





**Faculté des Sciences Pharmaceutiques  
et Biologiques de Lille**

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

☎ 03.20.96.40.40 - 📠 : 03.20.96.43.64



**Université Lille 2 – Droit et Santé**

Président :	Professeur Xavier VANDENDRIESSCHE
Vice- présidents :	Professeur Alain DUROCHER Professeur Régis BORDET Professeur Eric KERCKHOVE Professeur Eric BOULANGER Professeur Frédéric LOBEZ Professeur Damien CUNY Professeur Benoit DEPREZ Professeur Murielle GARCIN Monsieur Pierre RAVAUX Monsieur Larbi AIT-HENNANI Monsieur Antoine HENRY
Directeur Général des Services :	Monsieur Pierre-Marie ROBERT

**Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques**

Doyen :	Professeur Damien CUNY
Vice-Doyen, 1 <sup>er</sup> assesseur :	Professeur Bertrand DECAUDIN
Assesseur en charge de la pédagogie	Dr. Annie Standaert
Assesseur en charge de la recherche	Pr. Patricia Melnyk
Assesseur délégué à la scolarité	Dr. Christophe Bochu
Assesseur délégué en charge des relations internationales	Pr. Philippe Chavatte
Assesseur délégué en charge de la vie étudiante	M. Thomas Morgenroth
Chef des services administratifs :	Monsieur Cyrille PORTA

**Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers**

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
Mme	CAPRON	Monique	Immunologie
M.	DECAUDIN	Bertrand	Pharmacie Galénique
M.	DINE	Thierry	Pharmacie Clinique
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie
M.	DUTHILLEUL	Patrick	Hématologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie
M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie Clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	Chimie Organique (ICPAL)

## Liste des Professeurs des Universités

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BERTHELOT	Pascal	Chimie Thérapeutique 1
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie Clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	Chimie Thérapeutique 2
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences Végétales et Fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences Végétales et Fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie Générale
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie Générale
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences Végétales et Fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
Mme	GRAS	Hélène	Chimie Thérapeutique 3
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie Thérapeutique 2
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie
Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY – MAILLOLS	Anne Catherine	Droit et économie Pharmaceutique
Mme	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHÉRAERT	Eric	Droit et économie Pharmaceutique
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire
M	TARTAR	André	Chimie Organique
M.	VACCHER	Claude	Chimie Analytique
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie Organique
M.	MILLET	Régis	Chimie Thérapeutique (ICPAL)

## Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie
M.	LANNOY	Damien	Pharmacie Galénique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique

## Liste des Maîtres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	AGOURIDAS	Laurence	Chimie Thérapeutique 2
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie (90%)
M.	ANTHERIEU	Sébastien	Toxicologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie
Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie Cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique

Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie
M	BELARBI	Karim	Pharmacologie
M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie Industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BORDAGE	Simon	Pharmacognosie
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
Mme	CACHERA	Claude	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie Cellulaire (80%)
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie (80%)
Mme	CHARTON	Julie	Chimie Organique (80%)
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mme	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie (80%)
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie Cellulaire
M.	FARCE	Amaury	Chimie Thérapeutique 2
Mme	FLIPO	Marion	Chimie Organique
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
M.	GELEZ	Philippe	Biomathématiques
Mme	GENAY	Stéphanie	Pharmacologie Galénique
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
Mme	HAMOUDI	Chérifa Mounira	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie Thérapeutique 1
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	LEHMANN	Hélène	Droit et Economie Pharmaceutique
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	NEUT	Christel	Bactériologie
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques
Mme	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie

M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	WILLEMAGNE	Baptiste	Chimie Organique
M.	WELTI	Stéphane	Sciences Végétales et Fongiques
M.	YOUS	Saïd	Chimie Thérapeutique 1
M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques

M.	FURMAN	Christophe	Pharmacobiochimie (ICPAL)
Mme	GOOSSENS	Laurence	Chimie Organique (ICPAL)
Mme	LELEU-CHAVAIN	Natascha	ICPAL

### Professeurs Agrégés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	MAYES	Martine	Anglais
M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et Economie Pharmaceutique

### Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

### Professeur Associé - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	DHANANI	Alban	Droit et Economie Pharmaceutique

### Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BERTOUX	Elisabeth	Pharmacie Clinique - Biomathématiques
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques
M.	CUCCHI	Malgorzata	Information Médicale
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	GILLOT	François	Droit et économie Pharmaceutique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques

### AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	DEKYNDT	Bérengère	Pharmacie Galénique
M.	PEREZ	Maxime	Pharmacie Galénique

# Remerciements

## **Régis Courtecuisse**

Je vous remercie d'avoir accepté de présider cette thèse. J'espère qu'elle vous a apporté un complément de connaissances sur la médecine traditionnelle de l'Asie du Sud-Est.

## **Vincent Roumy**

Merci de votre intérêt pour ce travail. La mise en route a été longue et ça s'est terminé en course contre la montre !

## **Luc Dubreuil**

Je vous remercie d'avoir accepté de siéger parmi ce jury, d'autant plus que le sujet de cette thèse ne fait pas partie de votre domaine de prédilection...

## **Hélène Kravanja**

Je te remercie d'avoir accepté de participer à ce jury alors que tu étais au ski ! J'apprécie aussi ton amitié et tes compétences en matière de chant...

## **Franck et mes trois petits cœurs**

Je vous aime très fort. Vous faites partie de moi. Un très gros merci à mon *Namour* pour m'avoir poussée, encouragée et soutenue jusqu'au bout. On peut maintenant passer tous nos temps libres à jouer et rigoler tous ensemble, les doigts de pieds en éventail !

## **Mes parents et mes sœurs**

Merci pour votre éducation, mélange des traditions et des valeurs du Cambodge, et intégration de votre nouvelle vie occidentale.

Les *sisters*, j'adore tous les messages que l'on peut s'envoyer pour se tenir au courant de tous les moments qui nous touchent.

## **Mes beaux-parents : Oma et Opa**

Merci d'être aussi présents, et je pense que c'est également un gros soulagement pour vous que tout ça soit terminé, pour commencer vos nouvelles fonctions de retraités !

## **Pierre-Arthur Moreau, François Chassagne, Mathieu Leti**

J'ai apprécié votre aide pour l'orientation initiale du sujet de ma thèse.

## **Les autres membres de la famille, belle-famille et les amis**

J'aime vous savoir près de moi, quelque soit les kilomètres qui nous séparent et le temps qui passent avant de se revoir.

# Table des matières

<i>Remerciements</i> .....	5
<i>Introduction</i> .....	11
<i>Généralités</i> .....	12
Le Cambodge.....	13
Présentation générale.....	13
Géographie.....	14
Végétation du Cambodge.....	16
Histoire du peuple Cambodgien.....	18
Ethnomédecine du Cambodge.....	21
Mise en place du système sanitaire au Cambodge.....	21
Système thérapeutique cambodgien.....	22
Le secteur populaire.....	22
Le secteur traditionnel.....	23
La biomédecine.....	24
La femme enceinte au Cambodge.....	25
Situation de la « Femme » au Cambodge.....	25
Evolution de la santé maternelle.....	25
Vision de la grossesse au Cambodge.....	26
Soins requis par les futures mamans.....	26
Liens entre la nutrition maternelle et la nutrition infantile.....	27
Soins en période post-partum.....	27
Le post-partum et les injections.....	27
La femme enceinte en général.....	28
Pathologies liées à la grossesse.....	28
Hémorragies génitales.....	28
Diabète gestationnel.....	30
Grossesse chez la femme diabétique.....	30
Hypertension artérielle gravidique.....	31
Retard de croissance intra-utérin.....	31
Rupture prématurée des membranes.....	31

