les traitements de l'époque relevaient essentiellement de la médecine par les plantes.

L'approvisionnement en espèces végétales n'était pas aussi aisé qu'aujourd'hui, ainsi, pour permettre l'étude d'une large variété d'espèces, les professeurs constituaient un répertoire d'échantillons prélevés à travers le monde. Ils pouvaient être végétaux (pour la plupart) ou animaux et étaient classifiés et rangés dans des bocaux sur des étagères. Cet ensemble était appelé un « Droguier ».

De ce fait, le Droguier de la faculté de Pharmacie de Nancy constitue un réel patrimoine de la formation du pharmacien.

Débordant d'histoire, le Droguier dans sa totalité compte environs 598 spécimens et c'est en prenant l'exemple des facultés de Montpellier et de Paris que nous avons souhaité en partager son contenu par le biais d'une thèse. Nous espérons par là permettre à ceux qui le souhaitent, de porter leur regard sur un outil certes du passé, mais qui aujourd'hui pourrait aussi attirer l'attention de scientifiques intéressés par les traitements des médecines traditionnelles.

Dans un premier temps, nous aborderons l'historique de ce Droguier, son arrivée à Nancy et son rôle au sein de l'enseignement.

Nous verrons ensuite l'actualisation des informations retrouvées sur les bocaux de la première armoire, qui à la suite d'un inventaire a permis l'organisation des données dans un tableau.

Pour terminer, nous étudierons quelques plantes du Droguier qui ont suscité notre intérêt par leurs profils peu connus de la littérature actuelle.

# **PREMIÈRE PARTIE**

**L'HISTOIRE DU DROGUIER**

**DE LA FACULTÉ DE**

**PHARMACIE DE NANCY**

# I. QUELQUES DÉFINITIONS

## 1. Droguier

Le terme « Droguier » est peu connu dans la langue française. Il est difficile d'en trouver une définition dans les dictionnaires ou via des moteurs de recherche, se rapportant à celle du rôle de Droguier dans la Faculté de Pharmacie de Nancy (antérieurement « École Supérieure de Pharmacie de Nancy »).

Citons par exemple celle du LAROUSSE : « Ensemble des produits galéniques, chimiques ou végétaux existant dans une officine pharmaceutique et qui servent à l'exécution des préparations magistrales. », qui fait référence à une fonction plus contemporaine d'un Droguier. (1)

Celles du CNRTL (Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales), en revanche, s'en rapprochent plus (2) :

- « Espace de rangement, cabinet, armoire, où l'on met différentes sortes de drogues » ou « Boîte portative destinée à contenir des drogues ou médicaments »
- « Collection d'échantillons de drogues (généralement pharmaceutiques) »

Dans le Wiktionary, la définition fait exclusivement référence au mobilier : « Meuble ou boîte où ranger des drogues », avec comme étymologie « *drogue* » avec le suffixe « *-ier* ». (3)

Mais encore, celle du Dictionnaire d'histoire de la Pharmacie : « une collection d'échantillons de médicaments rangés dans un ordre méthodique et placés généralement dans des bocaux en verre. Par extension, droguier peut désigner le meuble ou la salle où a été placée la collection », qui évoque les « médicaments » comme l'idée de produits finis. (4)

C'est finalement sur la définition du Nouveau dictionnaire d'histoire naturelle que nous nous arrêterons, cette dernière correspondant rigoureusement à l'utilisation primaire du Droguier : « la réunion d'une certaine quantité d'échantillons des produits animaux ou végétaux qui sont employés dans la médecine et dans les arts, échantillons choisis et destinés à servir de point de comparaison aux objets de même nature qui se trouvent dans le commerce, et dont on veut faire usage ». (5)

## 2. Drogue

De par l'étymologie du terme Droguier, il est essentiel de définir celui de « drogue ». Il est indéniable que pour la population actuelle, ce terme possède une connotation péjorative. En effet, « drogue » est associé à « drogué » ou « personne intoxiquée par l'emploi de drogues ; toxicomane ». (6)

De ce fait, dans les dictionnaires courants ou via les moteurs de recherche, le terme drogue sera défini selon le même contexte :

- « Substance psychotrope naturelle ou synthétique, généralement nuisible pour la santé, susceptible de provoquer une toxicomanie, et consommée en dehors d'une prescription médicale. » ou « Usage systématique des stupéfiants. » (LAROUSSE). (7)
- « Toute substance qui modifie la manière de percevoir les choses, de ressentir les émotions, de penser et de se comporter. Les dangers liés à l'usage varient selon les substances, les individus, les façons de consommer, les quantités, etc. Les différentes

substances peuvent être classées selon leur statut juridique, leurs effets ou encore leur dangerosité. » (drogues-info-service). (8)

- « Produit stupéfiant ou hallucinogène (comme la marijuana, la mescaline, le L.S.D., le haschisch, l'héroïne, l'opium, la cocaïne) dont l'usage peut conduire à l'intoxication, l'accoutumance et la toxicomanie. » (9)

Cette dernière est la définition « courante » du terme drogue par le CNRTL (Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales). Cette même administration fournit d'autres définitions :

- Une ancienne : « Ingrédient naturel (organique ou inorganique) employé en chimie, en pharmacie, en teinturerie, en épicerie, dans l'économie domestique. »
- Une spécifique à un domaine : « Composé chimique naturel ou de synthèse, utilisable en thérapeutique ; produit pharmaceutique. » (9)

On comprend donc que le sens du mot drogue est finalement tributaire du contexte dans lequel il est utilisé. Ainsi, l'OMS le définit comme un terme d'usage diversifié, dont on peut tirer de nombreuses définitions suivant le domaine d'application :

- « En médecine, il s'agit de toute substance susceptible de prévenir ou de guérir une maladie ou d'améliorer le bien-être physique ou mental. »
- « En pharmacologie, de tout agent chimique altérant les processus physiologiques des tissus ou de l'organisme. »
- « [...] Par conséquent, une drogue est une substance qui est ou pourrait être incorporée dans une Pharmacopée. »
- « Le terme commun désigne souvent spécifiquement les drogues psychoactives, et souvent, encore plus spécifiquement, les drogues illicites, pour lesquelles l'utilisation est hors du domaine médical et médicamenteux. »
- « Certaines formulations (par exemple, "alcool et autres drogues") cherchent souvent à souligner que la caféine, le tabac, l'alcool et autres substances [...] sont également des drogues. En ce sens, qu'elles sont prises, au moins en partie, pour leurs effets psychoactifs. » (10)

C'est finalement la définition de l'Académie nationale de pharmacie qui sera celle du terme drogue, tel qu'il est employé dans cette thèse, en regard du Droguier : « Tout produit ayant quelque propriété médicamenteuse, employé à l'état brut, tel qu'il existe dans la nature ou, après des opérations matérielles qui n'exigent aucune connaissance pharmaceutique. »

On fera référence à des drogues de type animal ou végétal. Ces dernières sont les plus fréquentes et sont issues de plantes entières [où tout organe contiendra le(s) principe(s) actif(s) attractant(s) ; rare], de segment(s) de la plante [feuille, fruit, racine, rhizome... ; fréquent], ou de sécrétion de la plante [mucilages, latex...].

## II. HISTORIQUE DU DROGUIER DE NANCY

### 1. Son arrivée à Nancy avec l'École supérieure de Pharmacie (11)(12)

Bien que dans l'histoire de la Faculté de Pharmacie de Nancy, le Droguier a été peu mentionné, il semblerait qu'il fût apporté par les Alsaciens en 1872, lors du transfert de l'École Supérieure de Pharmacie de Strasbourg à Nancy, sous l'occupation allemande.

L'installation est complexe mais se fera finalement le 9 novembre 1872 dans les locaux de l'ancienne École préparatoire de médecine et de pharmacie située au Palais de l'Académie (actuelle Faculté de Droit et Sciences économiques). Apparaissent alors l'École Supérieure de Pharmacie et la nouvelle Faculté de Médecine, administrées toutes deux par le Doyen Stoltz (Doyen de la Faculté de médecine). Les deux filières y sont un peu à l'étroit et sont obligées de se partager les salles d'enseignement, les laboratoires et les amphithéâtres. Rien que dans le bâtiment annexe, on retrouve : le bureau du Doyen Stoltz, le service d'enseignement d'anatomie, un amphithéâtre commun et au premier étage, le début de la collection de matières médicales du professeur Oberlin.

Cette organisation chaotique génère des tensions entre médecins et pharmaciens. Face à cette situation inconfortable, des travaux sont engagés dans le but de déplacer la Faculté de médecine pour que chacune des filières puisse disposer de suffisamment d'espace. C'est en 1875 que s'opère ce déménagement au niveau de l'École primaire de garçons. L'École de pharmacie récupère alors des locaux et l'histoire nous apprend qu'à ce moment-là, le Droguier se trouve au premier étage du bâtiment annexe. On suppose qu'il s'agit de la fameuse collection de drogues végétales du professeur Oberlin.

S'en suit l'indépendance des deux filières en 1876 et le Pr. Oberlin est nommé directeur pour quelques mois. C'est le Pr. Jacquemin qui lui succèdera et qui engagera des projets d'agrandissement : la construction d'une aile le long de la rue Lepois en août 1877 (actuelle rue de la Ravinelle). L'aménagement se réalise en 1881, lorsque les travaux sont terminés.

Quatorze ans plus tard (1895), une réorganisation apparaît lorsque la Faculté de médecine est une fois de plus déplacée et cède à nouveau son emplacement à la pharmacie (rue de Serre).

Les années se succèdent, les disciplines se multiplient et le nombre d'étudiant ne cesse de croître : il faut encore penser à agrandir. En 1908, la nouvelle aile est élevée de deux étages. Le Droguier s'y trouve. Il subira malheureusement d'importants dommages dix ans plus tard, pendant la guerre, quand l'École sera bombardée le 12 février 1918. Au lendemain du bombardement, il sera constaté que les trois quarts de la collection ont été détruits.



*Figure 1 Première vue de la salle des collections de matière médicale (le Droguier), située au premier étage (source: bulletin des sciences pharmacologiques 1919)*



*Figure 2 Deuxième vue de la salle des collections après le bombardement (source: bulletin des sciences pharmacologiques 1919)*



Figure 3 Vue des bâtiments du côté de la cour, montrant le point de chute de la bombe (source: bulletin des sciences pharmacologiques 1919)

## 2. Une lettre dans le Droguier (13)

À ce moment-là, la matière médicale est enseignée par le professeur Louis Bruntz qui deviendra directeur de l'École si on en croit une lettre retrouvée au cours de l'inventaire de la première armoire (annexe 1).

Cette lettre datée du 23 avril 1920 et signée de la main du directeur L. Bruntz, nous apprend que le Droguier n'était pas uniquement rattaché à l'enseignement, mais qu'il servait également d'échantillothèque de drogues, prélevées lors d'explorations de régions éloignées. Le but était de découvrir de nouveaux spécimens de plantes, afin de les étudier et les répertorier.

Ici, il est question de l'*Acacia verek* (Guill. Et Perrottet), un gommier dont la dénomination actuelle est « *Senegalia acacia* » ou « Acacia blanc », de la famille des Fabacées. Le directeur Bruntz informe son interlocuteur qu'il lui en a apporté une branche, mais pas d'échantillon de gomme, puisque son partenaire de voyage – Monsieur Alland – en importe chaque année quelques milliers de tonnes. Il communique même l'adresse postale de ce monsieur (12 rue Charlot à Paris).

On ne sait pas à qui cette lettre est adressée, mais son destinataire semble être quelqu'un de bien connu du directeur, au vu de la formule d'appel employée (« Mon Cher Ami »), mais surtout quelqu'un de très intéressé par la flore du Kordofan.

A la fin de la lettre, un post scriptum apparaît, rédigé à la main. Le directeur évoque les petits instruments qu'il a rapportés de voyage et qui serviraient à la cueillette des airelles (type *Vaccinium*). En revanche, il semble qu'il soit toujours à la recherche de l'instrument « idéal » pour la cueillette des Pyrèthres de Dalmatie (utilisés comme insecticide naturel).

Moins d'un mois après rédaction de cette lettre, l'École supérieure de pharmacie est érigée en Faculté de pharmacie par le Gouvernement (décret du 14 mai 1920). Le directeur Louis Bruntz est alors institué Doyen. (14)

Il insiste sur la nécessité de la construction d'une nouvelle faculté. Elle sera inaugurée trente-et-un ans plus tard rue Albert Lebrun (6 novembre 1951).

Le Droguier y est amené et est installé au sous-sol, au niveau de l'ancienne salle d'orthopédie. On ignore combien de spécimens il contenait à ce moment-là, mais étant dédié à l'enseignement, on suppose qu'il était employé comme répertoire et réservoir de drogues végétales.

### III. LE DROGUIER DANS LA NOUVELLE FACULTE DE PHARMACIE

#### 1. Le Droguier dans l'enseignement

Avant la réforme de 1964 (ancien régime), les études commençaient par une année complète de stage en officine. Le Dr. Colette KELLER-DIDIER qui était à ce moment-là étudiante en première année nous rapporte : « *Chaque semaine (le jeudi, me semble-t-il) nous passions la journée à la faculté pour faire des préparations et des reconnaissances chimiques, minérales, galéniques et ... végétales. C'est là que le droguier me devient familier. Il suffisait de demander la clef à la scolarité et alors nous pouvions ouvrir les bocaliers, sentir, observer et prendre des notes (nom latin, nom français, famille, origine) puis bien les remettre en place sur les rayonnages.* ».

Jean-Marie PELT était en charge de l'enseignement de botanique : « *Il nous recommandait souvent d'aller faire un tour au droguier. Les espèces exotiques absentes sous nos latitudes étaient là et nous pouvions ainsi visualiser la plante dont il avait été question en cours et rêver des belles aventures qu'elles avaient procurées aux explorateurs des siècles passés.* ».

Après la réforme de 1964, le stage officinal d'un an disparaît et le Droguier est utilisé pour les enseignements :

- De galénique, pour la reconnaissance et la formulation (2<sup>ème</sup> année, Pr. DIVOUX)
- De micrographie, par réalisation de coupes végétales à observer au microscope pour ensuite les décrire (2<sup>ème</sup> année, Pr. LECTARD)
- De matière médicale, avec l'étude des drogues, leurs définitions chimiques et botaniques, ainsi que leurs propriétés (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> année, Pr JM PELT)

Les étudiants de la filière internat y avaient accès aussi pour travailler dessus. Ils devaient se préparer à l'épreuve de reconnaissance végétale qu'il y avait au concours. Ils étudiaient donc les plantes et devaient eux-mêmes se constituer un petit Droguier.

#### 2. Le basculement dans l'oubli

Dans les années 1970, la salle dédiée au Droguier a été réaménagée en salle de travaux dirigés (Bernanose et Donzelot). Il est alors placé contre le mur du couloir en attendant et plus personne n'en fait désormais usage. Entre 1973 et 1975 il se voit attribuer une nouvelle localisation : l'ancienne salle des actes, adjacente de l'ancien bureau du Doyen (à ce moment-là, la scolarité était installée de ce côté). Il n'y restera pas longtemps, car dans les années 1980, la scolarité récupère les locaux de la pharmacothèque de Michel JACQUE, laissant le bureau du Doyen s'installer. Les enseignements de matière végétale (botanique pharmaceutique et pharmacognosie) étant dispensés à l'annexe de la faculté rue Lionnois : la logique veut que le Droguier y soit transféré.

Les armoires sont installées au 1<sup>er</sup> étage dans un couloir (au-dessus de la salle des thèses), où il endosse un rôle purement décoratif. Pendant des années, il est délaissé, presque abandonné.

Les enseignements évoluent, les laboratoires pharmaceutiques se développent et il devient aisé de se fournir en matière végétale sans avoir besoin de venir farfouiller dans les bocaux. Tombé dans l'oubli, les bocaux s'empoussièrent, certains s'oxydent par défaut d'étanchéité, plus aucun entretien ne lui est conféré. Un dégât des eaux conduit même une des armoires à se voir détériorée. On observe des coulures de peinture et l'affaissement d'une des étagères (Figure 4).

Le Droguier n'est plus qu'un souvenir.

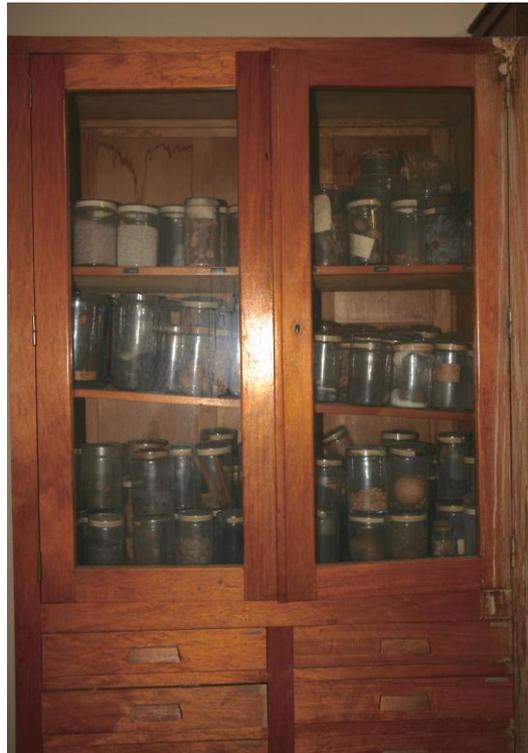


Figure 4 Photo de l'armoire détériorée (photo : M-P SAUDER)

### 3. Sa retraite, un souvenir

Le temps du Droguier est terminé, mais il constitue un élément notoire du patrimoine de la faculté de pharmacie de Nancy : c'était un outil de référence.

On pouvait se servir en plante, étudier les principes actifs, trouver des méthodes d'extraction et réfléchir sur les potentielles formes galéniques. À l'époque, c'était cela être pharmacien. Immanquablement, il fallait pouvoir reconnaître une plante et connaître ses propriétés pharmacologiques avant, par exemple, de la faire macérer pour en extraire les molécules actives.

L'évolution du métier a engendré une diminution progressive des préparations officinales. Aujourd'hui, la majorité des officines sous-traitent, car la réglementation est devenue trop pointilleuse sur les normes des préparatoires pour continuer à faire les mélanges sur place.

Incontestablement, un tel Droguier n'a plus sa place dans l'enseignement actuel, mais son histoire reste considérable...

De ce fait, lorsque sa sauvegarde fut menacée par le déménagement de la faculté au Campus Santé (Brabois), il fallut lui trouver une nouvelle localisation. C'est le Dr. Colette KELLER-DIDIER qui s'est investie personnellement dans ce sauvetage, plutôt complexe : « *J'ai pris contact avec notre Doyen Francine Paulus, que je connais, et lui ai demandé si elle me permettait de chercher un lieu où placer ce Droguier. Sa réponse positive m'a engagée dans mes recherches... difficiles : personne n'en voulait !* ». Le Jardin Botanique n'avait pas de place, pas plus que la Société d'histoire naturelle de Moselle, mais son Président, le Dr. Hervé Brulé, pense à la SFE (Société Française d'Éthnopharmacologie). Le Dr. KELLER-DIDIER contacte cette institution, dont le Président est le Dr. Jacques FLEURENTIN, qui accepte très volontiers d'accueillir ce Droguier dans les locaux de l'association. Le Doyen Francine PAULUS autorise le transfert en signalant qu'une plaque devra être apposée sur les armoires avec comme mention « don de la Faculté de Pharmacie de Nancy » (annexe 2). Tout le monde se réjouit de voir le Droguier sauvé.

La mise en œuvre d'un tel transfert a sollicité une organisation méticuleuse. En effet, deux armoires massives comptaient dans le déménagement, ainsi que leur contenu respectif. Les bocaliers, fragiles, furent emballés pot par pot et empaquetés dans des cartons qui devaient indiquer l'emplacement de chacun (ex : mention « Armoire 1/ Porte gauche/ 3<sup>ème</sup> étage »). Ce sont les membres de la SFE, à savoir Jacques FLEURENTIN, Pierrette ALTIDE, Denis BOMBARDIER (ancien membre), ainsi que M. Hervé BRULÉ et Anne-Hélène DESPOIS, qui s'appliquèrent à cette laborieuse tâche. En ce qui concerne le mobilier, c'est un menuisier de la ville de Metz qui s'est occupé de démonter morceaux par morceaux les étagères, vantaux, etc... Seule fut laissée pour compte l'armoire abimée, qui au-delà de son état, ne présentait pas le même style que les deux autres.

En fin d'année 2016, tout fut conduit à l'association, la ville de Metz ayant accepté de mettre à la disposition de la SFE un superbe local approprié, au rez du jardin du cloître des récollets. La SFE bénéficia d'un autre don de mobilier : une armoire d'herboristerie appartenant à Mme Christine MASSON, docteur en pharmacie. Les meubles furent réassemblés, nettoyés et au fil des semaines, remplis à nouveau des bocaliers qui y séjournèrent depuis toujours.

C'est à la suite du transfert que le Dr. Jacques FLEURENTIN me propose pour sujet de thèse de travailler sur ce Droguier, abandonné depuis trop longtemps.

## IV. LE DROGUIER AUJOURD'HUI

Le travail a pour but de réveiller le souvenir du Droguier, de l'étudier et d'établir l'intérêt qu'il constitue dans l'histoire de la pharmacie, à l'exemple des Facultés de Pharmacie de Montpellier et de Paris.

### 1. Nouvelle affectation du Droguier (15)

Comme nous l'avons vu précédemment, il s'est installé dans les locaux de la SFE. Son aménagement fut d'ailleurs inauguré le 5 septembre 2018, à l'occasion de la formation en ethnopharmacologie appliquée. Se sont vus accueillis au cours de cette « *ouverture exceptionnelle du droguier de matière médicale* », tous les intéressés de la collection ainsi que Monsieur le maire de Metz, Dominique GROS et le président de Metz Métropole, M. Jean-Luc BOHL.

Jacques FLEURENTIN qui anime l'événement dévoile quelques secrets des spécimens qu'abrite le Droguier. Il évoque la présence d'écorce de *Quinquina*, source de quinine des traitements antipaludéens, de feuilles de *Turnera aphrodisiaca* aux propriétés aphrodisiaques démontrées et d'opium. Ce dernier élément est des plus notables quand on pense que pendant les années d'indifférence à l'égard du Droguier, ce pain d'opium était à la disposition de toute personne s'aventurant dans les couloirs du premier étage du bâtiment rue Lionnois.

Aujourd'hui, l'accès aux éléments du Droguier est restreint, le local l'abritant étant fermé à clé et protégé.

### 2. Constitution du Droguier

Étant donné que le Droguier est arrivé de Strasbourg, ce sont au départ les professeurs de matière médicale, comme de Professeur Oberlin et ses successeurs qui s'en sont occupés et ont continué à l'augmenter. Jean-Marie PELT, lui-même a contribué à l'approvisionnement du Droguier en ramenant 210 échantillons prélevés lors d'une mission en Afghanistan, ceux-ci ont été mis en piluliers et ajoutés au droguier.

Dans les armoires, on retrouve majoritairement des parties de plantes utilisées (racines, tiges, feuilles, fruits, graines, etc.) et quelques teintures. Les échantillons, originaires du monde entier, sont conservés dans des bocaux et on compte environ 598 drogues végétales ou animales (rares). Apparaît sur chaque bocal une étiquette avec différentes mentions d'identification du contenu :

- Nom français, nom latin et famille botanique, en regard de la classification en cours au moment de la récolte
- Une lettre (-a, -b ou-c) suivi d'un numéro, qui nous supposons, correspondait à l'affectation des bocaux dans chaque armoire
- Un chiffre de 3 à 4 numéros

On comprend – au vu des nombreuses modifications des classifications botaniques classiques et phylogénétiques – que les bocaux aient été amenés à régulièrement changer de place – en plus des nouveaux spécimens ajoutés – laissant ainsi l'ordre de rangement dépourvu d'explication. En effet, aucun cahier de laboratoire n'a malheureusement pu être retrouvé pour illustrer plus clairement l'organisation.