Infections au cours de la grossesse .....	31
Accouchement prématuré .....	32
Pathologies hépatiques .....	32
Pathologies dermatologiques.....	32
Mortalité maternelle .....	32
La femme en post-partum.....	33
Définition .....	33
Les pathologies liées en post-partum .....	33
Complications hémorragiques .....	33
Complications infectieuses.....	34
Complications thromboemboliques.....	34
Troubles de l'allaitement.....	35
Troubles psychologiques du post-partum.....	35
<i>Plantes du Cambodge utilisées dans la médecine traditionnelle .....</i>	<i>36</i>
Organisation des différentes plantes : .....	37
Plantes utilisées au Cambodge pendant la Grossesse .....	38
<i>Cocos nucifera</i> L.....	39
<i>Licuala spinosa</i> Wurmb .....	40
<i>Cucurbita pepo</i> L.....	41
<i>Cassia fistula</i> L. ....	42
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link.....	43
<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet.....	44
<i>Nymphaea lotus</i> L.....	45
<i>Spathoglottis eburnea</i> Gagnep.....	46
<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.....	47
Plantes utilisées au Cambodge pendant l'Accouchement .....	48
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T. Aiton .....	49
<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore.....	50
<i>Impatiens balsamina</i> L.....	51
<i>Basella alba</i> L.....	52
<i>Ellipanthus tomentosus</i> Kurz .....	53
<i>Cheilocostus speciosus</i> (J. Koenig) C. Specht .....	54
<i>Cyperus rotundus</i> L. ....	55
<i>Acacia concinna</i> (Willd.) DC.....	56



<i>Aeschynomene aspera</i> L.....	57
<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.....	58
<i>Sphenodesme annamitica</i> Dop.....	59
<i>Cassytha filiformis</i> L.....	60
<i>Cinnamomum cassia</i> (L.) D. Don.....	61
<i>Ammannia baccifera</i> L.....	62
<i>Aglaia odorata</i> Lour.....	63
<i>Myxopyrum smilacifolium</i> Blume .....	64
<i>Olax obtusa</i> Blume .....	65
<i>Cephalanthus angustifolius</i> Lour. ....	66
<i>Tarenna quocensis</i> Pet.....	67
Plantes utilisées au Cambodge en Post-partum.....	68
Supprime la lactation.....	68
Favorise la lactation.....	68
<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton.....	69
<i>Artabotrys intermedius</i> Hassk .....	70
<i>Desmos chinensis</i> Lour.....	71
<i>Holarrhena curtisii</i> King & Gamble .....	72
<i>Scindapsus officinalis</i> (Roxb.) Schott .....	73
<i>Elephantopus scaber</i> L.....	74
<i>Lophopetalum wallichii</i> Kurz .....	75
<i>Luffa aegyptiaca</i> Mill.....	76
<i>Momordica charantia</i> L. ....	77
<i>Euphorbia hirta</i> L. ....	78
<i>Jatropha curcas</i> L.....	79
<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth.....	80
<i>Desmodium heterophyllum</i> (Willd.) DC.....	81
<i>Erythrina variegata</i> L. ....	82
<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Poir. ....	83
<i>Lygodium flexuosum</i> (L.) Sw. ....	84
<i>Magnolia x alba</i> Figlar .....	85
<i>Bombax ceiba</i> L.....	86
<i>Gossypium herbaceum</i> L.....	87
<i>Ficus hispida</i> L. f.....	88

<i>Ficus racemosa</i> L.....	89
<i>Moringa oleifera</i> Lam. ....	90
<i>Anacolosa clarkii</i> Pierre .....	91
<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn.....	92
<i>Xantolis cambodiana</i> (Pierre ex Dubard) P. Royen .....	93
Plantes utilisées au Cambodge en post-partum.....	94
Tonique pour la jeune mère .....	94
<i>Uvaria rufa</i> Blume .....	95
<i>Willughbeia edulis</i> Roxb. ....	96
<i>Tournefortia montana</i> Lour.....	97
<i>Calycopteris floribunda</i> (Roxb.) Poir.....	98
<i>Terminalia bialata</i> Steud. ....	99
<i>Elaeocarpus hygrophilus</i> Kurz.....	100
<i>Croton joufra</i> Roxb. ....	101
<i>Bauhinia viridescens</i> Desv. ....	102
<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC. ....	103
<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.....	104
<i>Phyllodium pulchellum</i> (L.) Desv.....	105
<i>Careya arborea</i> Roxb.....	106
<i>Torenia godefroyi</i> Bonati .....	107
<i>Helixanthera longispicata</i> (Lecomte) Danser .....	108
<i>Scurrula ferruginea</i> (Jack) Danser.....	109
<i>Helicteres lanceolata</i> DC.....	110
<i>Antidesma acidum</i> Retz.....	111
<i>Bridelia monoica</i> (Lour.) Merr. ....	112
<i>Ardisia rigida</i> Kurz .....	113
<i>Fagerlindia fasciculata</i> (Roxb.) Tirveng.....	114
<i>Ixora nigricans</i> R. Br.....	115
<i>Casearia grewiaefolia</i> Vent. ....	116
<i>Flacourtia balansae</i> Gagnep.....	117
<i>Amomum villosum</i> Lour.....	118
<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Roscoe ex Sm.....	119
Plantes utilisées au Cambodge en Post-partum.....	120
Autres indications.....	120

<i>Alocasia longiloba</i> Miq. ....	121
<i>Pothos scandens</i> L. ....	122
<i>Crateva adansonii</i> DC. ....	123
<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr. ....	124
<i>Tetracera scandens</i> (L.) Merr. ....	125
<i>Thyrsanthera suborbicularis</i> Pierre ex Gagnep. ....	126
<i>Cassia javanica</i> L. ....	127
<i>Entada pursaetha</i> DC. subsp. <i>Pursaetha</i> ....	128
<i>Entada rheedei</i> Spreng. ....	129
<i>Callicarpa cana</i> L. ....	130
<i>Helicteres angustifolia</i> L. ....	131
<i>Musa paradisiaca</i> L. ....	132
<i>Aporosa dioica</i> (Roxb.) Müll. Arg. ....	133
<i>Zea mays</i> subsp. <i>mexicana</i> (Schrad.) Iltis ....	134
<i>Rhizophora apiculata</i> Blume ....	135
<i>Gardenia obtusifolia</i> Roxb. ex Hook. f. ....	136
<i>Ixora chinensis</i> Lam. ....	137
<i>Mussaenda frondosa</i> L. ....	138
<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) DC. ....	139
<i>Conclusion</i> .....	140
<i>Annexes</i> .....	141
Classification des différentes indications trouvées dans la littérature .....	141
Classification des plantes en fonction des indications .....	142
Classification des noms Khmers .....	149
<i>Index des noms scientifiques</i> .....	162
<i>Iconographie</i> .....	165
<i>Bibliographie</i> .....	175
<i>Bibliographie par plante</i> .....	176
<i>Serment de Galien</i> .....	192

Cette thèse va traiter de deux aspects de ma vie : le Cambodge et la maternité. En effet, je suis d'origine cambodgienne, mes parents ont quitté le pays pour fuir la guerre civile peu avant ma naissance, et je suis mère de trois enfants.

## *Introduction*

Pour traiter cette thèse, nous nous sommes intéressés à la médecine traditionnelle cambodgienne et à l'utilisation des plantes du pays pour traiter certaines pathologies. Nous nous sommes concentrés sur les espèces que les femmes pouvaient utiliser de la grossesse au post-partum.

La maternité est une période qui devrait être faite d'anticipation et de bonheur pour une femme et sa famille. Cependant, pour un grand nombre de femmes, c'est une période de risque et de danger. Dans les pays en développement, plus d'un demi-million de mères meurent chaque année de problèmes associés à leur grossesse. Et pour chaque femme qui meure, une trentaine sont les victimes de problèmes médicaux dramatiques tels que l'infertilité ou des dommages à leurs organes reproducteurs. Au Cambodge, les complications liées à la maternité sont l'une des principales causes de décès des femmes âgées de 15 à 49 ans. La sécurité de la maternité peut être améliorée par des systèmes de santé susceptibles de faire face aux complications sérieuses et délétères de la grossesse et de l'accouchement dès qu'elles se présentent. Ceci exige des interventions ciblées pour améliorer la santé et le bien-être des femmes à chaque étape de la maternité : pendant la grossesse, pendant l'accouchement et en période post-partum.

Afin d'exposer les faits, ce mémoire s'axe sur deux parties.

Dans un premier temps, nous présenterons le Cambodge, son système de soins et sa médecine traditionnelle. Nous verrons la place de la femme et la vision de la maternité au Cambodge. Enfin nous aborderons les notions plus occidentales de ce qu'est une femme enceinte et en post-partum, afin de voir les différentes pathologies recensées par « nos » médecins occidentaux.

Dans la deuxième partie, nous présenterons une sorte de flore médicinale du Cambodge, orientée sur les différentes étapes de la maternité : la grossesse, l'accouchement et le post-partum.

Cet état des lieux va essayer de nous permettre de nous interroger sur le système de soin du Cambodge, plus précisément, pendant les différentes étapes de la grossesse. Il serait intéressant de voir ce que la connaissance de ces plantes peut apporter aux équipes soignantes et à la population rurale.

*Première partie*

## *Généralités*

## Le Cambodge

### Présentation générale

Le Cambodge peut être appelé de différents noms. Si on veut le nommer dans sa version complète, il faut l'appeler le Royaume du Cambodge, en khmer Kampuchea et ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា, Preah Reacheanachak Kampuchea, aussi appelé *Srok Khmer*, ស្រុកខ្មែរ, littéralement «Pays des Khmers».



*Drapeau du Cambodge*

C'est un régime parlementaire avec une monarchie constitutionnelle élective. La constitution date de 1993, il en résulte une démocratie libérale multipartite. Le Chef d'État est Sa Majesté Preah Bat Samdech Preah Boromneath NORODOM Sihanouk, depuis octobre 2004, qui a succédé à SM le Roi Père NORODOM Sihanouk.



*Sa Majesté NORODOM Sihanouk*

La population est de 15,3 millions d'habitants (2014, Banque Mondiale).

Phnom Penh est la capitale du pays (1,4 million d'habitants) et elle est située au confluent du grand fleuve Mékong et du lac Tonlé Sap.

La superficie du pays est de 181 035 km<sup>2</sup>, découpée en 23 provinces et 26 cités-villes.

La majorité de la population est Khmer et habite dans les plaines, contrairement aux minorités ethniques que l'on retrouve dans les espaces montagneux (tribus montagnardes : Brou, Tampuan, Jaraï, Stieng, Mnong). La population est également composée de Khmers musulmans (*Cham*), de Chinois, de Vietnamiens, etc.

L'espérance de vie est de 64,14 ans (2015). Le nombre d'enfants par femme est de 2,6 (2015). La mortalité infantile est de 50,04 ‰ en 2015 (surtout due aux maladies infectieuses et infections respiratoires). La mortalité maternelle est de 250 pour 100 000 naissances (2010).

La densité est de 85 hab/km<sup>2</sup> (2014, DG Trésor) et la population urbaine n'est que de 22%. Le PIB/habitant était en 2008 de 715 \$ US.

C'est un pays agricole, sous le régime des moussons. L'agriculture représente 32% du PNB, les industries 25% et le service 35%.

L'agriculture reste le secteur économique dominant. Du pétrole et du gaz ont été découverts dans les eaux territoriales du pays en 2005. Donc aujourd'hui, l'agriculture, la confection de textiles et le secteur du tourisme constituent les trois piliers économiques du pays. Malgré un développement économique remarquable, une grande partie de la population ne profite pas de cet essor. En outre, l'économie du pays reste vulnérable aux chocs et à la concurrence des pays voisins, en raison de son insuffisante diversification économique.

La religion officielle est le bouddhisme theravada, pratiquée par 90% de la population. Le pays comporte une communauté musulmane Cham (2 %) et une communauté chrétienne (1 %).

La langue officielle est le Khmer. On retrouve d'autres langues comme l'anglais, le français, ou encore quelques langues régionales.

La monnaie est le Riel (1 euro = 4 458,40 Riels).

Le pays connaît trois grandes épidémies : la tuberculose (le Cambodge se situe au 21e rang mondial des pays les plus touchés par la tuberculose, 2006 OMS), le paludisme et le sida (prévalence chez l'adulte est de 0,8% dont 39% de femmes, 2012 Unicef). La dengue, les problèmes respiratoires et diarrhéiques, surtout chez l'enfant, s'ajoutent à ce tableau épidémiologique.

Aux problèmes épidémiques qui constituent le problème majeur de santé au Cambodge se substituent aujourd'hui des pathologies d'une société en évolution, telles le diabète, l'hypertension, les maladies cardiovasculaires, ou encore le cancer, qui touchent d'abord la population adulte de la classe moyenne. De plus, les accidents de la route représentent à présent un problème majeur avec 7% des décès à l'hôpital.

Le Cambodge connaît un autre fléau, hérité des années de conflits sur son territoire, qui est de compter parmi les pays les plus minés au monde (avec l'Angola, le Mozambique, l'Afghanistan, La Colombie et la Serbie). Selon le rapport de fin d'année de l'Autorité nationale d'action anti-mines (CMAA), 98 mines et explosions d'autres munitions non explosées ont causé 157 victimes en 2014, dont 21 personnes décédées et 38 qui ont eu des membres amputés.

## Géographie

Le Cambodge se situe dans le Sud de la péninsule indochinoise et fait partie des pays de l'ASEAN (Association des nations de l'Asie du Sud-Est). De forme plus ou moins carrée, il est entouré par la Thaïlande à l'Ouest et au Nord, le Laos au Nord-Est, le Vietnam à l'Est et au Sud-Est, et finalement par le Golfe du Siam (ou Golfe de Thaïlande) au Sud, avec une bordure maritime de plus de quatre cents kilomètres.

D'une superficie de 181 035 km<sup>2</sup>, le Cambodge est dominé par le fleuve Mékong et le Tonlé Sap. Le Tonlé Sap, le plus grand lac d'eau douce en Asie du Sud-Est (en réalité ce sont 2 lacs, le Grand Lac et le Petit Lac), a une superficie de près de 2 500 km<sup>2</sup> en saison sèche (février à mai) mais se voit quasiment multipliée par quatre quand arrivent les pluies de mousson, envahissant la forêt alentour. Ce fleuve présente un phénomène hydrologique étonnant, il a une inversion annuelle de son cours.





## Végétation du Cambodge

Le climat particulier du pays a permis le développement d'une végétation riche et variée. La biodiversité du pays est l'une des plus riches du monde.

Le Cambodge est essentiellement composé de plaines parsemées çà et là de petites collines appelées « *phnom* ». La riziculture y est prédominante, notamment dans la région de Battambang et dans le Sud-Est du pays. La culture du riz (*Oryza sativa* L.) reste principalement liée aux précipitations et ce n'est qu'en saison des pluies que le royaume se pare du vert si particulier des rizières. Le palmier à sucre (*Borassus flabellifer* L.) est lui aussi caractéristique de l'habitat rural cambodgien.



*Palmiers à sucre au milieu d'une rizière*

Les pagodes et autres lieux à caractère religieux présentent une végétation assez particulière. Ils constituent de véritables havres de paix pouvant parfois s'étendre sur une colline entière. Les temples d'Angkor occupent bien entendu une place à part parmi les lieux de cultes cambodgiens. La végétation y est omniprésente et majestueuse. On retrouve les remarquables spécimens de *Tetrameles nudiflora* R. Br. (faux fromager) et de *Ficus altissima* Blume, qui poussent entremêlés dans les ruines des temples avec lesquelles ils semblent ne faire qu'un.



*Temple Ta Prohm: racines de Tetrameles au milieu des ruines*

On distingue au Cambodge plusieurs grandes formations forestières :

. Forêts claires décidues à Dipterocarpaceae : se rencontrent fréquemment dans diverses régions du Cambodge. Il s'agit de formations ligneuses ouvertes à feuilles caduques. Ce type de forêt se développe principalement en plaine, sur les sols à affleurements rocheux (grès, calcaire, latérite).

. Forêts semi-denses décidues : on les observe dans les plaines de faible altitude où la saison sèche est marquée.

. Forêts denses sempervirentes. Bien que peu nombreux et isolés, les reliefs existent. Ils se situent surtout dans le Nord-Est (provinces du Mondulkiri et du Ratanakiri), au Sud (Mont Bokor) et à l'Ouest où le massif des Cardamomes compte quatre des cinq plus hauts sommets cambodgiens. Les précipitations sont plus importantes autour de ces écrans montagneux que dans le reste du pays, si bien que la saison sèche y est très courte, voir absente. Dans ces régions difficiles d'accès, les plus grands arbres dépassent 30 mètres. Faute de lumière, la flore herbacée est beaucoup plus pauvre.