Au cours d'une entrevue avec le Dr Philippe DONCOURT – étudiant à la faculté de pharmacie de Nancy à l'époque du Droguier – il me confie que lors des épreuves de reconnaissance, on remettait aux étudiants des plantes numérotées à identifier. Ces numéros correspondaient à ceux que l'on retrouve sur les bocaux et ils servaient donc à la mise en œuvre de l'examen. L'étudiant notait alors sur sa copie le numéro, puis à côté, les noms français et latin de la plante, ainsi que la famille.

### 3. Autres Droguiers de France

#### 3.1. LE DROGUIER DE PARIS : PREMIER DROGUIER DE FRANCE (16)

Premier Droguier de France d'environ 25 000 échantillons, c'est au sein de la Faculté de Pharmacie de l'Université Paris Descartes qu'il demeure.

La collection est tellement importante qu'elle se voit attribuer le titre de musée, dès son installation dans les locaux en 1882. Elle prit le nom de « Musée François Tillequin – collections de Matière médicale », après le décès du dernier professeur qui s'était énormément investi dans ce patrimoine. Les drogues qu'on y retrouve ont été collectées entre le XVIIIème et le XXème siècle.



Figure 5 Droguier du Musée François Tillequin (Source: photo Université Paris Descartes)

### 3.2. LE DROGUIER DE MONTPELLIER : DEUXIÈME DROGUIER DE FRANCE (17)

Placé juste après Paris, le Droguier de Montpellier dénombre près de 10 000 échantillons de drogue. Inscrit au titre des Monuments Historiques le 20 novembre 2009, il a été constitué vers la fin du XV<sup>ème</sup> siècle et réside au cœur de la Faculté de Pharmacie de Montpellier.

De nombreuses thèses ont été réalisées dessus et ont permis sa restauration, de l'édition de nouvelles étiquettes jusqu'à la création d'un outil pédagogique numérique.



Figure 6 Droguier de la Faculté de Pharmacie de Montpellier (Source: photo Université de Montpellier)

### 3.3. LE DROGUIER MENIER (18)

Sa dénomination lui vient directement de celui qui l'a constitué : Jean Antoine Brutus MENIER, un jeune militaire étudiant en pharmacie, ayant travaillé comme stagiaire à la pharmacie de la Flèche quelques années plus tôt.

La courte expérience qu'il y eut lui appris que les pharmaciens de l'époque rencontraient beaucoup de difficultés d'approvisionnement en drogues végétales et minérales et, dont l'authenticité laissait à désirer. C'est ainsi qu'il eut l'idée de fonder la *Maison Centrale de la Droguerie* en 1816, pour se placer comme intermédiaire essentiel entre les fournisseurs et les pharmacies. Sa notoriété a très vite été reconnue pour ses drogues de qualité, dont l'authenticité était attestée par une étiquette portant sa signature.

Dans un souci de respect de la loi, il est contraint pour continuer son activité de terminer ses études de pharmacie. Immédiatement après l'obtention de son diplôme, il accueille et forme de nombreux stagiaires qui s'exercent à la reconnaissance des drogues.

Après son décès (1852), la famille Menier – qui a troqué la droguerie contre la fabrication de chocolat – fait don du « Droguier Menier » à l'Association des employés Droguistes de la Seine, où il continue d'être utilisé dans l'enseignement.

Aujourd'hui, il est installé au siège de l'Ordre National des Pharmaciens et constitue la pièce maîtresse des collections d'histoire au « pavillon hispano-mauresque » avec près de 800 échantillons. (19)



*Figure 7 Le Droguier Menier, Ordre National des Pharmaciens(source : [blog.hello-paris.fr](http://blog.hello-paris.fr))*

## **DEUXIÈME PARTIE**

### **INVENTAIRE DE LA PREMIÈRE ARMOIRE DU DROGUIER DE LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE NANCY**

## I. MISE EN ŒUVRE

Au départ, il était question de travailler sur tout le Droguier, c'est-à-dire les trois armoires. Il a été rapidement évident de centrer le travail uniquement sur la première armoire au vu du trop grand nombre de drogues.

L'attribution du numéro 1 à l'armoire vient du simple fait de sa disposition à la SFE. Lorsqu'on entre dans le salon, on l'aperçoit directement sur la gauche (annexe 3). En face, il y a la deuxième armoire (annexe 4) et enfin, à droite, la troisième (annexe 5). Cette dernière n'est pas d'origine. Elle n'a jamais abrité le Droguier de la faculté de Nancy sur ses étages, mais la « troisième » armoire ayant été jetée du fait de son état dégradé, il fallut lui trouver une remplaçante pour soutenir les bocaliers qu'elle contenait. C'est la pharmacie de la cathédrale de Metz, appartenant au Dr Christine MASSON, pharmacien, qui a fait don à l'association de son mobilier d'herboristerie. Le style est foncièrement différent mais relève toutefois du traditionnel mobilier d'apothicaire.

L'inventaire de la première armoire dénombre un peu plus de 150 bocaliers. Dans ces derniers, avaient été conservées de la matière végétale sous différentes formes : feuilles, fruits, racines, gommages, teintures, poudre, suc, graines etc...

Dans sa mise en œuvre, l'inventaire a été réalisé par l'enregistrement méticuleux des informations retrouvées sur chacun des bocaliers (nom français, nom latin, famille et nombre).

La constitution du Droguier ayant été démarrée à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle, il est apparu que les noms de certaines plantes n'étaient plus à jour (classifications antérieures). Après examen des bocaliers de la première armoire, les recherches commencèrent pour retrouver les dénominations actuelles des plantes et ainsi les répertorier dans un tableau.

## II. TABLEAU DE L'INVENTAIRE DU DROGUIER

### 1. Constitution du tableau

Au total, le tableau compte 151 spécimens. Tous sont des plantes, exceptés :

- Un champignon, le *Claviceps purpurea* ou ergot de Seigle
- Des lichens, *Roccella tinctoria & variolaria orcina* ou l'Orseille et le pourpre, utilisés comme teintures
- Des galles : excroissances sur une zone d'un arbre, en réaction à une piqûre d'insecte

Quelques spécimens ont été écartés pour différentes causes. De rares cas furent introuvables dans la littérature (ou juste évoqués dans de très vieux ouvrages), d'autres portaient une étiquette illisible ou présentaient un doublon.

### 2. Structure du tableau

Le tableau répertorie les drogues végétales par division de l'armoire 1 en deux (voir annexe 2) :

- A correspond à la section gauche de l'armoire
- B correspond à la section droite de l'armoire

Ces lettres sont suivies de numéros (1, 2, 3, ...) qui spécifient l'étage auquel on peut retrouver les bocaux contenant des plantes. On notera que dans la partie B, le cinquième étage n'est pas mentionné et ceci pour la simple raison qu'aucun bocal n'était disposé sur cette étagère.

Le tableau, lui, est divisé verticalement en deux zones :

- À gauche, on retrouvera l'inventaire : report strict des données apparaissant sur les bocaux.
- À droite, mise à jour des dénominations en regard de la classification actuelle. Sont également précisées les origines ou lieux actuels de la répartition des plantes.

### 3. Éléments du tableau

En ce qui concerne la mise à jour des informations, une recherche spécifique à chaque plante a été effectuée. Ligne par ligne, les données ont été corrigées et inscrites. Le modèle utilisé fut celui des classifications phylogénétiques III et IV de l'APG (*Angiosperm Phylogeny Group*) disponible sur internet. Celui-ci se base sur le regroupement des individus possédant un ancêtre commun.

Certaines plantes ont nécessité plus de cinq ressources pour pouvoir les identifier et trouver leur dénomination actuelle. Cela n'a rien de surprenant lorsqu'on prend en compte que le droguier avait commencé à être constitué dès 1870. En effet, les nomenclatures n'eurent de cesse d'évoluer. Au départ, ce fut Linné qui inventa la classification dite « moderne » (18<sup>ème</sup> siècle) avec les notions de genre et d'espèce. Ne se basant que sur les caractéristiques

sexuelles des plantes, sa classification restait très superficielle, mais elle permit de classer tous les spécimens connus de l'époque. Elle resta enseignée dans les Écoles Supérieures par commodité pendant de nombreuses années, avant l'avènement des classifications évolutives. L'arrivée de ces dernières coïncidait avec l'apparition du microscope, permettant de prendre en compte un plus grand nombre de caractères et ainsi nommer et classer plus précisément les plantes. Plus tard, le développement d'outils moléculaires a donné lieu à la classification actuelle. (63)

La recherche sur les répartitions géographiques de chaque plante a été tout aussi laborieuse et a nécessité un grand nombre de ressources alliant plusieurs bases de données comme PROTA (*Plant Resource of Tropical Africa*), Wikipédia, The Plant List (renseignant également la taxonomie), Telabotanica, Toxiplante, et de nombreuses autres.

Tableau I Inventaire de la première armoire du Droguier

INVENTAIRE ARMOIRE 1									
A – PARTIE GAUCHE									
A1 – 1 <sup>er</sup> étage						Nom actuel latin	Français	Familles	Origines
8307	a1	<i>Dammara australis</i> Don.	Gomme Dammer	Connifères	gomme	<i>Agathis australis</i> (D.Don) Lindl.	Dammara d’Australie ou kauri	Araucariaceae	Ile du nord de la Nouvelle-Zélande
6135	a1	<i>Aristolochia longa</i> L.	Aristolochie longue	Aristolochiées	rhizome	<i>Aristolochia fontanesii</i> Boiss & Reut	Aristolochie longue	Aristolochieae	Lieux incultes et champs du Midi
2628	b1	<i>Luffa cylindrica</i> Rom.	Éponge végétale	Cucurbitacées		<i>Luffa cylindrica</i> (L.) M. Roem.	Éponge végétale	Cucurbitaceae	Afrique de l’Ouest puis largement répandue
5047	a2	<i>Alkanna tinctoria</i> Tausch.	Racine d’orcanette	Boraginées		<i>Alkanna tinctoria</i> (L.) Tausch.	Orcanette des teinturiers	Boraginaceae	Régions Méditerranéennes
1384	b1	<i>Sapindus emarginatus</i> Wahl.		Sapindacées	fruit	<i>Sapindus emarginatus</i> Vahl.	Sapindus	Sapindaceae	Régions chaudes et tempérées
A2 – 2 <sup>eme</sup> étage									
1797	a1	<i>Mucuna urens</i> D.C.	Gros pois pouilleux	Légumineuse	fruit	<i>Mucuna urens</i> (L.) Medik.	Œil de bœuf	Fabaceae	Afrique, Amérique centrale et sud et Antilles
3502*	712b	<i>Salix fragilis</i>	Saule fragile		écorce	<i>Salix fragilis</i> L.	Saule fragile	Salicaceae	Europe et Asie
A3 – 3 <sup>eme</sup> étage									
1579	a1	<i>Anagyris foetida</i> L.	Anagyre fétide	Légumineuse	fruit	<i>Anagyris foetida</i> L.	Bois puant	Fabaceae	Régions méditerranéennes

1851	b1	<i>Andira inermis</i>	Geoffrée de la Jamaïque	Légumineuse	écorce	<i>Andira inermis</i> (Wright) DC.	Geoffrée de la Jamaïque	Fabaceae	Guyane Française
3269	a1	<i>Morinda citrifolia</i>		Rubiacées	bois	<i>Morinda citrifolia</i> L.	Nono ou pomme-chien	Rubiaceae	Asie, Tahiti et Australie
791	a5	<i>Sterculia acuminata</i> Beauv.		Sterculinacées	pâte	<i>Cola acuminata</i> (P.Beauv.) Schott & Endl.	Kolatier	Sterculiaceae	Afrique tropicale
8204	a1	<i>Arundo donax</i> L.	Canne de Provence	Graminées	rhizome	<i>Arundo donax</i> L.	Canne de Provence	Poaceae	Régions chaudes
1987*	a1	<i>Tetrapleura thonningii</i> Afrique		Mimosées – Légumineuses	fruit	<i>Tetrapleura tetraptera</i> (Schum. & Thonn) Taub.	Ésèse (fruit)	Fabaceae	Régions forestières et Afrique tropicale
<b>A4 – 4<sup>ème</sup> étage</b>									
263	a1	<i>Anastatica hierochuntica</i> L.	Rose de Jéricho	Crucifères	plante entière	<i>Anastatica hierochuntica</i> L.	Rose de Jéricho	Brassicaceae	Moyen-Orient, Afrique du Nord et Sahara
7122	b2	<i>Curcuma longa</i> L.	Curcuma de Java	Zingibéracées	rhizome	<i>Curcuma longa</i> L.	Curcuma long	Zingiberaceae	Inde et Malaisie
5620	a1	<i>Rhinacanthus communis</i> Nees	Acanthacées		racine	<i>Rhinacanthus nasutus</i> (L.) Kurz	Serpent jasmin	Acanthaceae	Inde et régions humides et tempérées
583	a1	<i>Arenaria rubra</i> L.	Spergulaire rouge	Caryophyllacées	somité fleuri	<i>Spergula rubra</i> J. Presl & C. Presl	Spergulaire rouge	Caryophyllaceae	Europe, Asie, Australie, Afrique
791	a1	<i>Sterculia acuminata</i> Beauv.		Sterculinacées	fruit	<i>Cola acuminata</i> (P.Beauv.) Schott & Endl.	Kolatier	Sterculiaceae	Afrique tropicale

6135	b1	<i>Aristolochia rotunda</i> L.	Aristolocha ronde	Aristolochiées	rhizome	<i>Aristolochia rotunda</i> L.	Aristoloches à feuilles rondes	Aristolochiaceae	Zones à climat méditerranéen
7134	b1	<i>Alpinia galanga</i> (Schwart)	Grand galanga	Zingibéracées	rhizome	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd	Grand galanga	Zingiberaceae	Asie du sud-est
1002	a1	<i>Impatiens basalminea</i>		Geraniacées	graine	<i>Impatiens basalminea</i> L.	Balsamine des jardins	Balsaminaceae	Asie du sud-est
2249	a2	<i>Terminalia chebula</i> Rotz	Myrobalans chebules	Combrétacées	fruit	<i>Terminalia chebula</i> Retz.	Cadou	Combretaceae	Indonésie, Asie et Afrique
4912	d1	<i>Strychnos pseudo-china</i> St Hill.	Quina del campo	Loganiacées	écorce	<i>Strychnos pseudoquina</i> A. St. Hill.	Quina do campo	Loganiaceae	Brésil
1508	b1	<i>Mangifera indica</i>	Mangue	Anacardiées	fruit	<i>Mangifera indica</i> L.	Mangue	Anacardiaceae	Asie et pays tropicaux
<b>A5 – 5<sup>ème</sup> étage</b>									
375	a1	<i>Isatis tinctoria</i> L.	Pastel	Crucifères	indigo	<i>Isatis tinctoria</i> L.	Pastel des teinturiers	Brassicaceae	Europe du sud-est, Asie centrale et du sud-est
5056	a1	<i>Lithospermum officinalis</i> L.	Herbe aux perles	Boraginacées	graine	<i>Lithospermum officinale</i> L.	Herbe aux perles ou Grémil officinal	Boraginaceae	Europe, Asie et Amérique du nord
4633	a2	<i>Strophanthus gratus</i> Franch.	Stroph. Glabre du Gabon	Apocynées	graine	<i>Strophanthus gratus</i> (Wall. & Hook.) Baill.	Stroph. Glabre du Gabon	Apocynaceae	Forêts d'Afrique tropicale (Sénégal, Congo, Cameroun)
974	a3	<i>Guaiacum officinalis</i> L.	Gaiac officinal	Zygophyllées	résine	<i>Guaiacum officinale</i> L.	Gaïac	Zygophyllaceae	Antilles et Amérique centrale

7741	a1	<i>Phytelephas macrocarpa</i>	Corozo*	Palmiers*		<i>Phytelephas macrocarpa</i> Ruiz & Pav.	Palmier à ivoire à gros fruits	Arecaceae	Amazonie occidentale (Pérou, Brésil, Bolivie)
3009		<i>Cinchona succirubra</i>	Quinquina rouge officinal	Rubiacées	écorce	<i>Cinchona pubescens</i> Vahl.	Quinquina rouge	Rubiaceae	Cordillère des Andes et Amérique centrale
1067	h1	<i>Xanthoxylum bungei</i>	Faux poivre			<i>Zanthoxylum bungeanum</i> Maxim.	Poivre Chinois	Rutaceae	Chine et Taïwan
2327	b2	<i>Eugenia jambolana</i> Lamk.	Jamelongue	Myrtacées	graine	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels	Jamelonier	Myrtaceae	Indonésie
1910	a1	<i>Caesalpinia coriaria</i> Willd.	Dividivi ou Libidibi	Légumineuses	gousse	<i>Caesalpinia coriaria</i> (Jacq.) Willd.	Divi-divi	Fabaceae	Amérique tropicale et Antilles
<b>A6 – 6<sup>ème</sup> étage</b>									
23*		<i>Parmelia parietina</i>	Lichen des murailles	Lichens		<i>Xanthoria parietina</i>	Parmélie des murailles	Teloschistaceae	Quasi cosmopolite
		<i>Lavandula vera</i>	Lavande			<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Lavande vraie	Lamiaceae	Régions méditerranéennes
		<i>Acacia verec</i> Guill et Perrottet (Um-Ruaba Kodorfan)			gomme arabique	<i>Acacia senegal</i> (L.) Willd.	Acacia à gomme	Fabaceae	Afrique
		<i>Angelica archangelica</i>	Racine d'angélique	Ombellifères	racine	<i>Angelica archangelica</i> L.	Angélique officinale	Apiaceae	Climats froids et humides

B – PARTIE CENTRALE & DROITE									
B1 – 1 <sup>er</sup> étage						Nom actuel latin	Français	Familles	Origines
216	b4	<i>Papaver somniferum</i> L.	Pavot somnifère	Papavéracées	suc, opium	<i>Papaver somniferum</i> L.	Pavot somnifère	Papaveraceae	Asie et régions méditerranéennes
6058	a2	<i>Phytolacca decandra</i> L.		Phytolaccacées	racine	<i>Phytolacca americana</i> L.	Raisin d'Amérique	Phytolaccaceae	Amérique du nord et Europe
4636	a1	<i>Parameria barbata</i>	Liane à caoutchouc Cochinchine	Apocynées		<i>Parameria laevigata</i> (Juss.) Moldenke		Apocynaceae	Asie du sud
4609	b1	<i>Alstonia scholaris</i> R. Br.		Apocynées	écorce de Dita	<i>Alstonia scholaris</i> (L.) R. Br.	Quinquina d'Australie (ou d'Inde)	Apocynaceae	Inde et Asie du sud-est
1067	a1	<i>Xanthoxylum caribaeum</i> Lamk.	Clavelier jaune	Rutacées	bois	<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam.	Bois-chandelle blanc	Rutaceae	Caraïbes, Més-Amérique et nord de l'Amérique du sud
7935	a1	<i>Eriophorum vaginatum</i> L.		Cyperacées		<i>Eriophorum vaginatum</i> L.	Linaigrette engainante	Cyperaceae	Eurasie et Amérique du nord
3009		<i>Cinchona ledgeriana</i>	Quinquina cultivé	Rubiacées	bois	<i>Cinchona calisaya</i> Wedd.	Quinquina jaune	Rubiaceae	Pérou, Bolivie, Colombie
1910	d1	<i>Caesalpinia brasiliensis</i> Sw.	Bois rouge de la Jamaïque	Légumineuses		<i>Caesalpinia violacea</i> (Mill.) Standl.	Bois rouge du Brésil	Fabaceae	Amérique centrale et sud et Antilles
1011	a2	<i>Galipea cusparia</i> St Hil.	Angusture de Colombie	Rutacées	bois	<i>Angostura trifoliata</i> (Willd.) T.S.Elias	Angusture vraie	Rutaceae	Afrique du sud

6205	a1	<i>Sassafras officinale</i> Nees.		Lauracées	bois de racine	<i>Sassafras albidum</i> (Nutt.) Nees	Sassafras commun	Lauraceae	Asie, Amérique
190	b1	<i>Berberis aristata</i> DC.		Berberidées	racine	<i>Berberis aristata</i> DC.	Épine-vinette Indienne	Berberidaceae	Zone tempérées et subtropicales d'Asie, d'Europe, d'Amérique, Inde et Himalaya
6460	c1	<i>Croton pseudochina</i> Schl.	Écorce de Copalchi		écorce	<i>Croton niveus</i> Jacq.	Écorce de Copalchi	Euphorbiaceae	Du Mexique au Venezuela
573	a1	<i>Gypsophylla rokejeka</i> Del.	Saponaire d'Orient	Caryophyllacées	racine	<i>Gypsophila capillaris</i> (Forssk.) C.Chr.		Caryophyllaceae	Eurasie, Afrique, Australie et les Iles du Pacifique
7337	b1	<i>Agave cubensis</i> Jacq.	Agave	Amaryllidacées	racine	<i>Furcraea hexapetala</i> (Jacq.) Urb.	Pite franc	Asparagaceae	Régions tropicales d'Amérique centrale et sud
1086	a1	<i>Acronychia</i>		Rutacées	écorce	<i>Acronychia</i>		Rutaceae	Inde, Malaisie, Australie et îles à l'ouest du Pacifique
4642	a1	<i>Apocynum cannabinum</i> L.	Chanvre du Canada	Apocynées	rhizome	<i>Apocynum cannabinum</i> L.	Chanvre du Canada	Apocynaceae	Amérique du nord
1560	a1	<i>Semecarpus anacardium</i> L.	Anacardier d'Orient	Anacardiées	fruit	<i>Semecarpus anacardium</i> L. f.	Noix de marquage	Anacardiaceae	Inde, de l'Himalaya à la côte de Coromandel
		<i>Tucuma</i>	Graines des fruits d'un Palmier			<i>Astrocaryum tucuma</i> Mart.	Aouara de la Guyane	Arecaceae	Amazonie

4609	a1	<i>Alstonia constricta</i>		Apocynées	écorce	<i>Alstonia constricta</i> F. Muell.	Quinine Bush	Apocynaceae	Endémique Australien
		<i>Tilia cordata</i>	Tilleul	Malvacées	feuille	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Tilleul	Malvaceae	Eurasie
<b>B2 – 2<sup>ème</sup> étage</b>									
59	a	<i>Baptisia tinctoria</i>		Podalyriées	racine	<i>Baptisia tinctoria</i> (L.) Vent.	Indigo sauvage	Fabaceae	Amérique du nord
2332	a1		Para du Brésil ou d'Amérique	Myrtacées	fruit	<i>Bertholletia excelsa</i> Bonpl.	Noyer du Brésil	Lecythiadaeae	Brésil, Bolivie, Pérou, Colombie, Venezuela
		<i>Zanthoxylum acanthopodium</i>	Glavelier	Rutacées		<i>Zanthoxylum acanthopodium</i> D.C.	Poivre de Batak	Rutaceae	Asie, Indonésie
		<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Airelle Ponctuée	Éricacées	feuilles choisies	<i>Vaccinium vitis-idaea</i> L.	Airelle rouge	Ericaceae	Europe
		<i>Strophanthus hispidus</i>		Apocynacées	fruit	<i>Strophanthus hispidus</i> D.C.	Strophanthus hérissé	Apocynaceae	Afrique de l'ouest, centrale, est et Chine
		<i>Johannesia princeps</i> (Onva Assu)	Coco purgatif (phcie centrale)	Euphorbiacées	semences	<i>Joannesia princeps</i> Vell.	Coco de purge	Euphorbiaceae	Brésil
		<i>Erythraea chilensis</i> (Pérou)	Ganchalagua	Gentianées		<i>Centaurium chilensis</i> (Pers.) Druce	Chancelaguye	Gentianaceae	Côte Pacifique des États-Unis
7560	a1	<i>Sabadilla officinarum</i>		Liliacées		<i>Schoenocaulon officinale</i> (Schlt dl. & Cham.) A.Gray	Cévadille	Melanthiaceae	Amérique centrale
		<i>Sinapsis alba</i>	Moutarde blanche	Crucifères	graine	<i>Sinapis alba</i> L.	Moutarde blanche	Brassicaceae	Pourtour Méditerranéen