. Forêt inondée du lac Tonlé Sap. De rares plantes, dont la couronne reste émergée lors de la montée des eaux, sont capables de survivre dans ce milieu inondé plusieurs mois par an.



*Forêt inondée à Kompong Phluk*

Le littoral cambodgien est surtout constitué de mangroves (sur les côtes argileuses) et de plages sablonneuses.

L'impact de l'homme sur certains paysages cambodgiens s'est accentué ces dernières années. Après une longue période de guerre et d'instabilité politique, le pays connaît depuis une décennie un essor démographique, économique et touristique qui menace la végétation originelle du Royaume. Ainsi, une partie des terres riches et fertiles autrefois recouvertes de forêts sont aujourd'hui exploitées pour diverses cultures, telle que le caoutchouc (*Hevea brasiliensis* Müll. Arg.) qui couvre plus de 123 000 ha. L'action destructrice de l'homme laisse place à de vastes terrains colonisés par des espèces pionnières (par exemple *Cassia occidentalis* L.), et sur lesquels se développent peu à peu des formations secondaires.

Enfin, des savanes et des prairies recouvrent certaines zones du pays (principalement au Sud-Est) sur lesquelles la culture sur brûlis a été pratiquée.

## Histoire du peuple Cambodgien

Comme pour les grands empires et les grandes civilisations, l'histoire a été façonnée par le mythe. Celle-ci débute aux environs de notre premier siècle avec des Indiens, à la recherche de routes commerciales reliant le monde occidental romain et la Chine.

Le royaume indien du Fou-Nan a été l'un des premiers à s'installer sur le territoire cambodgien du I<sup>er</sup> au VI<sup>ème</sup> siècle. Au III<sup>ème</sup> siècle cette terre est un petit royaume maritime s'étendant sur la côte de la péninsule indochinoise avec Angkor Borei pour dernière capitale.

Au VI<sup>ème</sup> siècle les Chinois ne parlent plus de ce premier royaume mais évoquent le Tchen La. Durant le VIII<sup>ème</sup> siècle ce nouveau royaume se morcelle en deux parties:

- . « Tchen La de terre » au Nord
- . « Tchen La d'eau » au Sud

La capitale remonte progressivement vers le Nord, d'abord à Sambor Prei Kuk avec Içanavarman au début du VII<sup>ème</sup> siècle puis, après le sacre de Jayavarman II sur le Phnom Kulen, à Roluoh, au Nord-Est du Grand Lac où il fonde au IX<sup>ème</sup> siècle Hariharalaya. Cette nouvelle capitale continuera d'être aménagée par Indravarman I<sup>er</sup> à la fin de ce même siècle. Elle est la première capitale du genre angkorien qui se caractérise par l'utilisation d'un système hydraulique très élaboré et toujours plus sophistiqué, source de vie, de développement et de spiritualité pour les siècles à venir.

Yaçovarman I<sup>er</sup>, au début du Xe siècle déplace la capitale à quelque distance au Nord-Ouest de Hariharalaya, et établit Yaçodharapura, la première ville d'Angkor, avec le temple du Phnom Bakheng en son centre qui domine encore aujourd'hui le site prestigieux.



*Le grand escalier de Phnom Bakheng*

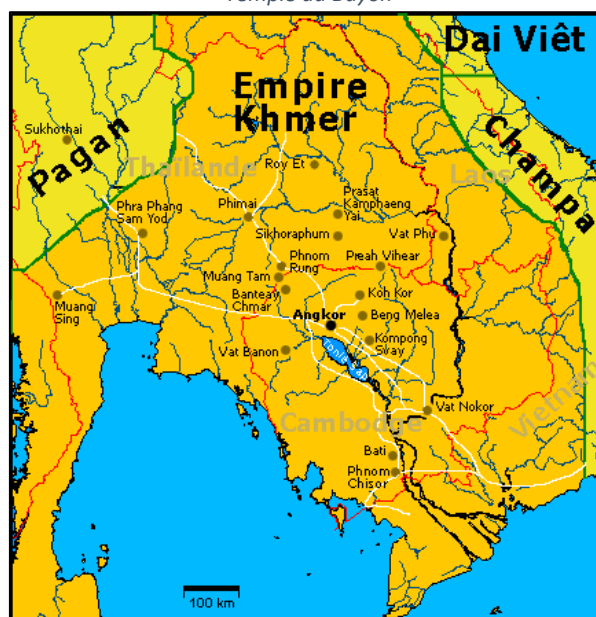
A partir des différentes capitales angkoriennes qui élèvent un nombre considérable de monuments durables, dont le temple d'Angkor Vat, œuvre du puissant roi Suryavarman II, l'empire Khmer étend progressivement sa domination sur l'ensemble de la région. Ce développement atteint son point culminant, dans la deuxième moitié du XIIème siècle sous le règne de Jayavarman VII. Fervent bouddhiste, roi bâtisseur à travers tout le pays, fondateur d'Angkor Thom, la « Grande Ville » dont le centre est le temple du Bayon, il recule les limites de l'empire.



*Temple d'Angkor Vat*



*Temple du Bayon*



*Limites de l'empire khmer sous Jayavarman VII*

Après sept siècles de grandeur à Angkor, la capitale des Khmers est de nouveau établie au Sud du Lac, à Longvek puis à Srei Santhor et, enfin, en 1620, à Oudong jusqu'en 1866. A cette époque se forment les premiers contacts avec les Européens représentés par des missionnaires portugais et espagnols.

Du début du XVIIIème siècle au milieu du XIXème siècle l'histoire du Cambodge est celle d'une longue lutte contre les envahisseurs voisins qui se combattent ou s'entendent pour le dépecer, soutenant les princes et les usurpateurs au gré de leurs propres intérêts. En 1794, les Siamois s'emparent de la riche province de Battambang. Au Sud, les Vietnamiens imposent leur domination sur toute la Cochinchine.

Désireux de rendre à son pays sa souveraineté, le roi Ang Duong (1842-1860) cherche dès 1844 un appui extérieur, mais sans succès. Cette aide sera obtenue par son fils le roi Norodom (1860-1904) qui accepte en 1863 l'intervention de la France sous la forme d'un Protectorat. Celui-ci aidera le Cambodge à entrer dans la période moderne, fixé par le traité Franco-Siamois de 1907.

La tradition monarchique du royaume étant respectée par le Protectorat : le prince Sisowath (1904-1927), demi-frère cadet du roi Norodom, monté sur le trône en 1904, a pour successeur l'un de ses fils, le prince Monivong (1927-1941). C'est son petit-fils, le prince Norodom Sihanouk, qui lui succède en 1941, à l'âge de 19 ans.

En novembre 1953, grâce à la Croisade Royale et sans effusion de sang, le Cambodge est le premier pays de l'ancienne Indochine française à accéder à l'indépendance. Une période de paix sous le Prince Norodom Sihanouk permet au Cambodge des années 60, d'être un pays pacifiste avec expansion économique, sociale et culturelle, dans une région en guerre.

La guerre du Vietnam finit par s'étendre au Cambodge quand un coup d'Etat renverse le Prince Norodom Sihanouk et la monarchie le 18 mars 1970. Le pays sombre dans une tragédie de plus de vingt années dont le génocide des Khmers rouges (17 avril 1975 jusqu'au 7 janvier 1979). Plus de 2 millions de Cambodgiens périssent, soit un quart de la population.

Après la chute des Khmers rouges, le 7 janvier 1979, la paix n'est pas assurée. Les survivants, traumatisés, doivent subir une nouvelle guerre civile contre le retour des génocidaires, regroupés le long de la frontière thaïlandaise.

Les Accords de Paris de 1991 mettent un terme à la guerre et permettent deux ans plus tard, la tenue d'élections démocratiques qui se renouvellent régulièrement tous les cinq ans.

Depuis cette date, le Cambodge a retrouvé un équilibre alliant ses traditions ancestrales aux exigences de la démocratie. Sa Constitution de 1993 établit une monarchie constitutionnelle, et rétablit sur le trône le prince Norodom Sihanouk qui devient Roi du Cambodge. Il confie la direction du royaume à un gouvernement élu, avec un Premier ministre depuis les élections de 1998. Depuis cette date, année de la reddition des dernières forces de Pol Pot, le pays connaît une paix totale dans son intégralité et reprend sa place dans la communauté des nations.