2314	a2	<i>Psidium guajava</i> L.	Goyavier	Myrtacées	fruit	<i>Psidium guajava</i> L.	Goyavier	Myrtaceae	Caraiïbes, Amérique centrale et tropicale
1106	a2	<i>Quassia amara</i>	Bois amer de Surinam	Simarubacées	bois	<i>Quassia amara</i> L.	Quassia de Surinam	Simaroubaceae	DOM TOM (sauf Nouvelle Calédonie) et Jamaïque
4	a1	<i>Anemona pulsatilla</i>	Anémone pulsatille	Renonculacée	hameau fleuri	<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill.	Anémone pulsatille	Ranunculaceae	Prairies sèches d'Europe
6086	b1	<i>Rheum rhaponticum</i>	Rhapontic	Polygoracées		<i>Rheum rhaponticum</i> L.	Rhubarbe	Polygonaceae	Asie centrale
7691	a1	<i>Corypha cerifera</i> Arr.	Noix de Yunka	Palmées	fruit	<i>Copernicia prunifera</i> (Mill.) H.E.Moore	Cire de Carnauba (palmier)	Arecaceae	Amérique du sud, Haïti et Cuba
3000	a1	<i>Sarcocephalus esculentus</i>	Doundaké	Rubiacées	bois	<i>Sarcocephalus latifolius</i> (Sm.) E.A.Bruce	Pêcher africain	Rubiaceae	Afrique subsaharienne
921		<i>Gynocardia odorata</i> R. Br.	Graines de Gynocarde	Bixacées	graine	<i>Gynocardia odorata</i> R.Br.	Chaulmougrin	Achariaceae	forêts > 1000m d'Asie tropicale
678		<i>Myrtus pimenta</i>	Piment de la Jamaïque	Myrtacées		<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merr.	Piment de la Jamaïque	Myrtaceae	Amérique tropicale
<b>B3 – 3<sup>ème</sup> étage</b>									
7134	a1	<i>Alpinia officinarum</i>	Galanga officinale	Zingiberacées	rhizome	<i>Alpinia officinarum</i> Hance	Petit galanga	Zingiberaceae	Asie tropicale
6141	g1	<i>Piper peltatum</i> L.		Pipéracées	racine	<i>Piper umbellatum</i> L.	Bois d'anisette	Piperaceae	Amérique tropicale
1960	b6	<i>Trachylobium &amp; hymenaea</i>		Légumineuses	résine Copal de Bornéo	<i>Hymenaea verrucosa</i> Gaertn.	Andrakadrika	Fabaceae	Régions tropicales d'Afrique
4742	c1	<i>Asclepias tuberosa</i> L.		Asclépiadées	racine	<i>Asclepias tuberosa</i> L.	Asclépiade tubéreuse	Apocynaceae	Sud-est des États-Unis

7182 7122	b1	<i>Curcuma longa</i> L.	Curcuma long	Zingiberacées	rhizome	<i>Curcuma longa</i> L.	Curcuma	Zingiberaceae	Sud-est de L'Asie
6058	a1	<i>Phytolacca decandra</i> L.		Phytolaccacées	fruit	<i>Phytolacca americana</i> L.	Raisin d'Amérique	Phytolaccaceae	Amérique du nord et Europe
6271	a2	<i>Daphne gnidium</i> L.	Carou ou St- Bois	Thyméléacées	bois	<i>Daphne gnidium</i> L.	Garou ou St-Bois	Thymelaeaceae	France méditerranéenne
5077	b1	<i>Ipomoea orizabensis</i> Led.	Jalap fusiforme	Convolvulacées	racine	<i>Ipomoea orizabensis</i> (G. Pelletan) Ledeb. ex Steud.	Jalap fusiforme, Scammoné e du Mexique	Convolvulaceae	Du nord du Mexique jusqu'au Guatemala
8309	b1	<i>Pinus pinaster</i> Sol.	Pin maritime	Conifères	cônes	<i>Pinus pinaster</i> Aiton	Pin maritime	Pinaceae	Bassin méditerranéen- Macaronésie
451	a1	<i>Crataeva marmelos</i> L.	Bel ou Bela	Caparidées	fruit	<i>Aegle marmelos</i> (L.) Corrêa	Bael	Rutaceae	Indonésie, Asie, Orient
6696	a1	<i>Juglans cinerea</i> L.	Noyer d'Amérique	Juglandacées	fruit	<i>Juglans cinerea</i> L.	Noyer cendré	Juglandaceae	Est des États-Unis et sud-est du Canada
6135	c1	<i>Aristolochia serpentaria</i> L.	Serpentaire de Virginie	Aristolochiées	rhizome	<i>Aristolochia serpentaria</i> L.	Serpentaire de Virginie	Aristolochiaceae	Nord-est de l'Amérique, du Connecticut au Michigan et du Texas à la Floride
490	a1	<i>Cinnamodendro n corticosum</i> Miers.		Canellacées	écorce de Winter fausse	<i>Cinnamodendro n corticosum</i> Miers	Cannelle de montagne	Canellaceae	Afrique du sud et ouest de l'Inde
4460	a1	<i>Embelia ribes</i> Brum.		Myrsinées	fruit	<i>Embelia ribes</i> Burm.f.	Faux poivre noir	Primulaceae	Inde et Asie du sud-est

V.2	b1	<i>Polypodium calaguala</i> Ruiz.		Filicinées	rhizome	<i>Campyloneurum angustifolium</i> (Sw.) Fée	Polypodium difforme	Polypodiaceae	Salvador
6193	b3	<i>Cinnamomum aromaticum</i>	Cannelier	Lauracées	racine	<i>Cinnamomum cassia</i> (L.) J.Presl	Cannelier de Chine	Lauraceae	Chine
4618	a1	<i>Holarrhena antidysenterica</i> R. Br.		Apocynées	écorce de Connesie	<i>Holarrhena Pubescens</i> Wall ex G.Don	Kurai	Apocynaea	Inde et Asie tropicale
7220	b1	<i>Iris florentina</i> L.	Iris de Florence	Iridacées	rhizome	<i>Iris germanica</i> L.	Iris de Florence	Iridaceae	Régions méditerranéennes
7923	b4	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Souchet rond	Cyperacées	rhizome	<i>Cyperus rotundus</i> L.	Souchet rond	Cyperaceae	Inde, Afrique et sur de l'Europe
2210	a4	<i>Liquidambar orientalis</i> Mill.		Hamamélidées	styrax en pain	<i>Liquidambar orientalis</i> Mill.	Styrax liquide	Altingiaceae	Sud-ouest de la Turquie et Rhodes
20	a1	<i>Coptis toeta</i>		Renonculacées	racine	<i>Coptis teeta</i> Wall.	Gold thread (« fil d'or »)	Ranunculaceae	Nord-est de l'Inde et nord-ouest de Yunnan (Chine)
4073	a1	<i>Atractylis gummifera</i> L.	Caméléon blanc	Composées	racine	<i>Carlina gummifera</i> (L.) Less.	Chardon à glue	Asteraceae	Nord de l'Afrique, Asie et sud de l'Europe
1994	a1	<i>Mimosa scandens</i> Sw.	Wa-wa	Légumineuses	graine	<i>Entada gigas</i> (L.) Fawc. & Rendle	Cœur de la mer	Fabaceae	Amérique centrale, Caraïbes et Afrique
1935	a1	<i>Dialium nitidum</i> Guill et Perr.		Légumineuses	fruit	<i>Dialium guineense</i> Willd.	Tamarinier velouté	Fabaceae	Afrique (Sénégal)

B4 – 4 <sup>ème</sup> étage									
219	a1	<i>Argemone mexicana</i> L.	Agrémone du Mexique	Papaveracées	graine	<i>Argemone mexicana</i> L.	Pavot du Mexique	Papaveraceae	Amérique du Sud, Asie (surtout au nord de l'Inde)
962	a1	<i>Tribulus lanuginosus</i> L.	Burra Gokhroo	Zogophyllées	fruit	<i>Tribulus terrestris</i> L.	Tribulus terrestre ou croix de Malte	Zygophyllaceae	Inde, Chine, Sud des États-Unis, Mexique, Espagne et Bulgarie
4826	a1	<i>Tylophora asthmatica</i> Wingham. Et Arn.	Ipeca de l'Inde	Asclépiadées		<i>Tylophora asthmatica</i> (L. f.) Wight & Arn.	Faux- Ipeca ou Lobélie indienne	Apocynaceae	Sud de l'Inde
1966	a1	<i>Detarium senegalense</i> Gmel.		Légumineuses	fruit	<i>Detarium senegalense</i> J.F.Gmel.	Grand détart	Fabaceae	Afrique (Sénégal)
7560	a2	<i>Schoenocaulon officinalis</i> A. Gray.	Cédadille	Liliacées	fruit	<i>Schoenocaulon officinale</i> (Schltdl. & Cham.) A. Gray	Sabadille	Melanthiaceae	Mexique, Amérique centrale et Venezuela
5077	d1	<i>Ipomoea simulans</i> Hanb.	Jalap de Tampico	Convolvulacées	racine	<i>Ipomoea simulans</i> D. Hanb.	Jalap de Tampico	Convolvulaceae	Mexique
3294	b1	<i>Uragoga granatensis</i> H.Bn.	Ipeca de Carthagène	Rubiacées	racine	<i>Carapichea ipecacuanha</i> (Brot.) L.Anderson	Ipécacuanha	Rubiaceae	Amérique du sud
1815	a1	<i>Vigna sinensis</i>		Légumineuses	graine	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	Niébé, voème	Fabaceae	Afrique et Asie
654	d1	<i>Garcinia mangostana</i> L.		Gutifères	écorce du fruit	<i>Garcinia mangostana</i> L.	Mangoustanier	Clusiaceae	Asie du sud-est, Java, Sri Lanka et Thaïlande

C. 2	a2	<i>Claviceps purpurea</i> Tull.	Sclérote (ergot de seigle)			<i>Claviceps purpurea</i> Tul.	Ergot du seigle	Clavicipitaceae	
4459	a1	<i>Maesa picta</i> Forsk.	Sacria d'Abyssinie	Myrsinées	fruit	<i>Maesa lanceolata</i> Forssk.	Maesa lanceolé	Primulaceae	Afrique du sud
4633	b1	<i>Strophanthus hispidus</i> Oliv. (var. KOMBE)		Apocynées	graine	<i>Strophanthus hispidus</i> D.C. var Kombe Oliv.	Strophanthus hérissé ou Kombé	Apocynaceae	Afrique
4498	a1	<i>Butyrospermum parkii</i> Kotsch.	Karité	Sapotacées	graine de Karité	<i>Vitellaria paradoxa</i> C.F.Gaertn.	Karité	Sapotaceae	Afrique de l'ouest
5082	a1	<i>Convolvulus scammonia</i> L.	Scammonée	Convolvulacées	gomme, résine	<i>Convolvulus pseudoscammonia</i> C. Koch	Scammoné e d'Alep ou de Syrie	Convolvulaceae	Israël, Jordanie, Liban, Sinaï, Syrie, Turquie et Ukraine
1672	a1	<i>Indigofera tinctoria</i> L.	Indigotier des Indes	Légumineuses		<i>Indigofera tinctoria</i> L.	Indigotier	Fabaceae	Proche-Orient, Egypte, Inde et régions tropicales
803	a1	<i>Helicteres isora</i> L.		Sterculiacées	fruit	<i>Helicteres isora</i> L.	Hélictère	Malvaceae	Asie (surtout Inde) et Australie
1421	a1	<i>Nephelium litchi</i> Camb.	Litchi de Chine	Sapindacées	fruit	<i>Litchi chinensis</i> Sonn.	Litchi de Chine	Sapindaceae	Chine et régions tropicales
1178	a1	<i>Curapa guyanensis</i> (Guyane) C.D.C. Popp	Curapu	Méliacées	graine	<i>Carapa guianensis</i> Aubl.	Carapa ou bois rouge	Meliaceae	Amazonie, Amérique centrale, Caraïbes et Afrique

B6 – 6 <sup>ème</sup> étage									
L.	C4	<i>Roccella &amp; variolaria</i>	Tournesol en pain	Lichens		<i>Roccella tinctoria &amp; variolaria orcina</i>	Orseille ou pourpre français & parelle	Lichens	Canaries, Acores, Corse et Sardaigne
4589	a1	<i>Cerbera odollam</i> Gaertn.		Apocynées	fruit	<i>Cerbera odollam</i> Gaertn.	Arbre de suicide ou pong-pong	Apocynaceae	Sud de l'Asie (surtout Inde)
1985	a1	<i>Adenanthera pavonium</i> Pondichéry.	Faux Jequirity	Mimosées	graine	<i>Adenanthera pavonina</i> L.	Bois de condori	Fabaceae	Asie et Océanie
4657	a1	<i>Kickxia africana</i> Benth.	Faux Strophantus	Apocynées	graine	<i>Funtumia africana</i> (Benth.) Stapf	Pouo	Apocynaceae	Afrique
4633	c1	<i>Strophanthus hispidus</i> Pax. (var. <i>minor</i> )		Apocynées	graine	<i>Strophanthus hispidus</i> D.C. (var. <i>minor</i> )	Strophantus hérissé	Apocynaceae	Afrique de l'ouest, centrale, est et Chine
2987	a4	<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	Caprifoliacées	fruit	<i>Sambucus nigra</i> L.	Sureau noir	Caprifoliaceae	Europe, ouest de l'Asie et Afrique du Nord (sauf régions Montagneuses)
6151	a8	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.	Muscade De Cayenne	Myristicacées	fruit	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.	Muscadier aromatique	Myristicaceae	Iles Banda (Indonésie), Antilles et à Grenade
4779	b2	<i>Cynanchum monspeliacum</i> L.	Scammonée de Montpellier	Asclépiadées	suc	<i>Cynanchum acutum</i> L.	Scammoné e de Montpellier	Apocynaceae	Europe, Afrique et Asie
2249	d1	<i>Terminalia cattapa</i> L.	Badamier	Combrétacées	fruit	<i>Terminalia catapa</i> L.	Badamier	Combretaceae	Nouvelle Guinée
1788	a1	<i>Soja hispida</i> Moench.	Soja	Légumineuses	graine	<i>Glycine max</i> (L.) Merr.	Soja	Fabaceae	Est de l'Asie

6708	c1	<i>Quercus tinctoria</i> L.	Quercitron	Cupulifères	bois	<i>Quercus velutina</i> Lam.	Quercitron	Fagaceae	Amérique du nord
5077	e3	<i>Batatas edulis</i> Pondichéry.	Patate douce	Convolvulacées	rhizome coupés	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Patate douce	Convolvulaceae	Régions tropicales
83	a1	<i>Unona ethiopica</i>	Poivre d’Ethiopie	Anonacées	fruit	<i>Xylopia aethiopica</i> (Dunal) A.Rich.	Poivre de Guinée ou Kili	Annonacea	Afrique tropicale
4613	a1	<i>Tabernanthe iboga</i> Baill.		Apocynées	bois	<i>Tabernanthe iboga</i> Baill.	Bois sacré, amer ou Iboga	Apocynaceae	Afrique
4102	a2	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Carthame	Composées	graine	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Safran bâtard	Asteraceae	Proche-Orient
1133	b1	<i>Balanites aegyptiaca</i> Del.	Soum	Simarubacées	graine	<i>Balanites aegyptiaca</i> (L.) Delile	Dattier du désert ou Sump	Zygophyllaceae	Afrique tropicale, Asie est et ouest, Sahel, Egypte, Soudan, Arabie et Inde
209	a3	<i>Nelumbium nucifera</i> Baertn.	Nelumbo	Nymphéacées	fruit	<i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn.	Lotus sacré ou Lotus d’Orient	Nelumbonaceae	Régions chaudes d’Asie et nord de l’Australie
6708	e3	<i>Quercus infectoria</i> Oliver.	Galles de chêne noires	Cupulifères		<i>Quercus infectoria</i> G.Olivier.	Noix de galle	Fagaceae	Méditerranée orientale et Asie
6708	f1	<i>Quercus infectoria</i> Oliver.	Galles de chêne blanches	Cupulifères		Les noix de galles - ou de cécidies - peuvent apparaître sur un arbre à la suite d’une piqûre d’insecte. Ces derniers sont issus de la famille des Cynipidés, qui ressemblent à de petites guêpes. L’insecte va venir déposer sa ponte sur une zone de l’arbre selon la saison et son espèce. En réponse à la piqûre, l’arbre va produire une « galle » pour protéger les œufs et plus tard, les larves pourront même s’en nourrir durant leur développement. On parle de symbiose entre arbre et insecte.			
6708	e2	<i>Quercus infectoria</i> Oliver.	Galles de Smyrne	Cupulifères					

2349	b1	<i>Terminalia bellerica</i> Roxb.		Sombretacées	fruit	<i>Terminalia bellerica</i> Gaertn. Roxb.	Badamier blanc	Combretaceae	Asie tropicale, de l'Inde jusqu'au Moluques
7516	a1	<i>Colchicum autumnale</i> L.	Colchique	Liliadées	bulbe	<i>Colchicum autumnale</i> L.	Colchique d'automne	Colchicaceae	Europe
4616	b1	<i>Geissospermum loevis</i>	Ecorce de Pao Pereiro	Apocynées	écorce	<i>Geissospermum laeve</i> (Vell.) Miers	Pao-pereira	Apocynaceae	Amérique du sud
3181	a1	<i>Gardenia florida</i> L.		Rubiacées	fruit	<i>Gardenia jasminoides</i> J.Ellis	Jasmin du Cap	Rubiaceae	Asie et La Réunion
216	b8	<i>Papaver somniferum</i> L.	Opium d'Aubergier	Papaveracées		<i>Papaver somniferum</i> L.	Pavot à Opium	Papaveraceae	Europe et Afrique du nord
7716	a1	<i>Raffia ruffia</i> Mart.		Palmées	fruit	<i>Raffia farinifera</i> (Gaertn.) Hyl.	Kikongo, qinoco, goum, etc...	Arecaceae	Madagascar et côtes orientales d'Afrique
1682	a2	<i>Tephrosia vogelii</i> Hook.	Diaba	Légumineuses	fruit	<i>Tephrosia vogelii</i> Hook.f.	Umuruku	Fabaceae	Afrique, zones tropicales d'Amérique et sud de l'Asie.
1384	b2	<i>Sapindus emarginatus</i> Pondichéry.	Savonnier			<i>Sapindus emarginatus</i> Vahl.	Sapindus	Sapindaceae	Régions chaudes et tempérées
1819	b1	<i>Dolichos sinensis</i> (Cochinchine)		Légumineuses	graine	<i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.	Cornille, Voème (La Réunion).	Fabaceae	Afrique et La Réunion
1912	a1	<i>Haematoxylon campechianum</i> L.	Campêche épineux	Légumineuses	bois	<i>Haematoxylum campechianum</i> L.	Bois de Campêche	Fabaceae	Mexique, Amérique centrale, Caraïbes, Antilles et Afrique

B7 – BOIS ET RAMEAUX									
		<i>Hevea brasiliensis</i> Muell.	Caoutchouc		Tige, pédoncule & feuille	<i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg.	Arbre à caoutchouc	Euphorbiaceae	Forêt Amazonienne et autres régions tropicales
		<i>Simarouba officinalis</i>		Rutacées	écorce	Pas assez de données pour accepter son nom ou la rattacher à un synonyme d'une publication originale. Flore Jamaïquaine (1837)			
		<i>Chinchona sucirubra</i>				<i>Cinchona pubescens</i> Vahl	Quinquina rouge	Rubiaceae	Cordillère des Andes et Amérique centrale
		<i>Acacia arabica</i> (back uses for tanning) Inde				<i>Acacia nilotica</i> (L.) Delile	Acacia du nil, dont la résine est rouge (Gommier rouge)	Fabaceae	Afrique tropicale, Asie occidentale, Inde, Myanmar et Sri Lanka jusqu'à l'Australie
		<i>Strophanthus hispidus</i>		Apocynacées	rameaux fleuris	<i>Strophanthus hispidus</i> D.C.	Strophanthus hérissé	Apocynaceae	Afrique de l'ouest, centrale, est et Chine

### 3.1.1. Étude de la répartition géographique des plantes de la première armoire

Tableau II Répartition géographique des échantillons de la première armoire du Droguier

CONTINENT/ CLIMAT	NOMBRE DE SPÉCIMENS
Asie	63
Amérique	51
Afrique	42
Europe	24
Océanie	12
Régions méditerranéennes	5
Régions tropicales	4
Régions chaudes et tempérées	2
Régions chaudes	1
Régions forestières	1
Régions humides et tempérées	1

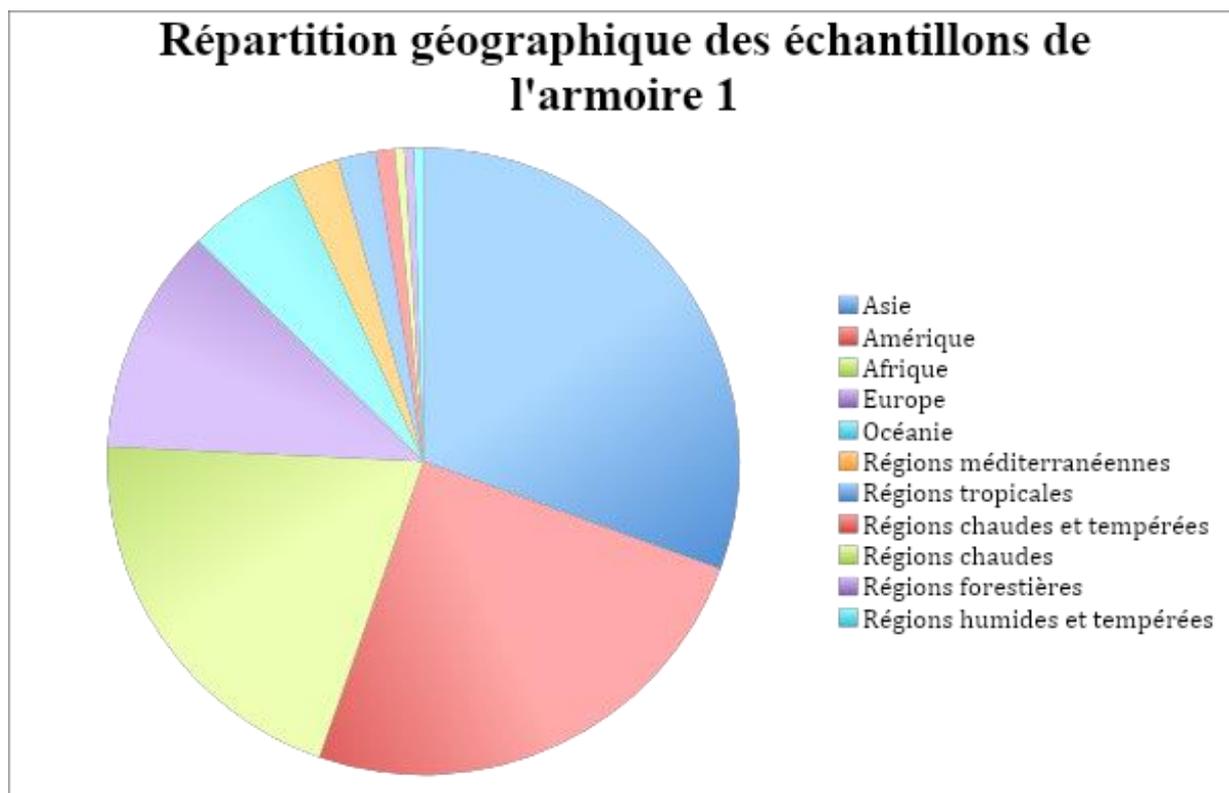


Figure 8 Graphique de répartition géographiques des échantillons de la première armoire du Droguier

On observe que la majorité des échantillons de la première armoire du Droguier provient des continents asiatique, américain et africain. L'Europe et l'Océanie arrivent ensuite, puis le reste des spécimens est réparti selon le type de climat, pouvant être propre à différentes régions du monde.

## **TROISIÈME PARTIE**

### **ÉTUDE DE QUELQUES PLANTES DU DROGUIER**

## I. PLANTES DE LA PREMIÈRE ARMOIRE DU DROGUIER INSCRITES À LA PHARMACOPÉE FRANÇAISE (ANSM) (20)

Parmi les plantes qu'on retrouve dans la première armoire du Droguier, certaines sont inscrites à la Pharmacopée française dans la liste A (« *plantes médicinales utilisées traditionnellement en allopathie et, pour certaines d'entre elles, en homéopathie* ») ou dans la liste B (« *plantes médicinales dont l'évaluation du rapport bénéfice/risque (effets indésirables potentiels supérieurs au bénéfice thérapeutique attendu) est négatif pour une utilisation traditionnelle en préparation magistrale* »).

Nous avons regroupé les informations sous forme de deux tableaux :

- L'un présentant les plantes qui apparaissent dans la liste A de la Pharmacopée française
- L'autre présentant les plantes qui apparaissent dans la liste B de la Pharmacopée française

### 1. Plantes de la première armoire du Droguier retrouvées dans la liste A de la Pharmacopée française

*Tableau III Plantes de la première armoire du Droguier inscrites à la Pharmacopée française. Liste A. (Source: ANSM Liste A des plantes inscrites à la pharmacopée française)*

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLES	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE	PARTIES TOXIQUES DE LA PLANTE
Acacia à gomme	<i>Acacia senegal</i> L.	Fabaceae	Exsudation gommeuse = <b>gomme arabique</b> <sup>a</sup>	
Anémone pulsatile	<i>Pulsatilla vulgaris</i> Mill.	Renonculaceae	<b>Partie aérienne fleurie</b> <sup>a</sup>	
Cannelier de Chine	<i>Cinnamomum cassia</i> (L.) J.Presl	Lauraceae	Ecorce de tige = cannelle de Chine <sup>a,b</sup>	
Carthame	<i>Carthamus tinctorius</i> L.	Asteraceae	Fleur <sup>a,b</sup>	
Colchique	<i>Colchicum autumnale</i> L.	Colchicaceae	<b>Bulbe</b> <sup>a</sup> , <b>graine</b> <sup>a</sup>	Tout organe
Curcuma long	<i>Curcuma longa</i> L.	Zingiberaceae	<b>Rhizome</b> <sup>a,b</sup>	
Galanga (grand)	<i>Alpinia galanga</i> (L.) Willd.	Zingiberaceae	<b>Rhizome</b> <sup>a</sup>	

Galanga (petit)	<i>Alpinia officinarum</i> Hance	Zingiberaceae	<b>Rhizome</b> <sup>a,b</sup>	
Ipécacuanha	<i>Carapichea ipecacuanha</i> (Brot) L. Anderson	Rubiaceae	<b>Racine</b> <sup>a</sup>	Tout organes
Kolatif	<i>Cola acuminata</i> (P. Beauv.) Schott et Endl.	Sterculiaceae	<b>Amande</b> dite « noix de kola » <sup>a</sup>	
Lavande vraie	<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Lamiaceae	Fleur <sup>a</sup> , <b>sommité fleurie</b> <sup>a</sup>	
Muscadier aromatique	<i>Myristica fragrans</i> Houtt.	Myristicaceae	Graine <sup>a</sup> dite « noix de muscade », arille <sup>a</sup>	
Pastel	<i>Isatis tinctoria</i> L.	Brassicaceae	Racine <sup>b</sup>	
Pavot	<i>Papaver somniferum</i> L.	Papaveraceae	Feuille <sup>a</sup> , capsule, <b>latex = opium</b> <sup>a</sup>	Tout organes sauf graine
Quassia de Surinam	<i>Quassia amara</i> L.	Simaroubaceae	<b>Bois</b> <sup>a</sup>	
Quiquina rouge	<i>Cinchona pubescens</i> Vahl.	Rubiaceae	<b>Écorce</b> <sup>a</sup>	
Saule fragile	<i>Salix fragilis</i> L.	Salicaceae	<b>Écorce de tige</b> <sup>a</sup> , feuilles <sup>a</sup>	
Scammonée du Mexique, Jalap fusiforme	<i>Ipomoea orizabensis</i> (G. Pelletan) Ledeb. ex Steud.	Convolvulaceae	<b>Racine</b> <sup>a</sup> , résine <sup>a</sup>	Tout organes
Scammonée d'Alep ou de Syrie	<i>Convolvulus scammonia</i> L.	Convolvulaceae	Racine <sup>a</sup> , <b>résine</b> <sup>a</sup>	Tout organes
Styrax liquide	<i>Liquidambar orientalis</i> Mill.	Altingiaceae	<b>Baume</b> <sup>a</sup>	
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L.	Caprifoliaceae	Fleur <sup>a</sup> , fruit <sup>a</sup>	
Tilleul	<i>Tilia cordata</i> Mill.	Tiliaceae	Aubier <sup>a</sup> , inflorescence <sup>a</sup>	

Légende : a – usage en médecine traditionnelle européenne et outre-mer ; b – usage en médecine traditionnelle chinoise ; c – usage en médecine traditionnelle ayurvédique

En gras : partie de la plante retrouvée dans la première armoire du Droguier

## 2. Plantes de la première armoire du Droguiier retrouvées dans la liste B de la Pharmacopée française

Tableau IV Plantes de la première armoire du Droguiier inscrites à la Pharmacopée française. Liste B. (Source: ANSM Liste B des plantes inscrites à la pharmacopée française)

NOMS FRANÇAIS	NOMS SCIENTIFIQUES ET SYNONYMES	FAMILLES	PARTIES UTILISÉES DE LA PLANTE
Coptis	<i>Coptis teeta</i> Wall.	Ranunculaceae	Rhizome
Ergot de seigle	<i>Claviceps purpurea</i> Tul.	Hypocreaceae	Sclérote <sup>a</sup>
Garou, Sainbois	<i>Daphne gnidium</i> L.	Thymelaeaceae	<b>Écorce<sup>a</sup></b> , fruit <sup>a</sup>
Herbe aux perles	<i>Lithospermum officinale</i> L.	Boraginaceae	<b>Graine<sup>a</sup></b>
Iris Iris de Florence	<i>Iris sp.</i> ( <i>Iris germanica</i> L.)	Iridaceae	<b>Rhizome<sup>a</sup></b>
Maria congo	<i>Geissospermum laeve</i> (Vell.) Miers	Apocynaceae	<b>Écorce<sup>a</sup></b>
Orcanette des teinturiers	<i>Alkanna tinctoria</i> (L.) Tausch.	Boraginaceae	<b>Racine<sup>a</sup></b>
Pavot du Mexique	<i>Argemone mexicana</i> L.	Papaveraceae	Racine <sup>a</sup>
Sassafras commun	<i>Sassafras albidum</i> (Nutt.) Nees	Lauraceae	<b>Bois de racine<sup>a</sup></b>
Sévadille, Cévadille	<i>Schoenocaulon officinale</i> (Schltdl. & Cham.) A. Gray	Melanthiaceae	<b>Fruit<sup>a</sup></b> , graine <sup>a</sup>
Strophanthus hérissé	<i>Strophanthus hispidus</i> D.C. (var. <i>minor</i> )	Apocynaceae	<b>Graine<sup>a</sup></b>

Légende : a – usage en médecine traditionnelle européenne et outre-mer ; b – usage en médecine traditionnelle chinoise ; c – usage en médecine traditionnelle ayurvédique

En gras : partie de la plante retrouvée dans la première armoire du Droguiier

## II. MONOGRAPHIES DE QUELQUES PLANTES

Dans cette thèse, nous avons décidé d'étudier quelques plantes qui ont suscité notre intérêt par leur profil peu connu de la littérature actuelle. En effet, nous avons parcouru la liste des échantillons et en sont ressorties les sept espèces qui vont suivre.

Dans ces études, nous aborderons dans un premier temps leur distribution sur le globe ainsi que leurs caractéristiques botaniques. Puis, nous verrons quelles en sont les parties utilisées et leurs emplois actuels et passés. Une description de leur composition en substances chimiques apparaîtra en dernier lieu.

Au-delà des espèces faisant l'objet de l'étude, il est important d'évoquer que la première armoire abrite également des échantillons de drogues toujours utilisées de nos jours. On peut citer par exemple la présence de Curcuma, d'Aubier de tilleul, de Lavande vraie ou encore d'Angélique officinale.

### 1. *Sassafras officinale* ou *albidum* Ness. & Eberm, *Sassafras* commun



Figure 9 Écorce de racine de *Sassafras albidum* Ness. (source: [www.etsy.com](http://www.etsy.com))

#### 1.1. DISTRIBUTION

Cette plante de la famille des Lauracées est retrouvée dans les forêts, bois, friches et broussailles d'Amérique tempérée. Elle peut pousser jusqu'à 1500m d'altitude. (21)

#### 1.2. BOTANIQUE

C'est un arbre dioïque, aux feuilles simples bi ou tri-lobées, largement ovales et caduques. Les fleurs sont très odorantes, dépourvues de poils et de couleur jaune-vert. La floraison a lieu au début du printemps et est très courte. La présence de tubes nectarifères attire les abeilles et les papillons. Les fruits sont des drupes ovoïdes, d'abord vertes puis bleues sombres, portées par des pédoncules rouges brillants. (21,22)

### *1.3. PARTIE UTILISÉE*

Écorce de racine dont on extrait l'huile de sassafras.

### *1.4. TRADITION*

Dans la tradition, on faisait infuser les racines pour préparer un thé aux propriétés antiseptiques selon certaines tribus indiennes (22). De l'écorce des racines, on extrait l'huile de sassafras qui contient du safrole en grande majorité. Anciennement, il était utilisé en Amérique pour aromatiser des boissons non alcoolisées, comme la « racinette » ou bière de racine. Toutefois, son emploi comme additif alimentaire fut totalement banni aux États-Unis en 1960 en raison d'un potentiel cancérigène, validé par une étude chez le rat (23). Le safrole était également employé comme arôme dans les médicaments, ainsi que dans la fabrication de savon, de parfum (précurseur d'héliotropine) et d'insecticide (précurseur de piperonyl butoxide). (23)

### *1.5. COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATIONS*

L'huile de sassafras contient du safrole (très odorant) comme composant majoritaire. Lors d'expérimentations animales (rat), le safrole a démontré des effets carcinogènes et hépatotoxiques, c'est pourquoi il n'est plus autorisé comme additif alimentaire. (24)

Le safrole est un précurseur de quatre principales molécules (selon différents procédés) :

- L'héliotropine : utilisé dans la fabrication de parfum. Le commerce de l'héliotropine a malheureusement entraîné une coupe massive de forêt, c'est pourquoi certains laboratoires se sont engagés dans la fabrication d'héliotropine de synthèse (le pipéronal)
- Le pipéronal : précurseur de piperonyl butoxide employé dans les insecticides
- Le 3,4-méthylènedioxyphényl-2-propanone (PMK)
- L'isosafrole

Ces quatre molécules, ainsi que le safrole, sont toutes des précurseurs de MDMA (Méthylènedioxyamphétamine) et autres drogues apparentées.

La MDMA est une substance issue de synthèse chimique, généralement mieux connue sous le nom générique d'ecstasy. Initialement, elle avait été proposée comme traitement de soutien dans le cadre de consultations psychiatriques. En 1912, le laboratoire Merck avait démarré des études de développement, mais la molécule n'a finalement jamais été mise sur le marché.

Sa consommation provoque une stimulation du système nerveux central entraînant une euphorie et une augmentation de la conscience sensorielle. Son usage est récréatif et elle est le plus souvent consommée sous forme de poudre cristallisée. (25)

La MDMA et ses apparentés sont répertoriés au Tableau I de la Convention de 1988 des Nations Unies contre le trafic illicite des stupéfiants et des substances psychotropes. La législation UE correspondante est exposée dans le règlement 3677/90 du Conseil (tel qu'amendé ultérieurement), qui régit le commerce entre l'UE et les pays tiers. Plusieurs procédés de synthèse peuvent être employés, mais ils donnent tous de la MDMA racémique. (25)

## 2. *Strophanthus hispidus* D.C. var *Kombe*, *Strophanthus kombé* (26–28)



Figure 10 Rameaux fleuris de *Strophanthus hispidus* D.C. var *Kombe*



Figure 11 Graines de *Strophanthus hispidus* D.C. var *Kombe*

### 2.1. DISTRIBUTION

Cette plante de la famille des Apocynacées est retrouvée à l'état naturel en Afrique orientale et australe en passant par le Kenya, la Tanzanie, la Namibie et jusqu'au nord de l'Afrique du Sud.

## 2.2. BOTANIQUE

C'est un arbuste ou une liane, suivant le lieu de développement (savanes boisées ou forêts côtières jusqu'à 1100m d'altitude), qui fleurit entre la saison sèche et la saison des pluies. Les feuilles sont caduques, simples et opposées décussées. On retrouve des poils sur les jeunes feuilles, qui disparaissent avec le temps. L'inflorescence est en cymes terminales avec des fleurs blanches odorantes tirant sur le rose/jaune. Les fruits sont composés de deux grands follicules qui, comme les feuilles, sont au départ poilus et contiennent de nombreuses graines dispersées par le vent.

## 2.3. PARTIE UTILISÉE

Racines, fruits et graines contiennent de nombreux hétérosides cardiotoniques tandis que les feuilles contiennent surtout de la résine.

## 2.4. TRADITION

Dans la tradition, une tribu du Gabon (les Pahouins) utilisaient les racines et graines de cette plante pour préparer un poison (29). L'extrait de graine de *Strophantus Kombe* était obtenu par broyage avec obtention d'une pâte, puis on additionnait un liant (latex quelconque ou salive) et le mélange était exposé quelques heures au soleil. Une fois sec, les chasseurs en recouvraient les pointes de leurs flèches et partaient chasser. Le poison agissait rapidement une fois l'animal touché et ce dernier pouvait être consommé sans risque. Cependant, la partie de viande adjacente à la blessure était écartée par précaution.

Les Giriamas, une des neuf tribus des Mijikendas en l'Afrique de l'Est, sont un peuple aux multiples cultes, qui se distingue par l'élaboration de nombreuses sculptures de grande taille, tels que des poteaux funéraires. À l'époque, ils confectionnaient de petites amulettes avec les feuilles de *Strophantus* et les utilisaient dans un rituel de purification.

## 2.5. COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATIONS

Plus d'une dizaine d'hétérosides cardiotoniques ont été isolés. On en déduit dès lors comment le poison de flèche agissait : par stimulation cardiaque.

On compte à peu près 4g de mélange d'hétérosides - nommés strophanthine-K – pour 100g de graines (plus abondante que dans les autres parties de la plante). La chromatographie liquide haute performance a permis d'identifier six glycosides cardiaques (30) :

- Le k-strophanthoside
- La k-strophanthin-beta : même effet que la « g-strophantine » ou « ouabaïne » (extraite de *Strophantus gratus*), qui elle-même, possède les mêmes effets que les hétérosides cardiotoniques des Digitales. Elle agit par inhibition de la pompe Na<sup>+</sup>-K<sup>+</sup>-ATPase, avec effets chronotropes et ionotropes positifs, entraînant un arrêt cardiaque chez le sujet sain.
- L'helveticoside (erysimin)

- L'erysimoside
- La cymarine
- Le néoglucoerysimoside

Les propriétés pharmacologiques du *Strophantus kombé* sont découvertes vers la moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle. La plante sera quelques années plus tard inscrite dans plusieurs pharmacopées (certains pays d'Europe, des Etats-Unis et d'Amérique du Sud) comme médicament de l'insuffisance cardiaque (*Tinctura strophantia*). L'Ouabaïne, elle, apparaîtra au début du XX<sup>ème</sup> siècle et sera commercialisée.

Cependant, au cours des années 1970, la strophantine est soudain interdite pour risque de toxicité importante. Pourtant, la digoxine et la digitaline, à la structure proche, restent étrangement sur le marché malgré leurs marges thérapeutiques étroites, alors que la strophantine, moins dangereuse, avait prouvé ses bienfaits sur les angines de poitrine. Le pic d'utilisation entre 1950 et 1970 est tombé en désuétude, mais les avancées scientifiques d'aujourd'hui pourraient remettre à l'ordre du jour l'étude des tissus de *Strophantus* et révéler de nouveaux hétérosides cardiotoniques plus stables et plus efficaces. (31)

En Allemagne, la strophantine est utilisée comme médicament homéopathique, le « Strophactiv' 4DH » en préventif et en curatif pour traiter : angine de poitrine, artérite oblitérante, arythmies cardiaques, AVC, déficience ventriculaire gauche, fibrillation cardiaque, hypertension, infarctus aigu du myocarde, insuffisance cardiaque (pour sténose partielle) et les tachycardies.

### 3. Tabernanthe iboga Baill., Iboga ou Bois sacré (32,33)



Figure 12 Bois de *Tabernanthe iboga* Baill.

#### 3.1. DISTRIBUTION

Cet arbre de la famille des Apocynacées est retrouvé à l'état naturel en Afrique centrale en passant par le Cameroun, l'Angola et la République Démocratique du Congo. On le retrouve

dans des forêts équatoriales, en bord de rives ou dans des savanes très humides. Au Gabon, il est très représenté dans les forêts en bordure de la côte Atlantique.

Il est cultivé dans plusieurs pays d'Afrique de l'ouest, notamment en Côte d'Ivoire.

### 3.2. BOTANIQUE

C'est un arbuste qui peut atteindre jusqu'à 4m de haut et qui présente un latex blanc dans toutes ses parties. La ramification est dichotomique et les feuilles sont entières et opposées. L'inflorescence est un corymbe qui porte des fleurs odorantes, bisexuées et blanches, en corolle, où sont insérés à la base les étamines par groupe de cinq. L'ovaire est supère et biloculaire. Les fruits sont des baies ovoïdes ou ellipsoïdes, allant jusqu'à 6cm de long de couleur jaune à rouge. À l'intérieur, de nombreuses graines ellipsoïdes sont enfermées dans la chair, blanchâtre et spongieuse.

### 3.3. PARTIE UTILISÉE

Toutes, mais surtout les racines et écorce de racine.

### 3.4. TRADITION

Dans toute l'Afrique centrale, où il pousse naturellement, le *Tabernanthe iboga* est très célèbre. L'écorce de racine entière, écrasée ou moulue, est utilisée dans des cérémonies d'initiation traditionnelle des Bwitis, une tribu du Gabon. Ce rite s'est ensuite étendu aux pays voisins.

Lors de ces événements, de grandes quantités sont consommées : l'initié va communiquer avec les ancêtres, les esprits, puis va accepter la mort et se purifier. À la fin de la cérémonie, il aura sa place d'adulte au sein de la tribu. Cette connexion des jeunes apprentis au monde spirituel découle du caractère hallucinogène de la plante.

#### Autres usages traditionnels du *Tabernanthe iboga* :

- Décoction de racine :
  - o Tonifiant, anorexigène, adipsique (utile lors de guerre de tribus) et fébrifuge
  - o R.D. du Congo : collyre pour le traitement des conjonctivites et traitement des infections urinaires
- Décoction de feuilles : aphrodisiaque (testé sur des chiens et des chats : résultats non concluants)
- Racines écrasées : cérémonie de guérison ou « zebola » dans le traitement des maladies psychosomatiques
- Macération de racines dans du vin de palme : traitement de la toux (R.D. du Congo)
- Latex : vermifuge
- Feuilles chauffées : anesthésiques pour soulager les douleurs dentaires (testé sur des souris : résultats non concluants)

- Latex de *Tabernanthe iboga* additionné à *Periploca nigrescens* Afzel. ou *Strophanthus* spp., est utilisé comme poison de flèche.

### 3.5. COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATION

Toutes les parties de la plante contiennent des alcaloïdes indoles. On en dénombre une douzaine.

La partie de la plante la plus riche en composés est l'écorce de racine (5-6%), puis les racines (1-2,5%), l'écorce de tige (2%), les graines (1%) et enfin les feuilles (inf. 1%).

La principale molécule isolée est l'ibogaïne (présente dans tout sauf dans les graines), une tryptamine (noyau indole + éthylamine) aux propriétés hallucinogènes. Sa structure est par exemple très proche de la psilocine, de la psilocybine (des champignons hallucinogènes) et de la DMT (dyméthyltryptamine, de l'Ayahuasca). La sérotonine présente aussi une similarité de structure avec l'ibogaïne.

#### 3.5.1. Premières études et utilisations en thérapeutique

Dans les tribus, c'est surtout l'effet hallucinogène qui est recherché.

Aux Etats-Unis, jusqu'en 1960, l'ibogaïne a été utilisée comme antidépresseur et tonifiant musculaire, mais étant un agent dopant, son usage a été rapidement détourné. Des études avaient également été lancées dans les années 1980, dans le traitement de la dépendance à l'alcool, aux opiacés et à la cocaïne (Israël et Etats-Unis). Malgré des résultats probants (70 à 100% d'efficacité), les nombreux effets adverses amenaient trop d'insécurité dans l'utilisation de cette molécule.

D'autres études ont également été faites en Amérique et en Angleterre (Oxford), amenant des résultats concluants concernant le sevrage des addictions. En fonction du nombre de sevrages réalisés à l'ibogaïne, on obtenait une abstinence croissante. Les patients suivis par médecins et psychothérapeutes développaient peu d'effets indésirables. (34–36)

Tableau V Effets de l'ibogaïne en fonction de la dose

Doses faibles	Doses modérées	Doses élevées	Doses très élevées
Traitement des addictions (alcool et toxicomanies).	Psychostimulant et euphorisant.	Hallucinations souvent associées à une anxiété. Puis insomnie et léthargie.	Neurotoxicité : potentielles convulsions, paralysie, voire mort par arrêt respiratoire.

#### 3.5.2. Toxicité

Des études chez le rat ont mis en évidence une neurotoxicité, entraînant une dégénérescence des cellules de Purkinje (neurones GABAergiques du cortex cérébelleux).

Une toxicité cardiaque a été également rapportée en 2017 chez un patient qui avait ingéré de l'ibogaïne obtenue via internet. Au départ, il présentait des arythmies, puis un allongement de

l'espace QT (anomalie de l'électrocardiogramme), puis finalement, une torsade de pointe a entraîné son décès. (37)

### 3.5.3. Législation

En France, un décès a été signalé en 2005 suite à la consommation d'une infusion d'iboga. La même année, on a compté une dizaine de décès dans le monde suite à l'ingestion de cette plante. Les mécanismes de survenue de décès ne sont pas tous élucidés, mais au vue de la neurotoxicité, des nombreuses intoxications ayant entraîné la mort et du caractère hallucinogène de la plante, des mesures sont adoptées :

« Le ministre chargé de la Santé a décidé, après avis de la Commission nationale des stupéfiants et des psychotropes réunie le 19 décembre 2006 et sur proposition de l'Afssaps, d'inscrire sur la liste des stupéfiants :

- Les plantes *Tabernanthe iboga* (« Iboga ») et *Tabernanthe manii*
- L'ibogaïne, ses isomères, esters, éthers et leurs sels. » (38)

## 4. *Tribulus terrestris* L., *Tribulus terrestris* ou croix de Malte



Figure 13 Fruit du *Tribulus terrestris* L.