Sa Majesté Norodom Sihamoni succéda à Son Père en 2004.

## Ethnomédecine du Cambodge

### ***Ethnomédecine, nom féminin***

= *Médecine relative aux ethnies. Elle se rapporte aux méthodes ancestrales et traditionnelles utilisées par certaines ethnies.*

= *Anthropologie de la santé (ou médicale). Cette discipline utilise les méthodes de l'anthropologie et des sciences sociales pour étudier les questions de la santé, de la maladie, de la guérison et des systèmes de soins.*

*Pour Jean-Pierre Willem, le terme « Ethnomédecine » désigne plutôt une pratique de soin se voulant une synthèse entre l'art médical occidental et les thérapies traditionnelles des populations des pays non occidentaux.*

Le système de soins cambodgien est caractérisé par un « pluralisme médical » où se retrouve des pratiques de soins et des représentations sur la maladie et la santé issues de la sphère populaire, traditionnelle et de la médecine occidentale. Cet ensemble doit être appréhendé dans sa globalité afin de pouvoir définir ce que veut dire « se soigner » au Cambodge. C'est pourquoi il est important de revenir sur l'histoire du système sanitaire du pays pour mieux comprendre ce pluralisme thérapeutique.

## Mise en place du système sanitaire au Cambodge

Au cours de sa riche histoire, le royaume khmer a été influencé par diverses pratiques et religions venues d'Inde, de Chine, puis plus tard d'Occident.

L'influence indienne sur la médecine traditionnelle khmère à travers l'hindouisme ou le bouddhisme remonte au temps du Cambodge ancien (VIe-XVe siècle). Au début de la période angkoriennne, le royaume est fortement influencé par la culture indienne. Au contact de cette religion, le peuple khmer découvre l'usage de nouvelles plantes ainsi que, très probablement, les fondements de la médecine ayurvédique. On devine en effet aujourd'hui encore l'influence de certains de ces principes sur la médecine traditionnelle cambodgienne, notamment à travers la notion des quatre éléments (l'eau, la terre, le feu et le vent) assurant l'équilibre du corps. Des stèles révèlent l'organisation médicale de ce royaume avec l'existence à cette époque de 102 hôpitaux et des rites, comme celui du miracle des eaux purificatrices (de tout temps, les khmers ont considérés l'eau comme un élément purificateur, tant physique que moral). Le *baray*, bassin central du temple Neak Poan (édifice religieux) était destiné aux ablutions des pèlerins venus guérir leurs maux et laver leurs péchés.

La période de 1953 à 1970 va permettre de réaliser de nombreuses infrastructures sanitaires. L'hôpital russe de l'Amitié khmère-soviétique et l'hôpital Calmette (avec la participation de la France) vont voir le jour. Le réseau de soins dans les provinces s'élargit avec la construction de dispensaires et d'hôpitaux régionaux.

Après le temps des conflits (période d'occupation des Khmers Rouges), l'entrée des troupes vietnamiennes au début de l'année 1979 va offrir une nouvelle configuration politique au pays et va permettre la reconstitution du nouveau système sanitaire cambodgien. Les organismes d'assistance internationaux vont réaliser les premières missions d'assistance, dont le premier besoin est de pallier la famine générale du pays grâce au développement de l'aide alimentaire. Des équipes médicales sont ensuite arrivées pour combler le manque de personnel des principaux hôpitaux. Un important dispositif d'aide d'urgence se met en place avec les camps de réfugiés à la frontière vietnamienne. Dès le début des années 80, on dénombre environ 95 ONG (Organisation Non Gouvernementale) dans les camps de réfugiés.

Le retrait des vietnamiens en 1989 va permettre au système de santé cambodgien de connaître une nouvelle orientation : celle de la mise sous tutelle du pays par les Nations Unies. Suite à la signature des accords de Paris en 1991, l'A.P.R.O.N.U.C (Autorité Provisoire des Nations Unies au Cambodge) va prendre la direction du pays au niveau de la santé également. Un nombre important d'ONG va prendre place sur le territoire, particulièrement à Phnom Penh. Cette situation de dépendance vis-à-vis des aides humanitaires dans l'organisation sanitaire du Cambodge perdure encore aujourd'hui.

## Système thérapeutique cambodgien

Le système hospitalier public cambodgien est aujourd'hui organisé de façon pyramidale et comprend des hôpitaux centraux dits « de référence » qui se situent dans la capitale, et des hôpitaux provinciaux au niveau de chaque province (*khet*). Enfin, des centres de santé sont répartis dans les districts (*srok*) et disposent parfois de lits d'hospitalisation. Les plus petites unités de soins sont les dispensaires que l'on trouve au niveau des villages (*khum*). 9 hôpitaux nationaux et 965 centres de soins ont été recensés dans le pays, regroupant au total plus de 7 000 lits (Ambassade de France au Cambodge, Mission économique, 2006).

Les Cambodgiens ont peu confiance dans la qualité des services publics de santé et font appel au secteur privé. C'est pourquoi de nombreuses cliniques privées sont nées. Le secteur privé est constitué de cliniques, de cabinets médicaux, dentaires et de laboratoires d'analyses. Les consultations sont plus onéreuses que dans le secteur public, selon la spécialité du médecin et sa nationalité, ou selon la qualité du service. Cette organisation très centralisée renforce la concentration de l'offre de soins à Phnom Penh.

La médecine traditionnelle est encore très présente au Royaume du Cambodge, elle recouvre différentes pratiques, du rebouteux à l'herbaliste, en passant par l'accoucheuse et le sorcier. Cette médecine est souvent utilisée de façon complémentaire avec la médecine occidentale (biomédecine) et les savoirs ancestraux continuent de se transmettre de génération en génération. Le recours aux thérapeutes peut s'orienter vers trois secteurs : populaire, traditionnel et biomédical.

### *Le secteur populaire*

De façon schématique, on peut distinguer les maladies naturelles et les maladies qui ont une cause surnaturelle. Toutefois, les maladies naturelles peuvent faire appel à des thérapeutiques magiques pour être traitées. Les maladies naturelles se caractérisent par des petits maux qui sont passagers ou qui cèdent aux traitements habituels ; alors que la persistance de l'atteinte est le signe d'une origine surnaturelle. Les maladies non naturelles peuvent être la conséquence de la perte d'une âme, la colère d'un ancêtre, la magie ou la sorcellerie.

Une autre représentation de la maladie repose sur la conception humorale indienne qui comprend quatre éléments : la terre, l'eau, le feu et le vent. Seul le vent (*khyâl*) reste l'élément prépondérant dans les représentations populaires cambodgiennes. Ces vents circulent à l'intérieur du corps, empruntant les *sassay* (sorte de vaisseaux, cordons, nerfs, fibres ou ligaments) qui relient les différents organes et parties du corps humain. Les vents sont à l'origine de différentes pathologies. Leur stagnation entraîne un déséquilibre qui peut provoquer des fièvres, des maux de tête ou des rhumes, ou être à l'origine de vertiges ou de malaises qui peuvent demander une intervention urgente. Cette conception de la maladie donne lieu à des pratiques domestiques de santé particulières : « frotter le vent » ou « attraper les vents ». La première pratique consiste à frotter le dos avec une pièce de monnaie ou une cuillère enduite d'un corps gras ; on effectue des sillons parallèles du haut vers le bas et de l'intérieur vers l'extérieur, qui laisseront une marque rouge sur le corps. La deuxième

technique s'effectue en pinçant fortement la peau entre les deux yeux, dans le même but d'activer la circulation des vents.

Le recours de soin populaire est une pratique d'automédication qui implique souvent l'achat d'un médicament ou l'utilisation d'un remède. Il renvoie à la notion de « bricolage », de pratiques de non spécialistes.

### *Le secteur traditionnel*

Il s'agit des guérisseurs (*kru*), des médiums (*rup*), des bonzes guérisseurs, des accoucheuses traditionnelles (matrones). Les recours ne sont pas exclusifs mais se mêlent au cours de la quête de guérison. Ainsi, un médium sera sollicité pour connaître la cause, alors que l'on cherchera un traitement auprès du *kru*.

#### **. Les kru**

Ils sont souvent thérapeutes selon une filiation familiale. Ce sont les hommes qui occupent cette fonction et l'enseignement se réalise traditionnellement auprès d'autres maîtres *kru*. A ces enseignements peuvent s'ajouter des voyages initiatiques dans des régions montagneuses sacrées, des séjours à la pagode. Ces *kru* « traditionnels » accompagnent leurs remèdes de récitations, de formules de protection prononcées à voix basse et rapidement sur le corps du malade en soufflant doucement. On peut également distinguer des *kru* « modernistes » qui se sont formés le plus souvent dans le centre de médecine traditionnelle, sans référent religieux. Ils se rapprochent plus d'un phytothérapeute, et pratiquent une consultation organisée sur le modèle de la « biomédecine » avec un enchaînement de rendez-vous. Les plantes prescrites par le *kru* se trouvent dans l'environnement immédiat et ne font pas l'objet de secrets. Les gens peuvent le ramasser eux-mêmes ou les acheter chez l'herbaliste. Ce sont souvent des compositions qui associent plusieurs plantes. La préparation consiste à les piler, à les mélanger et à les consommer sous forme de tisane ou de décoction.

#### **. Les médiums (rup)**

Ils sont consultés pour connaître l'origine d'un malheur. Il s'agit essentiellement des femmes. Pour assurer la possession, le consultant doit apporter des offrandes (5 bougies, 5 baguettes d'encens, un bol de riz, des billets de banque) pour le génie et qui se distingue des honoraires du médium. La possession entraîne la perte de la personnalité du médium à travers la modification de sa voix, de son vocabulaire et de ses gestes qui deviennent ceux de l'esprit. Ces possessions permettent de découvrir la cause d'un mal.

#### **. Les bonzes guérisseurs**

La musique sacrée diffusée dans les pagodes est le signe du début de la consultation des bonzes. De nombreuses personnes sont alors réunies, venant parfois de loin selon la notoriété du bonze. Le diagnostic peut comprendre une palpation du pouls, l'observation des yeux, des entretiens, la consultation d'horoscopes, la lecture dans les mains ou dans la fumée de l'encens. La thérapeutique la plus fréquente dispensée par les bonzes est l'aspersion d'eau lustrale avec des écuelles ou des seaux. D'autres thérapeutiques peuvent être utilisées par les bonzes : l'usage de la parole, la prière en pâli, le souffle, parfois ils brûlent les malades avec des baguettes d'encens ou ils les frappent pour faire fuir les mauvais esprits qui les habitent. Ils proposent également des remèdes à base de plantes et de divers ingrédients dont les médicaments. Ils confectionnent également des amulettes de protection.

#### **. Les matrones (chmâp ou yeï mâp)**

Elles constituent une catégorie particulière parmi les tradipraticiens. Ses connaissances sont liées à son expérience pratique, d'ailleurs, il s'agit le plus souvent d'une vieille femme (*yeï*). Elle suit le bon déroulement de la grossesse, assure le travail et le post-partum. L'accouchement se réalise encore



le plus souvent à la maison, dans une pièce qui sera protégée des esprits par le *kru* qui délimitera ainsi un espace clos. Sous le lit de la parturiente, on met en place un « fourneau » dans lequel le feu de bois aura pour fonction de réchauffer la mère. Des marques sur le sol et les murs, des récitations et la mise en place de buissons épineux aux entrées seront réalisées. Ces précautions ont pour but de lutter contre les esprits surnaturels féminins redoutables dont le plus dangereux est celui de l'esprit d'une femme morte en couche qui cherche à ce que le même sort incombe à l'accouchée. Après l'accouchement, le travail de la matrone consiste à masser la femme pour restaurer ses *sassay* devenus « immatures » et l'aider à retrouver la solidité de ses membres, les prescriptions ont pour but de réchauffer le corps ou activer la lactation. Quelques jours après l'accouchement, il existe une phrase d'excuse rituelle où la femme accouchée demande pardon à la matrone de l'avoir obligée à se souiller au contact de son sang et de ses excréments.

### *La biomédecine*

Les acteurs de ce secteur sont les médecins (*kru pet*), infirmiers, sages-femmes, pharmaciens, etc... personnages clefs de notre système de santé occidental. L'offre des soins biomédicaux se concentre dans les villes et particulièrement dans la capitale. En effet, la nécessité financière de développer une pratique privée a poussé les médecins à s'installer en zone urbaine. Les infirmiers sont restés dans les zones rurales. La difficulté d'accès aux structures médicales, surtout pour les paysans les plus pauvres, fait que les médecins constituent un recours finalement peu utilisé par l'éventail thérapeutique.

L'image des médecins et du personnel médical est ambiguë. Leur situation sociale est enviée mais il existe une méfiance, à l'image de celle qu'inspirent les fonctionnaires en général. On leur reproche l'appât du gain, des compétences parfois douteuses et un mauvais accueil.

80% de la population vit en milieu rural. Pour traiter les pathologies tropicales présentes, l'accès aux médicaments essentiels reste trop souvent difficile : routes inondées en saison des pluies, villages très isolés, pénurie de médicaments dans les dispensaires, prix élevé des traitements occidentaux... Le recours à la médecine traditionnelle connaît alors un regain de popularité. Les scientifiques se tournent vers les plantes médicinales, que les « tradipraticiens » utilisent depuis la naissance de la médecine ayurvédique. Le Centre national de la médecine traditionnelle du Cambodge (CNMT) estime ainsi que plus de 1 000 espèces végétales sont utilisées pour leurs propriétés curatives.

Plusieurs missions se mettent alors en place dans différentes provinces du Cambodge pour établir une cartographie de la Pharmacopée cambodgienne. Ainsi, l'accès aux soins est amélioré en utilisant les plantes déjà présentes dans le pays et en les cultivant pour en faire des médicaments de qualité, moins chers et plus faciles d'accès pour la population locale. Parmi les organismes qui travaillent sur ce domaine, on peut retenir Nomad RSI, dont les projets sont principalement conduits dans les pays du Sud, auprès de populations minoritaires et socialement défavorisées. Nomad RSI contribue au développement des systèmes thérapeutiques et, dans ce cadre, à l'utilisation durable des ressources médicinales. L'organisation vise également à réduire les inégalités sociales face à l'accès au soin et, au travers des traditions médicales, à préserver la culture locale. Pour le Cambodge, la recherche s'est intéressée aux Bunong dans la province du Mondolkiri.

## La femme enceinte au Cambodge

### Situation de la « Femme » au Cambodge

Un code de conduite féminine, le *Cbap Srey*, a souvent été mis à contribution dans des textes, afin d'illustrer la condition féminine au Cambodge.

Selon Madame Saveros Pou, le *Cbap* est « une composition littéraire, spécialement un genre littéraire que sont les traités de morale composés à l'époque moyenne et suivis par d'autres *Cbap* modernes ». Par époque moyenne, il faut entendre la période qui débute par la chute d'Angkor (1431) et qui se caractérise par la généralisation du bouddhisme petit véhicule (Theravada) au Cambodge.

C'est dans ce contexte qu'apparaissent les *Cbap* qui sont des petits recueils de poésie didactique destinés à encourager un « bon » comportement social qui se confond souvent avec les règles morales du bouddhisme. Une des traductions françaises les plus acceptables du terme « *Cbap* » serait « code de conduite ».

Il s'agit de textes qui, s'adressant à tous, doivent bénéficier de la diffusion la plus large. Les *Cbap* ont été constamment recopiés, souvent réécrits et ont anciennement constitué une des bases de l'éducation dans les pagodes.

La condition de la femme occupe en général une place importante, et l'ouverture du Cambodge au début des années 1990 correspond à l'émergence des « *Gender studies* ». La théorie des genders, pouvant être traduit en Français par genre ou sexe, se fonde sur l'idée que les notions de masculinité et de féminité reposent sur une construction sociale qui joue un rôle beaucoup plus important que la différenciation biologique des sexes.