### 4.1. DISTRIBUTION

Cette plante de la famille des Zygophyllacées est largement répartie dans toutes les régions chaudes des deux hémisphères. Il s'agit d'une herbacée commune, retrouvée principalement dans les régions sèches, sablonneuses, subtropicales et méditerranéennes. On peut la trouver en Inde, en Chine, au Sud des États-Unis, en Espagne et en Bulgarie. (39)

### 4.2. BOTANIQUE

C'est une plante prostrée (tige rampante), dont la taille peut atteindre 10 à 80 cm. Elle est très velue mais soyeuse. Les feuilles sont opposées, souvent inégales, paripennées avec 5 à 8

paires de folioles elliptiques ou lancéolées. Les fleurs sont de couleurs jaunes, solitaires et axillaires. Les fruits sont des capsules qui s'ouvrent en cinq coques, très rigides, qui portent chacune 2 paires d'épines dures et acérées, de couleur jaune très clair, une plus longue que l'autre. Ils forment une étoile très caractéristique. À l'intérieur se trouvent des graines, séparées par des cloisons transversales. (39)

#### 4.3. PARTIE UTILISÉE

Les fruits et les racines sont principalement utilisés comme médicament traditionnel pour le traitement de divers maux. La racine a un goût plutôt sucré, tandis que le fruit est plus âcre. (39)

Aujourd'hui on utilise racines, fruits et feuilles.

#### 4.4. TRADITION

En médecine ayurvédique (Inde) et traditionnelle asiatique, les fruits de *Tribulus terrestris* sont utilisés depuis des millénaires. Réduits en poudre, ils sont employés dans le traitement du dysfonctionnement sexuel (chez l'homme et la femme) et de l'infertilité.

En Inde, un praticien du nom de Charaka avait décrit cette plante nommée « gokshura » (700 ans avant J-C). Il énumérait ses propriétés diurétiques, fortifiantes, toniques, rajeunissantes et aphrodisiaques.

La médecine chinoise intervient quelques années plus tard avec de nouvelles découvertes. Ils la nomment « l'herbe qui éteint le vent et arrête les tremblements », le « vent » faisant référence aux pathologies cardiovasculaires (hypertension, maladies coronariennes). C'est également le fruit ou « Chihshing », que les Chinois utilisent.

#### 4.5. COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATION

Les premières études chez le *Tribulus terrestris* L. ont mis en évidence la présence de nombreuses saponines stéroïdes furostanol et spirostanol (sucre + stéroïde + génine très variable). Les saponines furostanol sont les plus présentes avec la protodioscine comme molécule dominante. D'autres stéroïdes ont été isolés du fruit sec. Les flavonoïdes ont également été explorés et quantifiés comme 1,5 fois plus nombreux que les saponines. On les retrouve dans les fruits frais d'Inde. Des alcaloïdes du groupe des harmanes ont aussi été mis en évidence par CPG.

Les saponines stéroïdiennes semblent être à l'origine des nombreuses activités de la plante : action sur les dysfonctions érectiles, rôle immunmodulateur, hypoglycémiant, hypolypémiant, cardioprotecteur et antispasmodique (mélange de saponines de la plante). (39)

Le *Tribulus terrestris* L. est aujourd'hui décrit comme ayant des effets sur les dysfonctionnements sexuels et les performances sportives. (40)

Concernant les performances physiques, une étude a été effectuée en double aveugle (*Tribulus terrestris* L. 1250 mg/jour versus placebo) chez des sujets ayant une pratique sportive intense (boxe). Aucune prise de masse ou augmentation des taux de testostérone n'a été observées pour aucun des groupes. (41)

À l'opposé, des études ont confirmé les effets positifs sur les dysfonctions érectiles, une libido basse et les problèmes de fertilité. Ces résultats ont été observés exclusivement chez des hommes présentant des troubles érectiles et des symptômes des voies urinaires inférieures (liés à une HBP) (42). Chez l'homme sain en revanche, aucune modification ou performance n'a été constatée. Le *Tribulus terrestris* L. semblerait donc agir comme un adaptogène en équilibrant les taux de testostérone.

On a noté :

- Une augmentation de la mobilité des spermatozoïdes après une prise de *Tribulus terrestris* L. 60 jours consécutifs
- Une augmentation du volume du sperme
- Une augmentation de la libido
- Une diminution des LDL-cholesterol (précurseur d'hormones stéroïdiennes sexuelles).

Des effets positifs ont également été observés chez les femmes pré-ménopausées dans le traitement des troubles du désir sexuel. (43)

##### 5. *Carapa guianensis* Aubl., Carapa ou bois rouge



Figure 14 Graines de *Carapa guianensis* Aubl.

### 5.1. DISTRIBUTION

Cet arbre de la famille des Meliacées est retrouvé à l'état naturel dans toute l'Amérique du sud tropicale (Brésil, Guyane et pays de la forêt Amazonienne) ainsi qu'en Afrique. Elle a ensuite été introduite par l'homme en Indonésie, en Malaisie et à Singapour. (27)

### 5.2. BOTANIQUE

C'est un arbre monoïque de 35 à 55m de hauteur à feuilles caduques. Le tronc est droit et cylindrique, pouvant atteindre jusqu'à 200 cm de diamètre. Il peut s'étendre jusqu'à 30m vers le haut sans se ramifier. Les feuilles sont alternes, paripennées à folioles entières et opposées. Au stade juvénile, l'arbre est monocaule et présente des feuilles gigantesques, qui diminueront au cours de la ramification. Les fleurs sont petites, blanches et l'inflorescence est une grappe dite thyrsoïde (grappe de cymes). Le fruit est une capsule déhiscente à 4 lobes, contenant 2 à 4 graines dans chaque lobe. (45)

### 5.3. PARTIE UTILISÉE

Toutes les parties de l'arbre sont utilisées, ainsi que l'huile extraite des graines.

### 5.4. TRADITION

Dans la tradition, les Garipons – peuple très hétérogène ayant appris le créole dans la région de Ouanary (Guyane française), pour ensuite migrer au Brésil – employaient le *Carapa guianensis* Aubl. comme fébrifuge. Il pouvait également être utilisé pour faciliter la digestion, resserrer les tissus (astringent) ou comme tonique.

Pour extraire l'huile, les Naturels de Guyane (Galibis), faisaient bouillir les graines dans de l'eau. Ils les retiraient ensuite et les écrasaient au mortier pour obtenir une pâte qui, exposée au soleil, suintait. C'était cet exsudat qu'ils recueillaient finalement, imprégné d'huile. Ils la mélangeaient ensuite avec le « racou » (cire qui entoure les graines du Roucou, *Bixa orellana* L.) et s'enduisaient le corps et les cheveux pour se protéger des piqûres d'insectes et des puces pénétrantes (chiques). Ce mélange aux couleurs de feu, avait également un effet positif sur les maladies de peau et les rhumatismes.

En Europe, on importait l'huile et les graines pour fabriquer des savons. (44)

### 5.5. COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATION

Les propriétés médicinales de *Carapa guianensis* Aubl. découlent de la présence de limonoïdes dans sa composition, notamment les tetranortriterpénoïdes (TNTTP). Ces derniers entrent également dans la composition de l'huile de graine de *Carapa guianensis* Aubl. Cette fraction de TNTTP possède des propriétés anti-inflammatoire et anti-allergique.

Dans les expérimentations (46), l'activité anti-allergique s'explique par l'altération des voies de signalisation – normalement déclenchées par l'histamine, la bradykinine et le facteur d'activation plaquettaire – bloquant ainsi la formation d'œdème chez le rat.

Les médiateurs de l'inflammation sont également la cible des TNTTP par inhibition de différentes populations de cellules (leucocytes, interleukines, mastocytes, etc.).

Une autre étude a montré que les limonoïdes 11 $\beta$ -hydroxygédunine et 6 $\alpha$ ,11 $\beta$ -diacetoxygédunine possédaient des propriétés anti-leishmaniose. (47)

## 6. *Coptis teeta* Wall., Gold thread (« fil d'or ») (48)



Figure 15 Racines de *Coptis teeta* Wall.

### 6.1. DISTRIBUTION

Cette plante de la famille des Renonculacées est uniquement retrouvée au nord-est de l'Inde dans l'État de l'Arunachal Pradesh ainsi qu'au Sud-Ouest de la Chine dans la province de Yunnan.

Ce sont les colons Britanniques qui ont exploré la flore de l'Arunachal Pradesh au 19<sup>ème</sup> siècle. *Coptis teeta* Wall. a été découverte dans les collines Mishmis puis a été répertoriée en 1836 dans la flore indienne.

En agroforesterie, elle est cultivée pour obtenir des « produits forestiers non ligneux » (PFNL) et est inscrite dans la « Red List Category » de l'IUCN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature), comme espèce en voie de disparition.

### 6.2. BOTANIQUE

C'est une petite herbacée vivace et persistante acaule. Le rhizome, très fin, pousse en oblique sur une racine fibreuse, brune-jaune à l'extérieur, jaune-dorée à l'intérieur et très amère. Les feuilles sont composées, tri-lobées, à limbe ovale à lancéolé, de 5-6 cm de long. Pétiole très long pouvant aller jusqu'à 20 cm. Inflorescence paniculée (grappe de forme conique), avec de petites fleurs blanches à jaunâtres. Le fruit est un follicule qui contient plusieurs graines. Les fleurs, les fruits et les graines sortent de février à avril. (49)

### 6.3. PARTIE UTILISÉE

La plante est récoltée à la fin de la saison des pluies et on récupère le rhizome. Séché, il constitue la drogue à l'état brut.

### 6.4. TRADITION

Les Indigènes de l'Arunachal Pradesh avaient une connaissance des plantes de leur région et en employaient certaines dans l'usage médicinal. Les Mishmis et d'autres tribus de la région, utilisaient cette plante dans de nombreux troubles : malaria, douleurs stomacales, dysentéries, rhume et toux, hypertension, thyphoïde, jaunisse, antipyrétique et pour soulager les douleurs dans les conjonctivites.

Dans les médecines traditionnelles – médecines Ayurvédique, de Siddha (originaire de l'ancien Tamilakam d'Inde du Sud et du Sri Lanka) et médecine Yunani (Chine) – le rhizome séché de *Coptis teeta* Wall. est toujours utilisé pour traiter ces différents maux. La plante est très amère, rafraîchissante et est un puissant bactériostatique. Du fait de ces nombreux emplois dans les différentes régions voisines, les demandes n'ont cessé de croître, ceci engendrant la diminution des populations sauvages déjà réduites par la déforestation.

### 6.5. COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATION

Après étude d'un échantillon de *Coptis teeta* Wall. (CPG), 56 composants ont été identifiés. La berbérine, qui sort en quantité majoritaire, est un alcaloïde retrouvé dans de nombreuses plantes et possède de multiples propriétés.

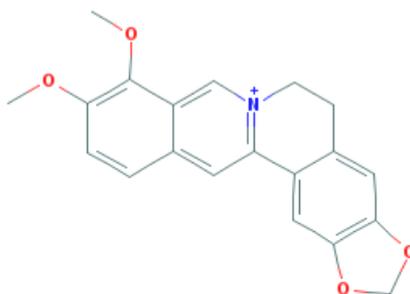


Figure 16 Structure de la berbérine

#### Propriétés de la berbérine (50) :

- **Hypolipémiant**e (51)
- **Hypoglycémiant**e (52)
- **Antibiotique** à large spectre (*Vibrio sp*, *Proteus sp*, *Salmonella sp*, *Streptococcus sp*, *Staphylococcus sp*). Certains flavolignanes, comme le 5'-méthoxyhydnocarpine ou la silybine, potentialisent l'effet antibactérien en limitant la dispersion bactérienne et pouvant multiplier l'effet antistaphylococcique par 16.

- **Digestive** (antispasmodique et diminution du péristaltisme intestinal) par inhibition de prostaglandines (inhibition de phospholipase A2).
- **Antinéoplasique** (inhibition de tyrosine phosphatase, inhibition de phospholipase A2) (53)(54)
- **Immunostimulateur/immunomodulateur** : augmentation de l'expression de TNF- $\alpha$ , IL-6, IFN  $\beta$  et NF- $\kappa$ B (inhibition de I- $\kappa$ B kinase)
- **Antifongique** (inhibition de (S)-tetrahydroprotoberbérine N-méthyltransférase)
- **Anti-parasitaire** : Leishmaniose et Paludisme (55)
- **Anti-oxydant puissant** : intérêt dans les maladies neurodégénératives Alzheimer et Parkinson (56) dans lesquelles, les radicaux libres seraient impliqués
- **Anti-inflammatoire**
- **Inhibiteur d'acétylcholinestérase** : intérêt dans Alzheimer

Outre la berbérine, nombre d'autres molécules ont été identifiées, les principales ont été regroupées dans un tableau :

Tableau VI Identification des composés de *Coptis teeta* Wall. par CPG

Peak No.	Area %	Name	Compound type	Activity
8	1.76	2-methoxy-4-venylphenol	Phenolic	Anti tumour <sup>22</sup> , Antimicrobial Anti-inflammatory <sup>23</sup> .
28	5.45	Hexadecanoic Acid, Methyl Ester.	Palmitic acid methyl ester	Antioxydant, Hypocholesterolemic, Nematicide, Pesticide, Antiandrogenic flavor, Hemolytic, 5-Alpha reductase inhibitor <sup>4</sup> .
29	1.48	Pentadecanoic Acid.	Palmitic acid methyl ester	Antioxydant <sup>4</sup> .
34	1.21	n-Nonadecanol-1	Alcoholic compound	Anti-microbial <sup>24</sup> .
35	4.92	9,12-Octadecadienoic acid (Z,Z)-, Methyl Ester.	Translinoleic acid	Hepatoprotective, antihistaminic, hypocholesterolemic, antieczemic <sup>7</sup>
36	1.47	9,12,15-Octadecatrienoic acid, Methyl Ester(Z,Z,Z)-	Linolenic acid ester	Antiinflammatory, Hypocholesterolemic, Cancer preventive, Hepatoprotective, Nematicide Insectifuge, Antihistaminic, Antieczemic, Antiacne, 5-Alpha reductase inhibitor Antiandrogenic, Antiarthritic, Anticoronary, Insectifuge <sup>7</sup>
37	1.31	Methyl Streate	Fatty acid methyl esters	Anti-diarrheal <sup>25</sup> .
51	41.78	Berberine	Alkaloids	Antitumour <sup>26</sup> analgesic, Anesthetic, aantibacterial <sup>1</sup> .
52	5.53	Indeno[1,2-b]quinoxalin-11-one, 2-methyl-	spiroindenoquinoxaline Alkaloid	Anti cell proliferation of tumour cell <sup>27</sup> .
54	1.90	Stigmast-5-EN-3-OL, (3.BETA.)-	Phytosterols	Potent anti-diabetic agent in regulating glucose transport <sup>28</sup> .

Aujourd'hui, *Coptis teeta* Wall. fait partie intégrante de l'herboristerie chinoise. Du fait de son rhizome très fin et jaune, la plante est mieux connue sous le nom de « Yunnan goldthread » (« fil d'or de Yunnan »), en référence à la petite province dans laquelle elle pousse. Sec, le rhizome est surtout utilisé comme antibactérien et anti-inflammatoire. (57) Il semblerait aussi qu'il ait des propriétés bénéfiques dans le traitement de l'insomnie.

Dans l'Arunachal Pradesh, l'utilisation est plus axée sur le traitement de l'accès palustre et la dyspepsie.

Au Canada, les rhizomes séchés auraient été commercialisés jusque dans les années 1950-1960. On les faisait infuser dans un « thé » pour ensuite les appliquer sur des zones infestées par *Candida sp.*

Les propriétés de cette plante sont nombreuses et variées, mais du fait de son statut de « plante menacée », avec le déclin de l'espèce, on peut comprendre que son exploitation à grande échelle ne puisse être envisageable. Heureusement, il existe au moins 2000 hectares dans la région de Yunnan qui prospèrent malgré une reproduction lente. La déforestation et la surexploitation sont maîtrisées par l'agroforesterie, il reste néanmoins les mutations génétiques à surveiller, elles seraient responsables de stérilité chez les spécimens mâles. (58)

## 7. *Carthamus tinctorius* L., Safran bâtard ou Carthame des Teinturiers



Figure 17 Graines de *Carthamus tinctorius* L.

### 7.1. DISTRIBUTION (59)

Cette plante de la famille des Astéracées serait originaire du Proche-Orient, puis a été introduite partout dans le monde.

### 7.2. BOTANIQUE (59)

C'est une plante herbacée qui se ramifie et qui peut atteindre jusqu'à 180cm de hauteur. C'est une plante annuelle, aux racines pivotantes largement développées allant jusqu'à 3m de profondeur. La tige est cannelée et les feuilles simples à limbe lancéolé et denté. Elles sont dites sessiles, s'insèrent en spirale et sont d'un vert foncé scintillant. L'inflorescence est un capitule de fleurs en tubes de couleur rouge, parfois jaune. Les fleurs sont bisexuées sauf quelques-unes stériles, situées aux extrémités de l'inflorescence. En dessous du réceptacle floral, de nombreux involucre de bractée se disposent en spirale, les plus externes étant poilus et de couleur vert pâle, les plus internes étant lancéolés et présentant une épine à leur apex. Le fruit est un akène blanc scintillant et contenant des graines.

### 7.3. PARTIE UTILISÉE

Les fleurs, ayant de multiples utilisations dans la médecine chinoise et les graines, dont on extrait l'huile. (60)

### 7.4. TRADITION (59)(60)

*Carthamus tinctorius* L. est utilisée et connue depuis des millénaires.

Dans l'Égypte antique déjà, au temps des pharaons et des momies (Toutânkhamon : -2000 avant J.C.), la teinture de carthame avait un rôle très apprécié. Outre sa coloration rose-orangée issue des fleurs, son pouvoir antifongique permettait une meilleure conservation des momies. Ainsi, l'embaumeur imprégnait les bandelettes de teinture avant de les envelopper.

Essentiellement utilisée pour ses propriétés colorantes au départ, cette plante sera très vite cultivée tout autour du Proche-Orient. Son utilisation comme oléagineux arrivera plus tard, mais on en fait déjà mention dans un papyrus rédigé sous Ptolémée II (roi de la dynastie ptolémaïque) en - 259 avant J.C., déclarant que le roi avait le monopole sur l'huile de carthame (usage alimentaire).

Bien plus tardivement, elle sera cultivée au-delà des pourtours du Proche-Orient. Elle sera d'abord introduite en Chine, vers 200-300 après J.C., où elle sera intensivement cultivée pour en faire de la teinture, puis elle progressera vers le Japon, où elle incarnera une source alimentaire notable. Elle continue de se répandre en Europe, en Afrique et jusque dans les Amériques où elle sera utilisée comme colorant alimentaire et textile, puis quelques années après en cosmétique. Les usages médicaux n'arriveront que plus tard.

L'appellation « Safran bâtard » lui vient de sa ressemblance avec le Safran traditionnel. En Grèce, sur le marché, on trouvait les deux espèces côte à côte et les touristes se faisaient souvent duper par les commerçants.

### 7.5. COMPOSITION CHIMIQUE ET UTILISATION (61)

La teinture de carthame est obtenue par les fleurs qui contiennent deux principales molécules :

- La carthamine ou acide carthamique, ayant des tons rouge-orange et se dissolvant en solution basique
- La carthamidine, jaune et hydrosoluble.

L'emploi de ces deux pigments dans l'alimentation est de plus en plus répandu, du fait de l'absence de propriétés allergisantes ou carcinogènes. De même, la cosmétique étant également très réglementée, la carthamine est préférée aux colorants synthétiques et elle trouve sa place dans des savons, des rouges à lèvres et beaucoup d'autres produits.

Outre l'utilisation en tant que colorant, il a été démontré que le carthame avait de nombreuses vertus thérapeutiques.

En Chine, il est presque exclusivement cultivé pour ses fleurs. Les spécialités à base de carthame sont principalement développées à base de fleurons et d'huile de graine. La substance active la plus utilisée de la plante est le pigment jaune, soit la carthamidine, mais des extraits alcooliques sont également employés dans certaines préparations.

En ce qui concerne les graines, elles sont composées de 15 à 20% de protéine et de 35 à 50% d'huile. Cette dernière portion est la plus intéressante et possède une valeur nutritionnelle proche de celle de l'huile d'olive. En termes de proportion, elle est constituée de 16 à 20% d'acide oléique et de 71 à 75% d'acide linoléique, lui attribuant la première place des huiles végétales à consommer. Ces teneurs la rendent également plus qu'appropriée dans un régime hypocholestérolémiant.

Le carthame possède donc de nombreuses indications, notamment dans les maladies cardiovasculaires et pour les troubles de la coagulation et de la microcirculation, empêchant ainsi la stase et stimulant la circulation sanguine. C'est également un anti-œdémateux, un anti-hypertenseur, qui possède aussi un rôle dans le diabète ainsi que dans les troubles hormonaux liés aux cycles, chez la femme.

L'industrie du carthame en Chine est en continuelle expansion, de plus en plus de formes pharmaceutiques apparaissent, on retrouve des injectables, des solutions buvables, des émulsions, des capsules (compléments alimentaires), des huiles et du thé. Ce dernier a été développé par *Beijing Botanical Garden*. Les bienfaits qu'on lui accorde comme bénéfique pour la santé et tonifiant, incitent la population à en consommer.

En 2004, des scientifiques Coréens ont étudié l'effet inhibiteur des graines de carthame dans la mélanogénèse. Ils cherchaient à développer un nouvel agent de blanchiment de la peau chez les personnes souffrant d'hyperpigmentation (quantité ou dépôt inapproprié de mélanine). Ils ont donc réalisé un extrait hydroalcoolique (80% de méthanol) avec une fraction d'acétate d'éthyle à partir des graines et ils ont observé une inhibition significative de la tyrosinase d'un champignon (enzyme clé dans la biosynthèse de mélanine). Trois composés ont donc été isolés : le N-feruloylserotonin, le N-(p-coumaroyl)serotonin, et l'acacétine. Ce sont les deux premiers qui, au cours de l'étude, ont montré qu'ils étaient de puissants inhibiteurs de mélatonine, tout en présentant une très faible cytotoxicité et pas de risque mutagène. (62)

## DISCUSSION

Le travail qui a été porté sur ce Droguier est un premier pas vers sa modernisation. Après l'étude de quelques plantes de la première armoire, il apparaît rapidement que les trois armoires renferment de nombreuses données.

L'inventaire des armoires 2 et 3 a été effectué par M. MAYOT David, stagiaire à la SFE (annexe 6)

Au vu de la quantité de bocaux, nous espérons que cette thèse enclenchera une longue série de recherches, dans le but de révéler tous les secrets de l'histoire de cette collection. Il faudra quelques années avant que l'intégralité des échantillons ne soit examinée.

Si on porte un regard sur le droguier de la faculté de pharmacie de Montpellier, on notera que l'étude de ce dernier a débuté par le biais de deux thèses en 2002.

La première avait pour sujet : « les thés du Droguier de la faculté de pharmacie de Montpellier » et la seconde : « Principales origines des échantillons du droguier de la Faculté de Pharmacie de Montpellier ».

S'en sont suivies plus de soixante-dix thèses, portant chacune sur l'étude de différentes plantes de la collection. On peut en citer quelques-unes :

- « Les Curcumas du droguier de la faculté de pharmacie de Montpellier »
- « Les Badianes du droguier de la faculté de pharmacie de Montpellier »
- « Le droguier de la faculté de pharmacie de Montpellier. Sauvegarde du patrimoine et intérêts d'une des plantes : le Guarana »

La dernière porte sur l'étude des échantillons animaux du droguier et a été soutenue en 2018.

Nombre de travaux ont été réalisés dessus et ont permis sa restauration. Et ce, de l'édition de nouvelles étiquettes jusqu'à la création d'un outil pédagogique numérique.

C'est donc en prenant l'exemple des autres droguiers de France, et notamment celui de la faculté de pharmacie de Montpellier, que nous espérons donner un second souffle à celui de la faculté de pharmacie de Nancy.

L'idée est de le rendre attractif pour le public, par le biais de visites guidées au Cloître des Récollets. Nous souhaiterions par la suite mettre des outils de sensibilisation à l'utilisation des plantes dans la tradition.