Trafic humain, violences conjugales, déficiences dans l'éducation des femmes sont malheureusement présents au Cambodge aujourd'hui. On peut se demander si les trente années de guerre, ayant entraîné la déstabilisation et la misère, ou si les causes véritables en sont beaucoup plus profondes. La « culture cambodgienne » et donc le *Cbap Srey* est à incriminer. En effet il fait l'apologie de la soumission des femmes envers leur mari, et banalise la maltraitance.

### Evolution de la santé maternelle

Alors que, dans les pays développés, la grossesse est une condition normale et saine pour les femmes en âge d'avoir des enfants, pour les femmes du monde en développement chaque grossesse représente un risque de décès et d'invalidité.

Au Cambodge, les complications liées à la maternité sont l'une des principales causes de décès des femmes âgées de 15 à 49 ans. La sécurité de la maternité peut être améliorée par des systèmes de santé susceptibles de faire face aux complications sérieuses et délétères de la grossesse et de l'accouchement dès qu'elles se présentent. Ceci exige des interventions ciblées pour améliorer la santé et le bien-être des femmes à chaque étape de la maternité : pendant la grossesse, pendant l'accouchement et en période post-partum. La grande majorité de ces décès aurait pu être évitée par des soins de qualité pendant la grossesse, l'accouchement et la période post-partum.

Selon les chiffres de l'OMS, la mortalité maternelle au Cambodge a diminué de façon constante : de 693 décès pour 100 000 naissances en 1993, elle est passée de 510 décès en 2000, puis 170 décès en 2013.

Cette chute du taux de mortalité s'explique beaucoup par un engagement très fort du gouvernement cambodgien et relève de plusieurs facteurs principaux :

- . Le développement de la formation de sages-femmes dont le nombre est passé de 3441 en 2009 à 5066 en 2013.

- . Les incitations financières à accoucher avec ces professionnels de santé.

. La mise en place d'un fond de solidarité pour une gratuité des soins pour les personnes les plus démunies.

. L'amélioration et la modernisation des centres de santé.

Résultat, on voit une diminution des accouchements à domicile (89% en 1990, 45% en 2010) et une augmentation du nombre de consultations pré et post natales (+50%).

En même temps, on assiste à un déclin de la fécondité de 5,3 à 3 enfants par femme en 10 ans. C'est certainement par le développement de la contraception.

## Vision de la grossesse au Cambodge

Au Cambodge, la grossesse se manifeste par un rêve. Le futur enfant est l'incarnation d'un être mort il y a quelque temps. Et cet être apparaît dans un rêve aux futures mamans. C'est une tradition du bouddhisme venant d'Inde.

*Dans un rêve, la reine Maya vit le bodhisattva sous la forme d'un éléphant blanc qui portait dans sa trompe un lotus, également blanc. Il s'approcha d'elle et sembla toucher son côté droit et entrer dans ses entrailles. Le lendemain, quand Maya raconta son rêve aux maîtres brahmanes, ils l'interprétèrent et affirmèrent qu'elle avait conçu un enfant mâle qui deviendrait un grand roi universel ou un Bouddha. (Gira 1989 : 31)*

Le rêve s'inscrit dans la religion khmère prise au sens large et populaire. A l'entrée de chaque pagode, il y a l'illustration du rêve de la naissance de Bouddha.

Le rêve s'inscrit dans un monde peuplé d'esprits, permettant à la femme de communiquer avec les ancêtres qui lui demandent à renaître en elle.

Le fœtus n'est pas le commencement d'une histoire mais le prolongement d'une autre. Il va prendre la parole par un moyen surprenant pendant la grossesse : le rêve.

Le rêve inscrit le fœtus dans une filiation mère-fœtus mais aussi ancêtre-fœtus.

## Soins requis par les futures mamans

Au Cambodge, plus de la moitié des mamans (55 %) ne bénéficient d'aucun soin pendant leur grossesse. Seules deux mères sur cinq reçoivent des soins prénatals assurés par du personnel médical qualifié (médecins, infirmières et sages-femmes).

Les différences régionales en matière de soins prénatals sont importantes : 84 % des mères de la ville de Phnom Penh reçoivent des soins administrés par du personnel médical qualifié, contre 20 % seulement des mères dans la région de Mondolkiri/Rotanakiri.

La majorité des femmes qui tentent d'obtenir ces soins sont traitées par des sages-femmes (32 %), un nombre moins important tentant de se procurer les services d'infirmières (5 %) ou de médecins (1 %). 7% sont traitées par des accoucheuses traditionnelles non formées.

Parmi les facteurs qui expliquent cette situation figurent le manque de satisfaction face à l'attitude du personnel médical, le temps, les coûts et les difficultés associés à l'obtention des services. Il y a aussi le fait qu'un grand nombre de femmes préfèrent être traitées par du personnel féminin.

La majeure partie des naissances au Cambodge (89 %) a lieu en dehors des installations médicales. Le nombre de naissances se produisant dans des installations médicales est faible dans toutes les régions (14 % ou moins), à l'exception de Phnom Penh, la capitale (71 %).

Les accouchements dans les foyers sont parfois sans problème. Il faut que les proches de la femme et les accoucheuses soient capables de reconnaître les signes de complications. Et surtout si les complications surviennent, il faut qu'ils arrivent à transférer la femme dans un endroit où du personnel sera qualifié et pourra fournir les soins nécessaires. Mais, les personnes assistants aux accouchements ne sont généralement pas capables de reconnaître les signes de complications.

Les femmes ont le plus besoin de soins qualifiés pendant l'accouchement et en période post-partum. Dans le post-partum, se produisent environ les trois quarts des décès maternels. Ces soins qualifiés signifient que le personnel médical peut faire face aux accouchements normaux et traiter toute complication de la grossesse ou de l'accouchement qui menace la vie de la mère.

## Liens entre la nutrition maternelle et la nutrition infantile

L'état nutritionnel d'une femme a un impact direct sur ses chances de survivre à sa grossesse et les chances de son enfant de mener une vie saine. Les besoins en calories, en vitamines, en minéraux et en protéines augmentent de manière importante pendant la grossesse. Les femmes vivant dans des environnements pauvres en ressources et celles ayant un accès limité aux services de santé ne parviennent pas toujours à satisfaire ces impératifs nutritionnels renforcés.

Les carences en fer sont sans doute la forme de malnutrition maternelle la plus fréquemment rencontrée et la principale cause d'anémie. Les carences en fer sont parfois dues à un manque de fer dans le régime alimentaire de la femme ou à une mauvaise absorption du fer dans les aliments, au paludisme ou à d'autres infections parasitaires. Les mères souffrant d'une anémie grave courent des risques accrus de complications pendant la grossesse et de décès maternels. Au Cambodge, 66 % des femmes enceintes souffrent d'anémie (de même que 55 % des femmes qui ne sont pas enceintes et qui n'allaitent pas). Les femmes enceintes courent un risque d'anémie plus sérieux que les femmes qui ne le sont pas, dans la mesure où elles transfèrent une partie de leurs réserves de fer et d'autres nutriments à leur fœtus.

## Soins en période post-partum

Les soins en période post-partum sont particulièrement importants pour la santé de la mère et de son enfant. Ces soins permettent de s'assurer que la mère et l'enfant se portent bien et, dans le cas contraire, de détecter et de traiter tout problème post-partum à un stade précoce. Ils vont servir également à encourager aux comportements sanitaires salutaires comme l'allaitement et une bonne nutrition, à fournir les recommandations en matière d'hygiène et de vaccination et à offrir des services de planification familiale et d'autres services de santé de la reproduction.

Au Cambodge, 49 % seulement des mères reçoivent ces soins en période post-partum, dont 14% par une sage-femme, seulement 1 % par un médecin et 1% par une infirmière. 34 % des femmes reçoivent des soins post-partum d'accoucheuses traditionnelles non qualifiées.

## Le post-partum et les injections

On pratique des injections de vitamines B et C par des biomédecins, comme des sages-femmes et des infirmiers. Ces injections remplacent certaines pratiques ancestrales de réchauffement, mais elles servent à protéger le corps de la femme accouchée, de le réchauffer et de faire circuler le sang et les humeurs corporelles.

Il existe donc une relation entre la pratique médicale et la culture et les rites du Cambodge. On ne peut pas opposer les pratiques traditionnelles aux pratiques biomédicales. Il existe des sortes de passerelles d'une conception à l'autre. Les deux pratiques s'insèrent dans la représentation symbolique du corps et de la maladie.