À terme, il serait intéressant de pouvoir mettre en place également un outil pédagogique, de type « QR code » à scanner via des applications smartphone. Ceci, pour rendre simple et interactif l'accès aux informations.

## CONCLUSION

À travers cette thèse, nous avons pu découvrir le Droguier de la faculté de pharmacie de Nancy, de son arrivée avec les Alsaciens jusqu'à son transfert à la Société Française d'Ethnopharmacologie à Metz.

L'histoire nous accorde un regard sur l'enseignement de la pharmacie dans le passé. L'étude des drogues végétales constituait une matière clé pour les futurs pharmaciens qui, à l'époque, réalisaient et préparaient de nombreux médicaments. L'existence de nombreuses formes pharmaceutiques (pommades, collyres, gélules, suppositoires, etc.) nécessitait un savoir-faire mêlant chimie, galénique et connaissance des principes actifs.

Puis, au fil des années, le métier n'eut de cesse d'évoluer. Aux vues de l'accroissement des besoins, il fallut en retour augmenter la fabrication. Les procédés de production s'automatisèrent et avec eux apparut la filière industrie dans les études de pharmacie. Cette dernière forme les pharmaciens qui travailleront sur le circuit du médicament, de sa conception jusqu'à sa commercialisation. Parallèlement, à l'officine, certaines préparations sont laborieuses, chronophages et rapidement, il s'avère qu'il est plus évident de s'approvisionner en produit fini plutôt qu'en matière première. S'ajoutent à cela des normes toujours plus pointilleuses - nécessitant souvent investissement et travaux - incitant les officinaux à préférer la sous-traitance, plus pratique, normée et donc plus sûre.

Ce tournant de la profession a creusé un fossé entre l'apothicaire d'antan - chimiste et galéniste - et le pharmacien d'aujourd'hui, pharmacologue, psychologue, comptable, commercial et acteur de santé publique.

Aujourd'hui pourtant, on se tourne à nouveau vers les pratiques anciennes, articulant un nouveau revirement de la profession avec l'émergence et la montée en popularité des médecines par les plantes (phytothérapie et aromathérapie). En effet, au cours des dernières années, la population a développé de réelles prises de conscience quant aux modes de consommation des pays industrialisés. Éco-responsabilité, naissance du zéro déchet, manifestation pour le climat, la volonté de consommer des produits frais, locaux et « bio ». Tout ceci s'inscrit dans un contexte général de responsabilisation. Dans le domaine de la pharmacie, on pourrait tout simplement évoquer les antibiorésistances, la iatrogénie ou encore les nombreux effets indésirables des médicaments allopathiques.

Concernant l'attrait que pourrait incarner un tel Droguier de nos jours, il est un fait d'actualité que les plantes anciennes et/ou utilisées dans les traditions soulèvent l'intérêt des scientifiques. En effet, ces derniers se penchent de plus en plus sur des espèces végétales méconnues dans le but de découvrir et extraire de nouveaux principes actifs. En outre, les traitements d'hier seront peut-être ceux de demain.

Le métier de pharmacien est loin d'être figé, les dernières décennies en témoignent et ces perpétuels remaniements sont le reflet de l'évolution de la santé elle-même.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Dictionnaire de français Larousse, [en ligne], disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/droguier/26836>. (Page consultée le 04/02/2019)
2. CNRTL (Centre National de ressources textuelles et lexicales). Définition de Droguier, [en ligne], disponible sur: <http://www.cnrtl.fr/definition/droguier>. (Page consultée le 04/02/2019)
3. TheARTFLProject (Department of Romance Languages and Literatures Division of the Humanities). [en ligne], University of Chicago, disponible sur: <http://artflx.uchicago.edu> (Page consultée le 04/02/2019)
4. Gracia E., Martinay J. Rénovation, actualisation et modernisation du droguier de la faculté de sciences pharmaceutiques Philippe Maupas de Tours. Thèse de doctorat en pharmacie. Tours. Université de Tours, 2011, 229 p.
5. Biot, Bosc, Chaptal et al. Nouveau Dictionnaire d'histoire naturelle, appliquée aux arts, à l'agriculture, à l'économie rurale et domestique, à la Médecine etc., tome IX, Abel LANOË Ed. Paris, FRANCE. 1817, 656 p.
6. Dictionnaire de français Larousse, [en ligne], disponible sur: [https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/drogu%C3%A9\\_drogu%C3%A9/26829](https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/drogu%C3%A9_drogu%C3%A9/26829). (Page consultée le 04/02/2019)
7. Dictionnaire de français Larousse, [en ligne], disponible sur: <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/drogu%C3%A9/26827>. (Page consultée le 04/02/2019)
8. Drogues Info Service. Qu'est-ce qu'une drogue? [en ligne], disponible sur: <http://www.drogues-info-service.fr/Tout-savoir-sur-les-drogues/Les-drogues-et-leur-consommation/Qu-est-ce-qu-une-drogu%C3%A9>. (Page consultée le 04/02/2019)
9. CNRTL (Centre National de ressources textuelles et lexicales). Définition de Droguier, [en ligne], disponible sur: <http://www.cnrtl.fr/definition/drogu%C3%A9>. (Page consultée le 05/02/2019)
10. OMS (Organisation Mondiale de la Santé. [en ligne]. In: Lexique terminologique de l'OMS sur l'alcool et les drogues. Disponible sur: [https://www.who.int/substance\\_abuse/terminology/who\\_ladt/fr/](https://www.who.int/substance_abuse/terminology/who_ladt/fr/). (Page consultée le 05/02/2019)
11. Leroy J. Le transfèrement de l'Ecole supérieure de pharmacie en 1872 Biographie de deux érudits de passage à Nancy : Charles Ernest Schmitt et Jules Chautard. Thèse de doctorat en pharmacie. Nancy : Université de Lorraine, 2012, 181p.
12. Labrude P. Le transfèrement à Nancy de l'Ecole supérieure de pharmacie de

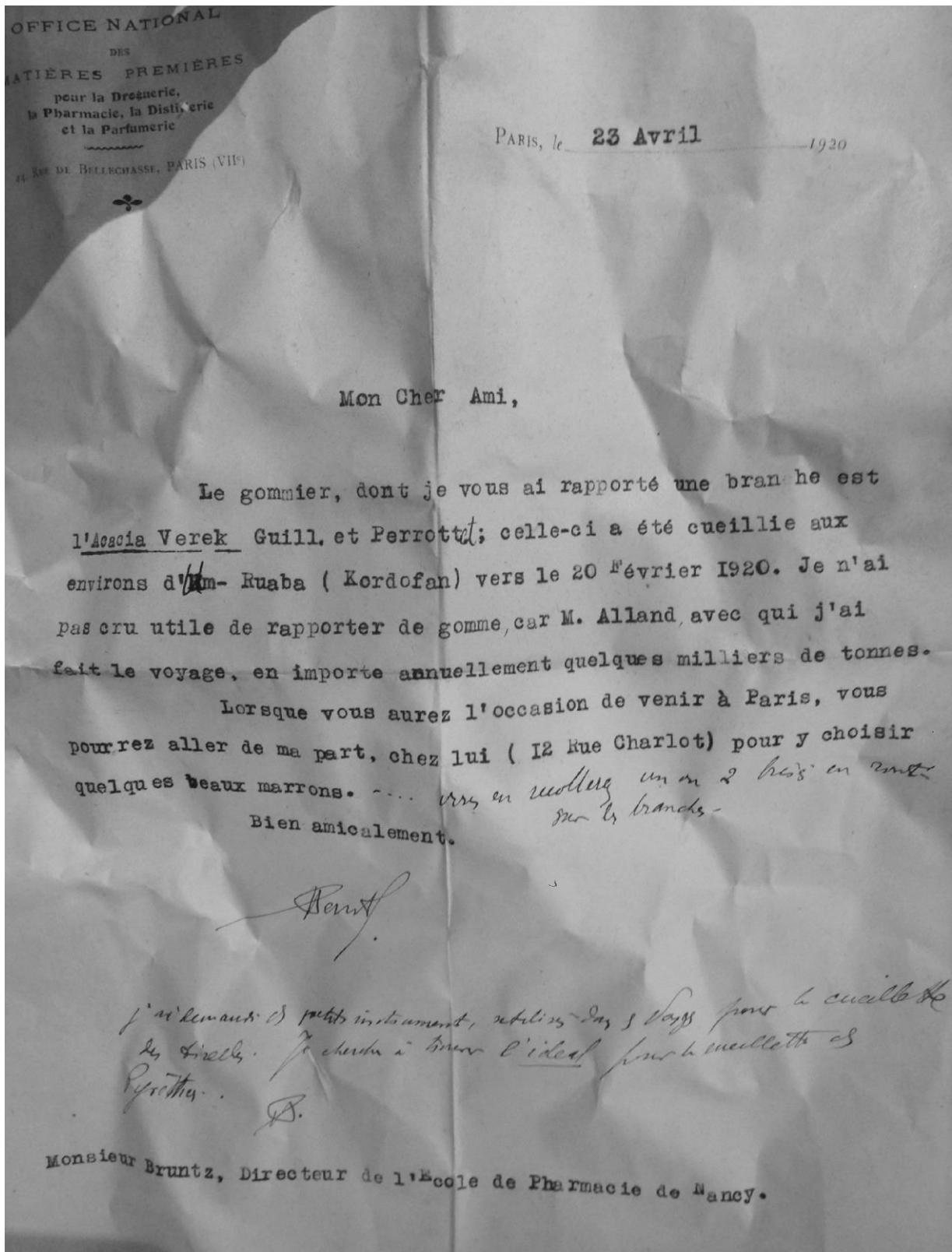
- Strasbourg (1er octobre 1872). Hist. Sci. Médicales, 2000, TOME XXXIV (2), pp.163-70.
13. Juillet A. Essais de culture et cultures industrielles du Pyrèthre de Dalmatie. In: Revue de botanique appliquée et d'agriculture coloniale, 2e année, bulletin n°12, 31 août 1922. pp. 402-408.
  14. Labrude P. L'Histoire - Faculté de Pharmacie [en ligne]. In: Faculté de Pharmacie de Nancy. Disponible sur: <http://pharma.univ-lorraine.fr/content/lhistoire>. (Page consultée le 15/10/2018)
  15. BLE Lorraine. Metz récupère une extraordinaire collection de plantes médicinales. [en ligne]. Groupe 2018, disponible sur: <http://www.blelorraine.fr/2018/09/metz-recupere-une-extraordinaire-collection-de-plantes-medicinales/>. (Page consultée le 15/10/2018)
  16. Fondation Paris Descartes. Le Musée François Tillequin – Collections de Matière médicale. [en ligne], disponible sur: <http://fondation.parisdescartes.fr/musee-francois-tillequin-matiere-medicale/>. (Page consultée le 18/10/2018)
  17. Université de Montpellier. Droguier [en ligne], disponible sur: <https://www.umontpellier.fr/patrimoine/musees/droguier>. (Page consultée le 18/10/2018)
  18. Demouy I. Les droguiers d'hier aux médicaments d'aujourd'hui. Le droguier Menier (XIX<sup>e</sup> s.). Thèse de doctorat en pharmacie. Reims: Université de Reims, 2010, 187 p.
  19. Collections d'Histoire de l'Ordre des Pharmaciens. Sauvegarde du patrimoine pharmaceutique, Paris. [en ligne], disponible sur: <http://www.patrimoine-pharmaceutique.org/musees/14/paris>. (Page consultée le 18/10/2018)
  20. ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé). In: Pharmacopée française, Substances d'origine végétale, 2019. [en ligne], disponible sur: <https://www.ansm.sante.fr/Mediatheque/Publications/Pharmacopee-francaise-Substances-d-origine-vegetale>. (Page consultée le 21/01/2019)
  21. PLANTES ET BOTANIQUE. *Sassafras officinale* [en ligne], 2018, disponible sur: [https://www.plantes-botanique.org/genre\\_sassafras](https://www.plantes-botanique.org/genre_sassafras) (page consultée le 30/10/2018)
  22. JARDIN L'ENCYCLOPEDIE. *Sassafras albidum*, Sassafras blanc [en ligne], 2003, disponible sur: <http://nature.jardin.free.fr/2015/sassafras.html> (page consultée le 09/01/2018)
  23. Ve A., Dw J. National Toxicology Program, Department of Health and Human Services, 2016, Report on Carcinogens, 14th edition. CAS No. 94-59-7, p. 2
  24. Bühlmann S. In: Complemedis AG. Toxicité des dérivés de phénylpropane [en ligne], disponible sur: <https://www.complemedis.ch/fr/savoir/toxicologie-effets-secondaires-contre-indications/616>. (page consultée le 09/01/2018)
  25. EMCDDA (The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction). MDMA

- (Méthylènedioxyméthamphétamine), 2013, disponible sur: <http://www.emcdda.europa.eu/publications/drug-profiles/mdma/fr>. (Page consultée le 30/10/2018)
26. DOGNA M. La Strophanthine, cardiotonique interdit en France. *Alternative santé*, 31 août 2015, Journal n°27, disponible sur: <https://www.alternativesante.fr/coeur/la-strophanthine-cardiotonique-interdit-en-france-2>. (Page consultée le 05/11/2018)
  27. BEENTJE HJ. *Strophanthus kombe* Oliv. [en ligne], In: Prota4u. Disponible sur: <https://www.prota4u.org/database/> (page consultée le 05/11/2018)
  28. Flora of China, [en ligne]. Disponible sur <http://www.efloras.org/>. (Page consultée le 05/11/2018)
  29. Striebig A. Les poisons utilisés dans les romans d'Agatha Christie. Thèse de doctorat en pharmacie. Bordeaux: Université de Bordeaux, 2014, 114 p.
  30. Grosa G., Allegrone G., Del Grosso E. LC-ESI-MS/MS characterization of strophanthin-K. *Journal of Pharm. Biomed. Analysis*, 2005, 38(1), pp.79-86.
  31. Fondation PROTA, Ressources végétales de l'Afrique tropicale, 11(1), Plantes médicinales 1. Schmelzer G.H. & Gurib-Fakim A. Ed. Wageningen, Pays-Bas, 2008, pp. 619-621.
  32. Bourobou Bourobou HP. *Tabernanthe iboga* Baill. [en ligne], In: Prota4u. Disponible sur: <https://www.prota4u.org/database/protav8.asp?fr=1&g=pe&p=Tabernanthe+iboga+Baill>. (Page consultée le 05/02/2018)
  33. Rahmani S. L'Iboga, une racine aux pouvoirs hallucinants. [en ligne], 2012. Disponible sur : [https://www.lemonde.fr/sciences/article/2012/11/29/une-racine-aux-pouvoirs-hallucinants\\_1798071\\_1650684.html](https://www.lemonde.fr/sciences/article/2012/11/29/une-racine-aux-pouvoirs-hallucinants_1798071_1650684.html) (Page consultée le 06/11/2018)
  34. Brown TK. Ibogaine in the treatment of substance dependence. *Curr. Drug. Abuse Rev.*, 2013, 6(1), pp.3- 16.
  35. Schenberg E.E., De Castro Comis M.A., Chaves B.R. et al. Treating drug dependence with the aid of ibogaine, a retrospective study. *Journal of Psychopharmacol. Oxf. Engl.*, 2014, 28(11), pp.993- 1000.
  36. Schep L.J., Slaughter R.J., Galea S. et al. Ibogaine for treating drug dependence. What is a safe dose? *Drug and Alcohol Depend.*, 2016, 166, pp. 1- 5.
  37. Henstra M., Wong L., Chahbouni A. et al. Toxicokinetics of ibogaine and noribogaine in a patient with prolonged multiple cardiac arrhythmias after ingestion of internet purchased ibogaine. *Clin. Toxicol. Phila. Pa.*, 2017, 55(6), pp. 600- 602.

38. ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé) Classement comme stupéfiant de l'Iboga. [en ligne]. Disponible sur: <https://www.ansm.sante.fr/S-informer/Communiqués-Communiqués-Points-presse/Classement-comme-stupefiant-de-l-Iboga>. (Page consultée le 06/11/2018)
39. Chhatre S., Nesari T., Somani G. et al. Phytopharmacological overview of *Tribulus terrestris*. *Pharmacogn. Rev.*, 2014, 8(15), pp. 45- 51.
40. Bernard C. Tribule terrestre (*Tribulus terrestris*). [en ligne]. In: AltheaProvence, 2018. Disponible sur: <https://www.altheaprovence.com/blog/tribule-terrestre-tribulus-terrestris/>. (Page consultée le 13/11/2018)
41. Ma Y., Guo Z., Wang X. *Tribulus terrestris* extracts alleviate muscle damage and promote anaerobic performance of trained male boxers and its mechanisms: Roles of androgen, IGF-1, and IGF binding protein-3. *Journal of Sport Health Sci.*, 2017, 6(4), pp. 474- 481.
42. GamalEl Din S.F., Abdel Salam M.A., Mohamed M.S. et al. *Tribulus terrestris* versus placebo in the treatment of erectile dysfunction and lower urinary tract symptoms in patients with late-onset hypogonadism: A placebo-controlled study. *Urologia Journal*, 2018.
43. Vale F.B.C., Zanolla Dias de Souza K., Rezende C.R. et al. Efficacy of *Tribulus Terrestris* for the treatment of premenopausal women with hypoactive sexual desire disorder: a randomized double-blinded, placebo-controlled trial. *Off. Journal Int. Soc. Gynecol. Endocrinol.*, 2018, 34(5), pp. 442-445.
44. D. Kenfack, « Resurrection in *Carapa* (Meliaceae): a reassessment of morphological variation and species boundaries using multivariate methods in a phylogenetic context. », *Botanical Journal of the Linnean Society*, vol. 165(2), 2011, p. 186-221
45. Orwa C, Mutua A, Kindt R, et al. *Carapa guianensis* [en ligne]. In: Agroforestry Database, 2009. Disponible sur: [http://www.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Carapa\\_guianensis.PDF](http://www.worldagroforestry.org/treedb/AFTPDFS/Carapa_guianensis.PDF). (Page consultée le 13/11/2018)
46. Henriques M das G, Penido C. The therapeutic properties of *Carapa guianensis*. *Curr Pharm Des.* 2014;20(6):850- 6.
47. Dos Santos da Silva Oliveira I., Moragas Tellis C.J., do Socorro dos Santos Chagas M., et al. *Carapa guianensis* Aublet (Andiroba) Seed Oil: Chemical Composition and Antileishmanial Activity of Limonoid-Rich Fractions. *BioMed. Research International*, 2018, 2018(1), 10 p.
48. Payum T. Distribution, Ethnobotany, Pharmacognosy and Phytoconstituents of *Coptis teeta* Wall.: A Highly Valued and Threatened Medicinal Plant of Eastern Himalayas. *Pharmacogn Journal*, 2017, 9(6), pp. 28- 34.
49. Selvam A.B.D. Pharmacognosy of Negative Listed Plants. 1<sup>st</sup> edition. Botanical Survey of India, 2012, pp. 26-36

50. PUBCHEM. Berberine [en ligne]. In: Pubchem, 2018. Disponible sur: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/2353> (page consultée le 27/11/2018)
51. Dong H., Zhao Y., Zhao L., Lu F. The Effects of Berberine on Blood Lipids: A Systemic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Planta Med.*, 2013, 79(06), pp. 437-446.
52. Dong H., Wang N., Zhao L., Lu F. Berberine in the Treatment of Type 2 Diabetes Mellitus: A Systemic Review and Meta-Analysis. *Evid. Based. Complement. Alternat. Med.*, 2012, 2012:1, 12p.
53. McCubrey J.A., Lertpiriyapong K., Steelman L.S. et al. Effects of resveratrol, curcumin, berberine and other nutraceuticals on aging, cancer development, cancer stem cells and microRNAs. In: *Aging* [en ligne], 2017. Disponible sur: <http://www.aging-us.com/article/101250/text> (page consultée le 27/11/2018)
54. Wang K., Zhang C., Bao J. et al. Synergistic chemopreventive effects of curcumin and berberine on human breast cancer cells through induction of apoptosis and autophagic cell death. *Sci. Report*, 2016, 26064, 6(1).
55. Rama S., Sourabh D., Sharma B.K. Antimalarial plants of northeast India: An overview. *Journal Ayurveda Integr. Med.*, 2012, 3(1), pp. 10-16
56. Ahmed T., Gilani A.-H., Abdollahi M. et al. Berberine and neurodegeneration: A review of literature. *Pharmacol. Report*, 2015, 67(5), pp. 970-979
57. VEER V., GOPALAKRISHNAN R. Herbal insecticides, Repellents and Biomedicines: Effectiveness and Commercialization. Springer. 2016. 258p.
58. Huang J., Long C. Coptis teeta-based Agroforestry System and Its Conservation Potential: A Case Study from Northwest Yunnan. *AMBIO Journal of Human Environ.*, 2007, 36(4), pp. 343-349
59. L.P.A. O., B.E. U. *Carthamus tinctorius* [en ligne], In: PlantUse, 2018. Disponible sur: [https://uses.plantnet-project.org/fr/Carthamus\\_tinctorius\\_\(PROTA\)](https://uses.plantnet-project.org/fr/Carthamus_tinctorius_(PROTA)) (page consultée le 21/01/2019)
60. PELLAY M. Le carthame [en ligne], In: mieux se connaître, 2014. Disponible sur: <http://mieux-se-connaître.com/2014/02/le-carthame/> (page consultée le 21/01/2019)
61. Zehra E. Resurgence of Safflower (*Carthamus tinctorius* L.) utilization: A Global View. *Science Alert. Journal of Agronomy*, 2005, pp. 83-87.
62. Roh J.S., Han J.Y., Kim J.H., Hwang J.K. Inhibitory Effects of Active Compounds Isolated from Safflower (*Carthamus tinctorius* L.) Seeds for Melanogenesis. *Biol. Pharm. Bull.*, 2004, 27(12), 1976-1978.
63. PIROUX A. Évolution des classifications botaniques : utilitaires, morphologiques, phylogéniques. DESS d'ingénierie documentaire. Lyon : Université de Lyon, 2002, 50p.

# ANNEXES



Annexe 1 Lettre du Directeur L. BRUNTZ trouvée dans le Droguier



*Annexe 2 Première armoire du Droguier avec la mention "Don de la faculté de pharmacie de Nancy"*



*Annexe 3 Première armoire du Droguier à la SFE*



*Annexe 4 Deuxième armoire du Droguier à la SFE*



*Annexe 5 Troisième armoire du Droguier à la SFE*

N°	ÉTAGE	NOMS LATINS	NOMS FRANÇAIS	FAMILLES	PARTIE DE LA PLANTE
		??? <i>M intybus l.</i>		Synanthérées	
		?? <i>Erifera</i>		??icacées	
1780	a4	<i>Abrus precatorius</i>	Jéquirity (tropiques)		
1780	a4	<i>Abrus precatorius l.</i>	Jequirity	Légumineuses	Graines
1997	e1	<i>Acacia albida del.</i>	Gomme du Sénégal	Légumineuses	
xxx	xx	<i>Acacia arabica</i>	Santal blanc		
1997	i8	<i>ACACIA divers</i>	Gomme en coquille d'Afrique	Légumineuses	
1997	b1	<i>Acacia spicata</i>		Légumineuses	Rhizomes
		<i>ACACIA VEREK Guill et Perrottet</i>	(Um-ruaba kodorfan)		Gommes
4501	a1	<i>Achras sapota l.</i>	Sapotillier	Sapotacées	Écorces
26	a1	<i>Aconitum napellus l.</i>	Aconit napel	Renonculacées	Racines
1086	a1	<i>Acronychia</i>		Rutacées	Écorces
769	a1	<i>Adansonia digitata l.</i>	Baobab	Malvacées	Fruits
1985	a1	<i>Aden anthera pavonium</i>	Faux jequirity pondichéry	Mimosées	Graines
6	b1	<i>Adonis aestivalis l.</i>	Adonis d'été	Renonculacées	Fleurs
4644	a1	<i>Aganosma harmandiana pier.</i>	Hoi nguyen	Apocynées	Fleurs
7337	b1	<i>Agave cubensis jacq.</i>	Agave	Amaryllidacées	Racines (bocal)
7393	c1	<i>Ala ferox miller.</i>	Aloès du Cap A. Africana, A. Spicata, A. Perfoliata, A. Linguseformis	Liliacées	
181	réserve	<i>Aletris farinosa l.</i>		Hémorrhées	Rhizomes
6458	a1	<i>Aleurites ambinux pers.</i>	Bankoulier	Euphorbiacées	
6458	b3	<i>Aleurites laccifera</i>	Laque blonde	Euphorbiacées	
6458	b2	<i>Aleurites laccifera</i>	Laque brune	Euphorbiacées	
		<i>Aleurites montana wilson</i>	Abrasin	Euphorbiacées	Fruits et graines
5047	a2	<i>Alkanna tinctoria tausch.</i>	Racine d'orcanette	Boraginées	
7134	b1	<i>Alpinia galanga (schwartz?)</i>	Grand galanga	Zingibéracées	Rhizomes
7134	a1	<i>Alpinia officinarum</i>	Galanga officinal	Zingibéracées	Rhizomes
1750	a1	<i>Alschnomene l. Aspera i ?.</i>		Légumineuses	Racines
4609	a1	<i>Alstonia constricta muell.</i>		Apocynées	Écorce
4609	b1	<i>Alstonia scholaris r. Br.</i>	Ecorce de Dita	Apocynées	Écorce
7393	c1	<i>Alves du cap.</i>	Aloè divers	Liliacées	
7125	c1	<i>Amomum cardamomum l.</i>	Amome en grappe	Zingibéracées	Fruits
7125	a1	<i>Amonum meleguetta rox.</i>	Maniguette (graine de Paradis)	Zingibéracées	Graines

1509	a3	<i>Anacardium occidentale l.</i>	Anacardier (noix d'acajou)	Anacardiacées	
1509	a3	<i>Anacardium occidentale.</i>	Noix d'acajou	Anacardiacées	Noix
1579	a1	<i>Anagyris foetida l.</i>	Anagyre fétide	Légumineuse	Fruits
1579	a1	<i>Anagyris foetida l.</i>	Anagyre fétide	Légumineuses	Fruits
1579	a1	<i>Anagyris foetida l.</i>	Anagyre fétide	Légumineuses	Graines
137	a1	<i>Anamirta cocculus w. Arn.</i>	Coque du Levant	Ménispermées	Fruits
263	a1	<i>Anastatica hierochuntica l.</i>	Rose de Jéricho	Crucifères	Plante entière
263	a1	<i>Anastatica hierochuntica l.</i>	Rose de Jéricho	Crucifères	Plante entière
467	a1	<i>Anchietea salutaris a. St hil.</i>		Violariées	Racines
6454	a1	<i>Anda brasiliensis raddi.</i>	Anda-assu	Euphorbiacées	Fruits
1851	b1	<i>Andira inermis</i>	Geoffrée de la Jamaïque	Légumineuse	Écorce
1851	b2	<i>Andira inermis hbk.</i>	Geoffrée de la Jamaïque	Légumineuses	Fruits
4	a1	<i>Anemone pulsatilla l.</i>	Anémone pulsatille	Renonculacées	Fleurs
		<i>Angelica archangelica</i>	Racine d'angélique	Ombellifères	Racines
108	b1	<i>Anona muricata l.</i>		Anonacées	Graines
108	a1	<i>Anona squamosa l.</i>	Caneel - aple	Anonacées	Fruits
4642	a1	<i>Apocynum cannabinum l.</i>	Chanvre du Canada	Apocynées	Rhizomes
7614	a1	<i>Areca catechu l.</i>	Noix d'arec	Palmées	Graines
7614	a4	<i>Areca catechu l.</i>	Cachou orbiculaire	Palmées	
7614	a2	<i>Areca catechu n.</i>	Cachou	Palmiers	Graines (coupées et bouillies)
7614	a3	<i>Areca catechu w.</i>	Cachou en boule	Palmiers	
583	a1	<i>Arenaria rubra l.</i>	Spergulaire rouge	Caryophyllacées	Sommités fleuris
219	a1	<i>Argemone mexicana l.</i>	Argémone du Mexique	Papavéracées	Graines
6135	e2	<i>Aristolochia cymbifera mart.</i>	Arist. Du Brésil longue	Aristolochiées	
6135	a1	<i>Aristolochia longa l.</i>	Aristolochie longue	Aristolochiées	Rhizomes
6135	b1	<i>Aristolochia rotunda l.</i>	Aristolocha ronde	Aristolochiées	Rhizomes
6135	c1	<i>Aristolochia serpentaria l.</i>	Serpentaire de Virginie	Aristolochiées	Rhizomes
3989	a1	<i>Artemisia abrotanum l.</i>	Aurone mâle	Composées	Fleurs
6639	a1	<i>Artocarpus incisa l.</i>	Arbre à pain	Urticacées	Graines
8204	a1	<i>Arundo dona l.</i>	Canne de Provence	Graminées	Rhizomes
4742	c1	<i>Asclepias tuberosa l.</i>		Asclépiadées	Racines
4596	a1	<i>Aspidosperma quebracho schl.</i>	Quebracho blanc	Apocynées	Écorce
4072	a1	<i>Atractylis gummifera l.</i>	Caméléon blanc	Composées	Racines
5979	a1	<i>Atriplex halimus l.</i>		Chénopodiées	
6708	g1	<i>Auercus algylaps l.</i>	Avénalède - cuputif		Fruits

1172	a1	<i>Azadirachta ind???</i>	???Adarach Pondichéry	Méliacées	Graines
1133	b1	<i>Balanites aegyptiaca del.</i>	Soum	Simarubacées	Graines
1133	a1	<i>Balanites roxburghii planch.</i>	Myrobalans d'egypte	Simarubacées	Graines
1152	a1	<i>Balsamodendron myrrha nees</i>	Myrrhe en sorte	Burséracées	
59a	xx	<i>Baptisia tinctori???</i>	Podalyriées voisines des Génistées	Légumineuses	
1582	a1	<i>Baptisia tinctoria l.</i>	Indigo sauvage	Légumineuses	Racines
5077	h1	<i>Batata de purga piptostegia</i>	Semences de patate purgative	Convolvulacées	
5077	e2	<i>Batatas edulis choisy cochinchine.</i>	Patates blanches	Convolvulacées	Rhizomes
5077	e3	<i>Batatas edulis.</i>	Patate douce Pondichéry	Convolvulacées	Rhizomes coupés
		<i>Bauhinia vahlii w.h.</i>			
190	b1	<i>Berberis aristata dc.</i>		Berbéridées	Racines
2332	a1	<i>Bertholletia excelsa hbk.</i>	Noix de Para du Brésil ou d'Amérique	Myrtacées	
414	réserve	<i>Bignonia copaia</i>	Caroba	Bignoniacées	Feuilles
494	a2	<i>Bixa orellana l.</i>	Rocouyer	Bixinées	Graines
392b		<i>Bois dit pao de rosa</i>	Pao de Rosa		Bois
2059	a1	<i>Brayera anthelmintica kunth.</i>	Couso	Rosacées	Fleurs
1119	a1	<i>Brucea sumatrana roxb.</i>	Ko-sam	Simarubacées	Graines
1018		<i>Buddija quinquenaria</i>			
4498	a1	<i>Butyrospermum parkii kotsch.</i>	(Gr. De karité)	Sapotacées	Graines
1910	e1	<i>Caesalpinia bijuga sw.</i>	Bois de Lima	Légumineuses	Bois
1910	b1	<i>Caesalpinia bonducella flem.</i>	Graine de Bonduc grise	Légumineuses	Graines
1910	d1	<i>Caesalpinia brasiliensis sw.</i>	Bois rouge de la Jamaïque	Légumineuses	
1910	a1	<i>Caesalpinia coriaria willd.</i>	Dividivi ou Libidibi	Légumineuses	Fruits
1910	c1	<i>Caesalpinia echinata lamk.</i>	Bois de Fernambouc	Légumineuses	Bois
1910	f1	<i>Caesalpinia sappan l.</i>	Bois de Sappan	Légumineuses	
7149	a1	<i>Canna indica l.</i>		Zingibéracées	Racines
446	a1	<i>Capparis (?)</i>		Capparidées	Fruits
192	a1	<i>Carapa procera d.c.</i>	Gr. H. De touloucouma	Méliacées	Graines
7988	a1	<i>Carex arenaria l.</i>	Laiche des sables - Salsepareille d'Allemagne	Cypéracées	Rhizomes
2605	a1	<i>Carica papaya l.</i>	Papayer commun	Passiflorées	Fruits
4102	a2	<i>Carthamus tinctorius l.</i>	Carthame	Composées	Graines
6695	a1	<i>Carya oliveraeformis.</i>	Noix peccan d'amérique	Juglandées	Noix
925		<i>Cassia alala</i>		Légumineuses	Fruits
1929	i1	<i>Cassia tora cochinchine.</i>		Légum. Caesalpiniées	Fruits

1047		<i>CASTOREUM tiré du CASTOR TIBER L.</i>		Rongeurs	
6701	a1	<i>Casuarina quadrivalvis l.</i>	Casuarina	Casuarinées	Cônes
1936	a1	<i>Ceratonia siliqua l.</i>	Caroubier	Légumineuses	Fruits
4589	a1	<i>Cerbera odollam gaertn.</i>		Apocynées	Fruits
4580	b2	<i>Cerbera venenifera stend.</i>	Fruits de tanguin de Madagascar	Apocynées	Fruits
		<i>China pseudo regia rubra</i>	Quinquina rouge		
3009	xx	<i>Cinchona ledgeriana</i>	Quinquina cultivé	Rubiacées	
		<i>Cinchona ledgeriana</i>			
3009		<i>Cinchona succirubra</i>	Quinquina rouge off	Rubiacées	Écorce
xxx	xx	<i>Cinchona succirubra</i>			
		<i>Cinchona succirubra</i>			
		<i>Cinchona succirubra</i>			
490	a1	<i>Cinnamodendron corticosum miers.</i>	Ec. De winter fausse	Canellacées	Écorce
155	d1	<i>Cissampelos caapeba l.</i>		Ménispermacées	Bois
461	c1	<i>Cistus creticus, cyprius, ladaniferus l. , in tortis</i>		Cistinées	
461	b1	<i>CISTUS divers</i>	Ladanum de Chypre ou en masse	Cistinées	Résine
2634	a3	<i>Citrillus colocynthis schrab.</i>	Coloquinte d'egypte	Cucurbitacées	Fruits
1102	d1	<i>Citrus nobilis chine.</i>	Ecorce de Mandiarne?	Rutacées	Écorce
C. 2	a2	<i>Claviceps purpurea tull.</i>	Sclérote (Ergot de Seigle)		
C. 2	a3	<i>Claviceps purpurea tull.</i>	Ergots divers		(Champignons)
1056		<i>Coccus cacti.</i>	Cochenilles	Hémiptères	
492	a1	<i>Cochlospermum gossypium dc.</i>	Gomme	Bixinées	
7995	a1	<i>Coix lacryma l.</i>	Langue de Job	Graminées	Fruits
7516	a1	<i>Colchicum automnale l.</i>	Colchique	Liliacées	Bulbes
7516	a2	<i>Colchicum automnale l.</i>	Colchique	Liliacées	Bulbes coupés
		<i>Coloquinte</i>			
5082	a1	<i>Convolvulus scammonia l.</i>	Scammonée d'alep	Convolvulacées	Graines et résine
5082	a6	<i>Convolvulus scammonia</i>	Scammonée d'alep	Convolvulacées	Racines
20	a1	<i>Coptis toeta</i>		Renonculacées	Racines
3021	a1	<i>Corynanthe yohimbe schum.</i>	Ecorce de Yohimbé	Rubiacées	Écorce
7691	a1	<i>Corypha cerifera arr.</i>	Noix de Yunka	Palmées	Fruits
451	a1	<i>Crataeva marmelos l.</i>	Bel ou Bela	Capparidées	Fruits
6460	c1	<i>Croton pseudochina schl.</i>	Ecorce de Copalchi		Écorce
6460	d2	<i>Croton sebiferum l.</i>	Arbre à suif de Chine	Euphorbiacées	Fruits
6460	d1	<i>Croton sebiferum l.</i>	Arbre à suif de Chine	Euphorbiacées	Fruits

2646	a1	<i>Cucurbita pepo duch.</i>	Citrouille	Cucurbitacées	Graines
1178	a1	<i>Curapa guyanensis.</i>	Guyane C.D.C. Popp. Curapu gr.	Méliacées	Graines
6455	b1	<i>Curcas purgans adam</i>	Rignons d'inde	Euphorbiacées	Fruits
7122	b1	<i>Curcuma longa l.</i>	Curcuma long	Zingibéracées	Rhizomes
7122	b2	<i>Curcuma longa l.</i>	Curcuma de Java	Zingibéracées	Rhizomes
7122	b3	<i>Curcuma longa. L:</i>	Curcuma rond	Zingibéracées	Rhizomes
7122	a2	<i>Curcuma zedaoria roscos.</i>	Zédoaire petite	Zingibéracées	Rhizomes
7122	a1	<i>Curcuma zedoaria roscoe</i>	Zedoaire ronde	Zingiberacées	Rhizomes
4779	b2	<i>Cynanchum monspeliacum l.</i>	Scammonée de Montpellier	Asclépiadées	Suc
7923	b1	<i>Cyperus rotundus l.</i>	Souchet rond	Cyperacées	Rhizomes
8307	a1	<i>Dammara australis don.</i>	Gomme dammer	Connifères	
6271	a2	<i>Daphne gnidium l.</i>	Carou ou Saint-Bois	Thyméléacées	Bois
1966	a1	<i>Detarium senegalense gmel.</i>		Légumineuses	Fruits
1935	a1	<i>Dialium nitidum</i>	Guill et Perr.	Légumineuses	Fruits
6200	a1	<i>Dicypellium caryophyllatum nees.</i>	Cannelle Giroflée du Brésil	Lauracées	
7345	b1	<i>Dioscorea batatas decn.</i>	Igname de Chine	Dioscoréacées	Racines et fruits
		<i>Dipterocarpus alatua</i>	Huile de Dipterocarpus Alatua (Cambodge)		
		<i>Dipterocarpus alatus</i>	(Huile)		
		<i>Dipterocarpus tuberculatus</i>	(Cambodge)		Huile
1819	C1	<i>Dolichos labbab. E.</i>	Graines cochinchine annam	Légumineuses	Graines
1819	b1	<i>Dolichos sinensis cochinchine.</i>		Légumineuses	Graines
4635		<i>Ecdysanthera rosea</i>	Liane aux feuilles aigres	Apocynées	
6458	c1	<i>Elaeococca oleifera</i>	Fruit d'abrasin	Euphorbiacées	Fruits
7733	a1	<i>Elais guinceusis var.</i>	Lisombe	Palmiers	
1155	b1	<i>Elaphrium elemiferum royle</i>	Elémi du Mexique	Burséracées	
1061	e1	<i>Elemi madagascariensis côte ouest.</i>	Résinée	Burseracées	
7127	a2	<i>Elettaria cardamomum mat.</i>	Cardamome petite	Zingibéracées	
7127	a3	<i>Elettaria cardamomum mat.</i>	Cardamome moyen	Zingibéracées	
7127	d1	<i>Elettaria kravansh</i>	Cardamome de Java	Zingibéracées	
7127	c1	<i>Elettaria kravansh</i>	Cardamome de Ceylan	Zingibéracées	
7127	b1	<i>Elettaria major l. (smith?)</i>	Cardamome de Ceylan	Zingibéracées	
4460	a1	<i>Embellia ribes brum.</i>		Myrsinées	Fruits
650		<i>Embellia ribes</i>		Myrsinéacées	Fruits
2002	a1	<i>Enterolobium timboiva mart.</i>		Légumineuses	Fruits
7935	a1	<i>Eriophorum vaginatum l;</i>		Cyperacées	
1013	xx	<i>Erythraea chilensis</i>	Ganchalagua	Gentianées	

2327	b2	<i>Eugenia jambolana lamk.</i>	Jamelongue	Myrtacées	Graines
6571	a1	<i>Excoecaria agallocha l.</i>	Agalloche	Euphorbiacées	Tiges
2884	c1	<i>Ferula asa foetida l.</i>	Gom. Rés. En sorte	Ombellifères	
		<i>Feves de caju de para</i>	Anacardes d'occident - cajou	Térébinthacées	
1011	a2	<i>Galipea cusparia st hil.</i>	Angusture de Colombie	Rutacées	Bois
654	a1	<i>Garcinia kola heck.</i>	Kola mâle ou Kola bitter	Guttifères	Graines
654	d1	<i>Garcinia mangostana l.</i>		Guttifères	Écorce du fruit
3181	a1	<i>Gardenia florida l.</i>		Rubiacées	Fruits
4616	b1	<i>Geissospermum loevis</i>	Ecorce de Pao Pereiro	Apocynées	Écorce
4616	a1	<i>Geissospermum loevis h. Br.</i>	Ec. De pao pereiro	Apocynées	Écorce
4884	a2	<i>Gelsemium sempervirens ait.</i>	Jasmin Amérique nord	Loganiacées	Racines
		<i>Grindelia robusta</i>		Synanthérées	Sommités et feuilles
3018	xx	<i>Grocoxylum(?) Indicum</i>			Écorce
974	a3	<i>Guaiacum officinalis l.</i>	Gaiac officinal	Zygophyllées	Résine
1370	a2	<i>Guarana paultinia sorbilis</i>		Sapindacées	Pâte
		<i>Guazuma ulmifolia</i>	Orme des bois	Malvacées	Écorce
xx	xx	<i>Guichona succiroba</i>			
921	xx	<i>Gynocardia odorata r. Br.</i>	Graines de Gynocarde	Bixacées	Graines
520	a1	<i>Gynocardia odorata r. Br.</i>	Chaulmoogra	Bixinées	Graines
573	a1	<i>Gypsophylla rokejeka del.</i>	Saponaire d'orient	Caryophyllacées	Racines
1912	a1	<i>Haematoxylon campechianum l.</i>	Campêche épineux	Légumineuses	Bois
1912	a2	<i>Haematoxylon campechianum l.</i>	Campêche épineux	Légumineuses	Bois
466	réserve	<i>Hamamelis virginica</i>		Saxifragées - Hamamélidées	Feuilles
803	a1	<i>Helicteres isora l.</i>		Sterculiacées	Fruits
7537	a1	<i>Helonias dioica pursch.</i>	Faux ipeca	Liliacées	Rhizomes
796	a1	<i>Heritiera littoralis ait.</i>	Faux cola	Sterculiacées	Graines
5902	a1	<i>Herniaria glabra l.</i>	Herniaire glabre	Illécébracées	Sommités fleuris
xxx	xx	<i>Hevea brasiliensis (muell.)</i>	Caoutchouc		Tiges, pédoncules et feuilles
6453	a1	<i>Hevea brasiliensis mull.</i>		Euphorbiacées	Fruits
6453	a1	<i>Hevea brasiliensis mull.</i>	Hevea	Euphorbiacées	Fruits
6563	a1	<i>Hippomane manoenilea l.</i>	Mancénillier noire	Euphorbiacées	Noix
4618	a1	<i>Holarrhena antidysenterica r.br.</i>	Ec. De conessie	Apocynées	Écorce

6577	a1	<i>Hura crepitans l.</i>	Sablier élastique	Euphorbiacées	Fruits
		<i>Hydnocarpus anthelmintica</i>			
525	a1	<i>Hydnocarpus wightiana bl.</i>		Bixinées	Graines
1959	a1	<i>Hymenaea courbaril l.</i>	Courbaril diphyllé	Légumineuses	Fruits
1959	a2	<i>Hymenaea courbaril l.</i>	Courbaril diphyllé	Légumineuses	Graines
7725	a1	<i>Hypoene thebaica.</i>	Faux corozo	Palmiers	
1002	a1	<i>Impatiens basalminea</i>		Geraniacées	Graines
1672	a2	<i>Indigo louisiane</i>			
1672	a1	<i>Indigofera tinctoria l.</i>	Indigotier des Indes	Légumineuses	(Indigo)
470	a1	<i>Ionidium ipecacuanha vent.</i>	Faux Ipeca du Brésil	Violariées	Racines
5077	b1	<i>Ipomaea orizabensis led.</i>	(Rac. Jalap fusiforme)	Convolvulacées	Racines
5077	a1	<i>Ipomaea purga hayne</i>	Jalap	Convolvulacées	Racines
5077	d1	<i>Ipomaea simulans hanb.</i>	Jalap de Tampico	Convolvulacées	Racines
5077	a1	<i>Ipomoea furag hayve</i>	Jalap tubereux	Convolvulacées	Racines
5077	a2	<i>Iponea purga hayne.</i>	Jalap	Convolvulacées	Résine de racine
7220	b1	<i>Iris florentina l.</i>	Iris de Florence	Iridacées	Rhizomes
7220	a1	<i>Iris germanica l.</i>	Iris	Iridacées	Rhizomes
7220	c1	<i>Iris pseudo-acorus l.</i>	Flambe des marais	Iridiacées	Rhizomes
7220	d1	<i>Iris veronese naturalis.</i>	Iridées		Rhizomes
1130	b1	<i>Irvingia gabonensis bachl gabar congo.</i>	Graines à beurre	Simarubacées	Graines
375	a1	<i>Isatis tinctoria l.</i>	Pastel	Cricifères	(Indigo)
		<i>Isonandra gutta hook.</i>	Gutta percha commercial	Sapotacées	
6455	a2	<i>Jatropha curcas l.</i>	Gros pignon d'Inde	Euphorbiacées	Graines
6454	b1	<i>Joannesua princeps.</i>	Andra asne-fruits.	Euphorbiacées	Fruits
xxx	xx	<i>Johannesia princeps</i>	Coco purgatif	Euphorbiacées	Semences
6696	a1	<i>Juglans cinerea l.</i>	Noyer d'amérique	Juglandacées	Fruits
		<i>Junipersis oxycedrus</i>			
1034		<i>Kermes vemilio.</i>	Kermès animal	Coccidées	
4657	a1	<i>Kickxia africana benth.</i>	Faux strophantus	Apocynées	Graines
557	a1	<i>Krameria triandra</i>	Ratanhia du Pérou	Polygalacées	Racines
557	a1	<i>Krameria triandra r. Et p.</i>	Ratanhia du Pérou	Polygalacées	Racines
557	a1	<i>Krameria triandra r.p.</i>	Ratanhia du Pérou	Polygalacées	Racines
		<i>Lavandula vera</i>	Lavande		
		<i>Liquidambar orientalis</i>	Résine liquide		
2210	a4	<i>Liquidambar orientalis mill.</i>	Storax en pain	Hamamélidées	
5056	a1	<i>Lithospermum officinalis l.</i>	Herbe aux perles	Boraginacées	Graines

8262	a1	<i>Lolium temulatum l.</i>	Ivraie enivrante	Graminées	Fruits
2628	a1	<i>Luffa Acutangula Roxb. var. Amara</i>		Cucurbitacées	Fruits
2628	b1	<i>Luffa cylindrica rom.</i>	Éponge végétale	Cucurbitacées	
1050		<i>Lytta vesicatoria. F???</i>	Coléoptères	Cantharides	
4459	a1	<i>Maesa picta forsk.</i>	Sacria d'abyssinie	Myrsinées	Fruits
58	a1	<i>Magnolia pauciflora</i>		Magnoliacées	Fruits
190	c1	<i>Mahonia fascicularis</i>	(Racine épurée par l'alcool)	Berbéridées	Racines
6522	b1	<i>MALLOTUS (indéterminé)</i>	Kamala pourpre de Fluckiger (Aden)	Euphorbiacées	
6522	a1	<i>Mallotus philipinensis</i>	Poudre de Kamala	Euphorbiacées	
1508	b1	<i>Mangifera indica</i>	Mangue fruits	Anacardiées	
5497	a1	<i>Martynia formosa l.</i>	Fruit de Cornaret	Pédalinées	Fruits
xxx	xx	<i>Melonidus tournieri pierre</i>	(Laos et Tonkin)	Apocynées	
1994	a1	<i>Mimosa scandens sw.</i>	Wa-wa	Légumineuses	Graines
3269	a1	<i>Morinda citrifolia</i>		Rubiacées	Bois
1564	a2	<i>Moringa pterigosperma gaertn.</i>	Semences de Ben ailée	Moringées	
1564	a1	<i>Moringa pterygosperma gaertn.</i>		Moringées	Bois néphrétique
1797	b1	<i>Mucuna horrida</i>		Légumineuses	Graines
1797	a1	<i>Mucuna urens d.c.</i>	Gros pois pouilleux	Légumineuse	Fruits
1030		<i>Mylabrus cichorii. Fab.</i>	Mylabres de la Chicorée	Coléoptères	
6700	a1	<i>Myrica cerifera.</i>		Myriacées	Cire
6151	a8	<i>Myristica fragrans houtt.</i>	Musc. De Cayenne	Myristicacées	
6151	a9	<i>Myristica fragrans houtt.</i>	Muscade des Moluques	Myristicacées	Noix
6151	a10	<i>Myristica fragrans houtt.</i>	Muscade de Cayenne S. Test	Myristicacées	Noix
6151	a4	<i>Myristica fragrans houtt.</i>	Beurre de muscade	Myristicacées	
6151	b1	<i>Myristica otoa h.b.</i>	Muscade de Santa Fé	Myristicacées	
1886	a2	<i>Myrospermum toluiferum hbk.</i>	Baume de Tolu	Légumineuses	
690	xx	<i>Myrtus pimenta</i>	Piment de la Jamaïque	Myrtacées	
6201	a1	<i>Nectandra puchury major nees.</i>	Fève pichurin - cotylédon	Lauracées	
6201	b1	<i>Nectandra rodiaei hook.</i>	Bebiru	Lauracées	Écorce
209	a3	<i>Nelumbium nucifera baertn. , nelumbo</i>	Nelumbo	Nymphéacées	Fruits
209	a2	<i>Nelumbium speciosum willd.</i>	Lotus sacré des Egyptiens		Graines
1421	a1	<i>Nephelium litchi camb.</i>	Litchi de Chine	Sapindacées	Fruits
205	b1	<i>Nymphaea cerulea</i>		Nymphéacées	Fruits
4591	a1	<i>Ochrosia</i>			
1182	a1	<i>Owenia dulcis.</i>		Méliacées	Graines
5972		<i>P. Anserina????</i>	Illisible		Tiges fleuries)

9569		<i>Palm nuts (para)</i>			
216	b4	<i>Papaver somniferum l.</i>	Pavot somnifère	Papavéracées	Suc, opium
216	b8	<i>Papaver somniferum l.</i>	Opium d'aubergier	Papavéracées	
216	b4	<i>Papaver somniferum l.</i>	Pavot somnifère (opium)	Papavéracées	
216	b7	<i>Papaver somniferum l.</i>	Opium d'égypte	Papavéracées	Suc
4636	a1	<i>Parameria barbata.</i>	Liane à caoutchouc Cochinchine	Apocynées	
2011	a1	<i>Parinariium annamense</i>	Cochinchine cambodge	Rosacées	
1979	c1	<i>Parkia biglandulone wright-inde.</i>		Mimosées	
23*		<i>Parmelia parietina</i>	Lichen des murailles	Lichens	
1978	a1	<i>Pentaclethra macrophylla benth.</i>	Noix de Pauco	Légumineuses	Noix
1813	b1	<i>Phaseolus (?)</i>		Légumineuses	Graines
1813	d1	<i>Phaseolus.</i>	Haricots noirs Madagascar	Légumineuses	
xxx	xx	<i>Physalis alkekengi</i>	Alkékenge		Fruits
		<i>Physalis alkekengi</i>	Alkékenge		Fruits
1812	a1	<i>Physostigma venenosum balf.</i>	Fève de Calabar	Légumineuses	
7741	a1	<i>Phytelphas macrocarpa</i>	Corozo*	Palmiers*	
6058	a2	<i>Phytolacca decandra l.</i>		Phytolaccacées	Racines
6058	a1	<i>Phytolacca decandra l.</i>		Phytolaccacées	Fruits
		<i>Pilocarpus pinnatifolius</i>		Rutacées	Feuilles
8309	b1	<i>Pinus pinaster sol.</i>	Pin maritime	Conifères	Cônes
8309		<i>Pinus pinea l.</i>	Pin pignon	Conifères	Fruits (cônes)
8309	a1	<i>Pinus sylvestris l.</i>	Ouate du Pin Sauvage	Conifères	
487	réserve	<i>Piper angustifolium</i>	Matico	Pipéritées	Feuilles
6141	b1	<i>Piper cubeba l.</i>	Cubérier	Pipéracées	
6141	b1	<i>Piper cubeba l.</i>	Divers cubèbes (Brunotte)	Pipéracées	Fruits
6141	e1	<i>Piper longum l.</i>	Poivre long	Pipéracées	Fruits
6141	g1	<i>Piper peltatum l.</i>		Pipéracées	Racines
962a		<i>Piptanthus nepalensis</i>	Graines de Peptanthus		Graines
6692	a1	<i>Platanus vulgaris spach.</i>	Platane	Platanacées	Fruits
200	a1	<i>Podophyllum peltatum l.</i>	Podophylle peltée	Berbéridées	Rhizomes
1910	g1	<i>Poincinia regia.</i>		Caesalpiniiées	Graines
542	c1	<i>Polygala butyracea heck.</i>	Maloukang ou Ankalaki	Polygalacées	Graines
xxx	b1	<i>Polypodium calaguala ruiz.</i>		Filicinées	Rhizomes
1847	a1	<i>Pongamia glabra vent.</i>		Légumineuses	Graines
2019	c1	<i>Prunus persica stokes.</i>	Pêcher	Rosacées	Graines
2314	a2	<i>Psidium guajava l.</i>	Goyavier	Myrtacées	Fruits

1837	a1	<i>Pterocarpus santalinus l.</i>	Santal rouge	Légumineuses	Bois
		<i>Quassia amara</i>	Quassia		
1106	a2	<i>Quassia amara l.</i>	Bois amer de Surinam	Simarubacées	Bois
1106	a4	<i>Quassia amara l.</i>	(Bois en cubes et en boules)	Simarubacées	Bois
6708	f1	<i>Quercus infectoria oliv.</i>	Galle de chêne blanche	Cupulifères	
6708	c2	<i>Quercus infectoria oliver</i>	Galles de Smyrne	Cupulifères	
6708	e5	<i>Quercus infectoria.</i>	Noix de galles vertes	Cupulifères	Noix
6708	e1	<i>Quercus robur l.</i>	Galle de Hongrie ou Piémont	Cupulifères	
6708	c1	<i>Quercus tinctoria l.</i>	Quercitron	Cupulifères	Bois
6708	e3	<i>Quereus infectoria oliver</i>	Galles de chêne noires	Cupulifères	
xxx	xx	<i>Quinquina calisaya</i>	Quinquina Calisaya roulé		
		<i>Quinquina loxa</i>			
6135	e1	<i>Radix tristolochiae rotunda</i>		Aristolochiées	
7716	a1	<i>Raffia ruffia mart.</i>		Palmées	Fruits
500		<i>Ratanhia javanilla</i>			
6176	a2	<i>Ravensara aromatica</i>	Noix de Ravensara	Lauracées	Fruits
1329	f1	<i>Rhamnus infectoria l.</i>	Nerprun des Teinturiers	Rhamnacées	Graines
6086	a2	<i>Rheum officinale</i>	Rhubarbe de Chine arrondie mondée	Polygonées	
6086	a2	<i>Rheum officinale h. Baill.</i>	Rhubarbe de Chine arrondie mondée	Polygonacées	
6086	b1	<i>Rheum rhaponticum l.</i>	Rhapontic	Polygonacées	
5620	a1	<i>Rhinacantus communis nees</i>		Acanthacées	Racines
1551	h3	<i>Rhus succedanea l.</i>	Laque préparée	Anarcadiées	Laquage
1551	b2	<i>Rhuscotinus l.</i>	Bois de Fustet	Anacard.	Bois
3358	a1	<i>Richardsonia scabra st hilaire</i>	Ipeca ondulé	Rubiacées	
		<i>Ricory?? Parar??</i>			
L.	c4	<i>Roccella et variolaria</i>	Tournesol en pain	Lichens	
7560	a1	<i>Sabadilla officinarum</i>		Liliacées	
7999	a1	<i>Saccharum officinarum l.</i>	Canne à sucre	Graminées	Tiges
3502*	712b	<i>Salix fragilis</i>	Saule fragile		Écorce
350		<i>Salix nigra</i>	Marsh??	Salicinées	Écorce
6027	a1	<i>Salsola soda l.</i>	Soude d'Alicante (extrait)	Chénopodiacées	
2987	a4	<i>Sambucus nigra l.</i>	Sureau noir	Caprifoliacées	Fruits
224	a3	<i>Sanguinaria canadensis l.</i>	Sanguinaire du Canada	Papavéracées	Rhizomes
6337	a1	<i>Santalum album l.</i>	Santal citrin	Loranthacées	Bois
6337	a2	<i>Santalum album l.</i>	Santal citrin	Loranthacées	Fruits
1384	b2	<i>Sapindus emarginatus pondichéry.</i>	Savonnier		

1384	b1	<i>Sapindus emarginatus wahl.</i>		Sapindacées	Fruits
1384	c1	<i>Sapindus muhorossi algerie.</i>	Savonnier	Sapindacées	Fruits
1384		<i>Sapindus saponaria</i>			Fruits
1384		<i>Sapindus utilis</i>			Fruits
574	a2	<i>Saponaria officinalis l.</i>	Saponaire officin.	Caryophyllacées	Feuilles
3000	a1	<i>Sarcocephalus esculentus afz.</i>	Doundaké	Rubiacées	Bois
210	a2	<i>Sarracenia purpurea l.</i>		Sarracéniacées	Rhizomes
210	a1	<i>Sarracenia purpurea l.</i>		Sarracéniacées	Racines
6205	a1	<i>Sassafras officinale nees.</i>		Lauracées	Bois de racine
6205	a4	<i>Sassafras officinale nees.</i>	Sassafras	Lauracées	Moelle
7560	a2	<i>Schoenocaulon officinale a. Gray.</i>	Cévadille	Liliacées	Fruits
7505		<i>Scilla maritima (urginea)</i>	Scille rouge	Liliacées	Bulbe entier
5143	b1	<i>Scopolia japonica max.</i>	Belladone du Japon	Solanacées	Rhizomes
1560	a1	<i>Semecarpus anacardium l.</i>	Anacardier d'orient	Anacardiacees	Fruits
		<i>Sepia officinalis l.</i>	Os de Seiche	Cephalopodes	
v.3	a1	<i>Sibotium barometz j. Smith.</i>	Pengavar djambi		Stipe et poils
v3	a1	<i>Sibotium barometz j. Smith.</i>	Pengavar - djambi	Fougères	Stipe et poils
575	b1	<i>Silene inflata</i>		Caryophyllées	Fleurs
1107	a2	<i>Simaba cedron planch.</i>	Cedron	Simarubacées	Graines
xxx	xx	<i>Simaruba officinalis</i>	Ecorce de Simarouba (Guyane)	Rutacées	Écorce
942	xx	<i>Sinapis alba</i>	Moutarde blanche	Crucifères	Graines
7357	a2	<i>Smilax china.</i>	Chinae poudecosum.	Liliacées	Rhizome
1788	a1	<i>Soja hispida moench.</i>	Soja	Légumineuses	Graines
1871	a1	<i>Sophora secundiflora lag.</i>		Légumineuses	Fruits
1032		<i>Spermaceti tiré du Physeter Macrocephalus</i>	Blanc de Baleine	Cétacées	
1057		<i>Spongia communis lamk.</i>	Eponges torréfiées	Spongiaires	
1499	a1	<i>Staphylea pinata</i>	Faux pistachier	Staphyléacées	Graines
791	a4	<i>Sterculia acuminata beauv.</i>	Kolatie	Sterculiacées	Feuilles
791	a2	<i>Sterculia acuminata beauv.</i>	Kolatie	Sterculiacées	Graines
791	a5	<i>Sterculia acuminata beauv. Kolatie</i>		Sterculinacées	Pâte
791	a1	<i>Sterculia acuminata beauv. Kolatie</i>		Sterculinacées	Fruits
		<i>Strophantus</i>			
		<i>Strophantus hispidus</i>		Apoc???	Fruits
		<i>Strophantus hispidus</i>		Apocynées	Rameaux fleuris
		<i>Strophantus hispidus</i>		Apocynées	Fruits
4633	b1	<i>Strophantus Hispidus Cliv., var. Kombe</i>		Apocynées	Graines

4633	c1	<i>Strophantus Hispidus var. Minor Pax.</i>		Apocynées	Graines
		<i>Strophantus kombe oliver</i>		Apocynées	Fruits
4633	a2	<i>Strophanthus gratus franch.</i>	Stroph. Glabre du Gabon	Apocynées	Graines
4912	e1	<i>Strychnos icaaja baill.</i>	Tarfa	Loganiacées	Racine
4912	a2	<i>Strychnos nux vomica l.</i>	Vomiquier	Loganiacées	Fruits
4912	f1	<i>Strychnos potatorum.</i>		Loganiacées	Fruits
4912	d1	<i>Strychnos pseudo-china st hill.</i>	Quina del campo	Loganiacées	Écorce
4912	c1	<i>Strychnos toxifera benth.</i>	Curare de l'Orénoque	Loganiacées	Racines
4529	a4	<i>Styrax benjoin dryand.</i>	Benjoin amygdaloïde	Styracées	
4529	b2	<i>Styrax benzoin dryand.</i>	Benjoin de Siam odorant	Styracées	
1284	réserve	<i>Styrax benzoin dryander</i>	Benjoin de Siam	Styracées	
		<i>Swertia chirayta</i>	Chirette	Gentianées	
4613	a1	<i>Tabernanthe iboga baill.</i>	T. D'iboga	Apocynées	
1952	a3	<i>Tamarindus indica</i>	Tamarinier	Caesalpiniées	Graines
1682	a2	<i>Tephrosia vogelii hook.</i>	Diaba	Légumineuses	Fruits
1682	a1	<i>Tephrosia vogelii hook.</i>	Diaba	Légumineuses	Graines
2249	b1	<i>Terminalia bellerica roxb.</i>	Myrobalans bellerics	Combrétacées	Fruits
1906	b1	<i>Terminalia bellerica roxb.</i>	Amandes de Myrobolans	Combretacées	
2249	d1	<i>Terminalia cattara l.</i>	Badamier	Combrétacées	Fruits
2249	a2	<i>Terminalia chebula rotz.</i>	Myrobalans chebules	Combrétacées	Fruits
2249	a1	<i>Terminalia chebula rotz.</i>	Myrobalans chebules	Combrétacées	Fruits
2249	a1	<i>Terminalia chebula.</i>			
2249	c1	<i>Terminalia citrina roxb.</i>	Myrobalans citrins	Combrétacées	Fruits
1987*	a1	<i>Tetrapleura toniringii afrique</i>		Mimosées - Légumineuses	Fruits
823	a1	<i>Theobroma cacao l.</i>	Cabosse de cacaoyer commun	Sterculiacées	
1960	b6	<i>Trachylosium et Hymenaea</i>	Rés. Copal de bornéo	Légumineuses	Résine
1960	b4	<i>Trachylosium et Hymenaea</i>	(Rés. Copal de manille friable)	Légumineuses	Résine
962	a1	<i>Tribulus lanuginosus l.</i>	Burra gokhroo	Zygophyllées	Fruits
1650	a1	<i>Trigonella foenum-graecum l.</i>	Fenugrec	Légumineuses	Graines
xxx	xx	<i>Tucuma</i>	Graines des fruits d'un palmier		
518	réserve	<i>Turnera aphrodisiaca</i>	Feuilles damiana	Portulacées	Feuilles
4826	a1	<i>Tylophora Asthmatica Wignth. Et Arn.</i>	Ipeca de l'Inde	Asclépiadées	
3007	a1	<i>Uncaria gambir roxb.</i>	Cambir cubique	Rubiacees	
83	a1	<i>Unona ethiopica</i>	Poivre d'ethiopie	Anonacées	Fruits
3294	b1	<i>Uracoca granatensis h. Bn.</i>	Ipeca de Carthagène	Rubiacees	

3294	a4	<i>Uragoga ipecacuanpa a. Rich.</i>	Ipeca choisi	Rubiacées	
408	xx	<i>Vaccinium vitis idoea</i>	Airelle ponctuée	Ericacées	Feuilles choisies
4563	a1	<i>Vahea senegalensis a. Dg.</i>	Caoutchouc du Sénégal ou de Casamance	Apocynées	
7556	a2	<i>Veratrum album</i>		Liliacées	Rhizomes
215	réserve	<i>Veratrum luteum</i>	Helonias	Colchicacées	Rhizomes
1815	a1	<i>Vigna sinensis.</i>	Graines de Lodjy Madinika Indo-Chine	Légumineuses	Graines
4779	a2	<i>Vincetorici depripata</i>	Radix		
1067	h1	<i>Xanthoxylon burrgei</i>	Faux poivre		
1067	a1	<i>Xanthoxylon caribaeum lamk.</i>	Clavelier jaune	Rutacées	Bois
1067	a2	<i>Xanthoxylon caribaeum lamk.</i>	Clavelier jaune	Rutacées	Écorce jeune
1067	e1	<i>Xanthoxylon senegalense d.c.</i>	Artar root	Rutacées	Racines
xxx	xx	<i>Zanthoxylum acanthopidium</i>	Clavelier	Rutacées	Fruits
6455	a3	<i>Zatrophe curcus l.</i>	Médecinier	Euphorbiacées	Fruits
7128	a1	<i>Zingiber meleguetta</i>	Grand cardamome	Zingibéracées	Fruits
7128	b1	<i>Zingiber officinale roxb.</i>	Gingembre gris	Zingibéracées	Rhizomes
7887	a1	<i>Zostera oceanica l.</i>	Oegagropiles marins - Pelotes de mer	Nayadées	
			Algues alimentaires rapportées du japon (1964)		
			Fruit des Strophantus	(Convoi du gvrmt du Ht Sénégal)	
xxx	xx		Tilleul		
xxx	xx		Bois de Massaranduba (Etat de Para)		
xxx	xx		Gousses de cacao (Etat de Para)		Gousses
6193	b3		Cinnam. Aromatique	Cannellica	Racine
xxx	xx		Violette		Fleurs
			Argemorie		
			Crin végétal		
			Café		
7232	a7		Faux Safran, provenant d'Arquevaux		
			Caoutchouc en plaques (plantations de Cochinchine)		
			Bois de Marachimbé (Para)		
			Calibaya??		
			Angusture vraie		
			Strogalantus glabre du Gabon	Apocynées	Fruits
638			Graine inconnue	Guttifères	

1261			Gomme-gutte de canons	Guttifères	
			Résine élémi		
1741	réserve		Cormentille		
			Masc du Tonkin		
			Colle de poisson vermicelle		
1026			Colle de poisson (en fils)		
1029			Colle de poisson (en feuilles)		
			Caoutchouc		
1031			Colle de poisson (en lyres)		
200a			Rhizome de Coptis	Renonculacées	
169	a1		Fruit de Baobab	Malvacées	Fruits
			C. De java		
1021			Cire blanche		
650			Sepia		
			Caoutchouc		
6193	i1		Ecorce cannelle inférieure		
			Etiquette effacée		
			Algarrobo? Pérou - fleuve amazone		
			Colle de Chine (en galettes)		
			Racines d'Abuta de Para		Racines
			Racine de Strophantus	Apocynées	Racines
			Noix ???Aique		
			Guinée		
7614			Cachou de l'Aunau??		
			Funtumia		
			Lima		Bois
			Extrait sec aq. De ratanhia		

Annexe 6 Liste brute des échantillons des trois armoires du Droguier

## DEMANDE D'IMPRIMATUR

Date de soutenance : 24 juin 2019

<p align="center"><b>DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE</b></p> <p>Présenté par : Victoria CLOCHETTE</p> <p>Sujet : L'histoire du Droguier de la faculté de pharmacie de Nancy, inventaire de la première armoire et étude de quelques drogues.</p> <p><u>Jury :</u></p> <p>Président : Mme Christine CAPDEVILLE-ATKINSON, Professeur des Universités. Directeurs : M. Jacques FLEURENTIN, Pharmacien Mme Marie-Paule SAUDER-HASENFRATZ, Maître de Conférences Juges : Mme DESBOSCS Laure, Pharmacien Mme SCHLICKLIN Hélène, Infirmière</p>	<p align="center">Vu, Nancy, le 24.05.2019</p> <p align="center">Président du Jury                      Directeurs de Thèse</p> <p align="center">     </p> <p>Mme Christine CAPDEVILLE-ATKINSON      M. Jacques FLEURENTIN      Mme Marie-Paule SAUDER-HASENFRATZ</p>
<p align="center">Vu et approuvé, Nancy, le 27.05.2019</p> <p align="center">Doyen de la Faculté de Pharmacie de l'Université de Lorraine,</p> <p align="center">   Pr. Raphaël SIVAL </p>	<p align="center">Vu, Nancy, le - 6 JUIN 2019</p> <p align="center">Le Président de l'Université de Lorraine,</p> <p align="center">   Pierre MUTZENHARDT </p> <p align="center">N° d'enregistrement : 10740</p>

N° d'identification :

**TITRE**

L'HISTOIRE DU DROGUIER DE LA FACULTÉ DE PHARMACIE DE NANCY,  
INVENTAIRE DE LA PREMIÈRE ARMOIRE ET ÉTUDE DE QUELQUES DROGUES.

Thèse soutenue le 24 juin 2019

Par Victoria CLOCHETTE

**RESUME :**

Le Droguier de la faculté de pharmacie de Nancy constitue un élément du patrimoine des études de pharmacie. Il fut amené de Strasbourg à Nancy dans les années 1870 où il s'installa dans les locaux de l'École Supérieure de Pharmacie de l'époque. Des professeurs s'occupaient de l'alimenter avec des spécimens de flore qu'ils rapportaient de voyage. Pendant de nombreuses années, il fut utilisé dans l'enseignement pour former les jeunes pharmaciens. Ils devaient apprendre à identifier les plantes et connaître les différentes applications thérapeutiques.

Le Droguier répertorie environ 598 bocaux contenant des parties végétales (écorce, racine, graine, fruit...). Dans cette thèse, il est question de la première armoire, qui contient elle-même 150 échantillons. Après inventaire, une mise à jour des informations a été effectuée en regard de la classification botanique actuelle.

Certaines plantes ayant suscité notre intérêt ont été mises à l'étude. Situation géographique, composition chimique, utilisation traditionnelle et contemporaine sont renseignées dans des monographies où apparaissent également les descriptions botaniques.

**MOTS CLES :** Droguier, drogue végétale, pharmacognosie, monographie, inventaire, historique, botanique, Nancy, monographies, pharmacie.

Directeur de thèse	Intitulé du laboratoire	Nature
Jacques FLEURENTIN	Docteur en pharmacie	Expérimentale <input type="checkbox"/>
Marie-Paule SAUDER	Maître de Conférences	Bibliographique <input checked="" type="checkbox"/>
		Thème <input type="checkbox"/>

<u>Thèmes</u>	1 – Sciences fondamentales	2 – Hygiène/Environnement
	3 – Médicament	4 – Alimentation – Nutrition
	5 – Biologie	6 – Pratique professionnelle