## La femme enceinte en général

Dans ce paragraphe, je m'intéresse aux principales pathologies médicales vues par les occidentaux chez la femme enceinte.

Par définition : la grossesse ou gestation est l'état d'une femme enceinte. La femme porte donc un embryon ou un fœtus humain, en principe au sein de l'utérus, qui est dit gravide. Elle débute soit à partir de la fécondation, c'est-à-dire la fusion d'un ovule et d'un spermatozoïde, soit de la nidation, c'est-à-dire de l'implantation de l'embryon dans l'utérus. Elle se déroule jusqu'à l'expulsion de l'organisme engendré. La grossesse normale dure en moyenne neuf mois.

### Pathologies liées à la grossesse

Les pathologies de la grossesse sont nombreuses. En effet, la grossesse est une période de vulnérabilité particulière pour la future mère et son enfant à naître.

#### *Hémorragies génitales*

##### *Au premier trimestre*

###### *Fausse couche spontanée*

Une fausse couche spontanée est l'arrêt d'une grossesse qui était évolutive. Elle se produit le plus souvent lors du premier trimestre de grossesse, mais peut survenir jusqu'à la 22e semaine d'aménorrhée<sup>1</sup> (ce qui correspond à un avortement spontané tardif, puisque la limite de viabilité d'un fœtus est fixée à la 22eme Semaine d'Aménorrhée par l'OMS [Organisation Mondiale de la Santé])

C'est un événement fréquent, et souvent traumatisant pour les parents, mais qui ne préjuge pas des grossesses futures dans la très grande majorité des cas. Le plus souvent, dans 80 % des cas, la fausse couche spontanée survient en raison d'une anomalie chromosomique sévère.

Selon l'avancement de la grossesse, deux attitudes thérapeutiques existent :

. Si la grossesse est déclarée depuis moins de 8 semaines d'aménorrhée, il suffit en général d'attendre l'expulsion spontanée du sac gestationnel. Il faudra faire un contrôle échographique post-abortionum pour vérifier l'expulsion totale.

. En cas de grossesse plus avancée, il faut parfois avoir recours à l'aspiration du contenu utérin complétée par un curetage.

###### *Pseudocyesis*

Le pseudocyesis, aussi connu sous le nom de grossesse nerveuse, est une affection qui présente tous les symptômes de la grossesse et qui y ressemble en tout point à l'exception de la présence d'un fœtus.

###### *Grossesse extra-utérine*

Lorsqu'il est fécondé, le zygote commence sa nidation après sept jours de transit. Ce sont les trompes de Fallope, couvertes de petits cils, qui sont responsables de cette mobilité, car le zygote n'a aucune mobilité propre pour aller de l'ampoule à la cavité utérine.

---

<sup>1</sup> Absence de règles.

S'il existe une anomalie anatomique ou fonctionnelle de la mobilité tubaire, le zygote s'implante ailleurs que dans l'utérus.

Elle se produit le plus souvent dans la trompe de Fallope, mais peut se produire ailleurs (dans l'abdomen, à la surface de l'ovaire).

Mais seul l'utérus est apte au développement de l'embryon, l'implantation à un autre endroit va entraîner le plus souvent des complications mécaniques lorsque l'embryon devient trop grand pour son lieu d'implantation.

La grossesse ectopique risque alors de se rompre et de provoquer une hémorragie sévère. C'est une situation d'urgence vitale qui nécessite un traitement approprié urgent.

#### Môle hydatiforme

La môle hydatiforme est une anomalie rare de la grossesse, qui se traduit par la dégénérescence kystique des villosités choriales associée à une prolifération tumorale du trophoblaste. Il n'y a, en général, pas d'embryon, et donc pas de vraie grossesse. C'est qui est appelé môle hydatiforme complète.

Parfois, un embryon se développe mais il ne peut pas survivre par manque de place. C'est qui est appelé môle hydatiforme partielle.

#### Grossesse hétérotopique

La grossesse hétérotopique ou grossesse ditopique est l'association d'une grossesse intra-utérine et d'une grossesse extra-utérine. Exceptionnelle, elle se rencontre souvent avec une procréation médicalement assistée.

#### Lyse d'un jumeau

La lyse d'un jumeau est la mort d'un des embryons au cours d'une grossesse multiple multi-choriale. Le risque principal est une perte du deuxième embryon, réalisant une fausse couche spontanée globale.

### *Au deuxième et troisième trimestre*

#### Fausse couche spontanée tardive

C'est la même chose qu'une fausse couche spontanée mais se déroulant après la 22ème semaine d'aménorrhée.

#### Hématome rétro-placentaire

L'hématome rétro placentaire est une complication très grave de la grossesse, mettant en jeu la vie de la mère et du fœtus, par une hémorragie parfois massive développée entre le placenta et l'utérus. Lors d'un hématome rétro placentaire, il y a décollement prématuré du placenta qui entraîne :

- une souffrance fœtale aiguë, par une diminution de l'apport d'oxygène
- et un risque de décès maternel, par un choc hypovolémique dû à la perte sanguine, ou par coagulation intravasculaire lors du décollement du placenta.

#### Rupture d'utérus sur ancienne cicatrice post-césarienne

Lors d'une césarienne, il va y avoir ouverture de la paroi abdominale et de l'utérus pour pouvoir sortir le bébé. Il y aura cicatrisation de l'utérus et de la paroi abdominale. Mais ces cicatrices sont des points de faiblesse et de fragilité. Il peut arriver que la cicatrice du l'utérus se rompe par manque d'élasticité.

### Placenta prævia

Le placenta prævia est une localisation anormale du placenta qui peut être responsable d'hémorragies sévères au cours du troisième trimestre de la grossesse.

Le placenta est normalement inséré dans le haut de l'utérus, il est dit prævia lorsque ce n'est pas le cas. Il est alors localisé sur le segment inférieur et peut être latéral, marginal (quand il affleure par son bord l'orifice du col de l'utérus), partiellement recouvrant, ou recouvrant lorsqu'il est tout entier situé au-dessus de l'orifice interne du col.

### Hématome décidual marginal

Un hématome décidual marginal est une complication de la grossesse survenant lorsqu'une portion marginale du placenta se décolle, entraînant un saignement entre placenta et utérus.

Ce processus est proche de celui de l'hématome rétro-placentaire, mais n'a pas des conséquences aussi graves. En effet, il n'y a pas de souffrance fœtale dans la plupart des cas. Un risque de décollement brutal existe, qui se manifeste par une hémorragie du troisième trimestre de sang rouge, répétitif, peu abondante. Il n'y a pas de douleurs abdominales.

### Cholestase gravidique.

C'est une diminution de l'évacuation de la bile, qui se traduit par une jaunisse pendant la grossesse.

### Diabète gestationnel

Le diabète gestationnel est un état d'intolérance au glucose, quelle que soit sa sévérité, qui apparaît au cours de la grossesse chez une femme sans diabète sucré connu antérieurement.

Il peut néanmoins être révélateur d'un diabète antérieur.

Un diabète se définit par une glycémie veineuse à jeun supérieure à 1,26 gramme par litre de sang, à deux reprises. Mais, pour le diabète gestationnel, une simple intolérance au glucose doit être prise en charge.

Le diabète gestationnel peut provoquer des complications maternelles et fœtales. Il se déclare généralement entre la 24e et la 28e semaine d'aménorrhée, ce qui correspond à la sécrétion de l'hormone lactogène placentaire (HPL) par le placenta. Cette hormone est responsable d'insulino-résistance chez la mère.

### Grossesse chez la femme diabétique

La grossesse au cours du diabète sucré est une grossesse à risque pour les femmes souffrant d'un diabète de type 1 ou de type 2. Il y a une augmentation des risques de malformation fœtale.

Dès le premier jour de la conception, un diabète de la maman va se traduire par une hyperglycémie et une acidocétose, ce qui peut provoquer des malformations congénitales.

Aux 2e et 3e trimestres, de même le diabète de la mère peut entraîner un hyperinsulinisme fœtal. Ce qui peut provoquer un risque de macrosomie<sup>2</sup>, d'hypotrophie et retard de maturation pulmonaire.

Au moment de l'accouchement, le diabète maternel va augmenter les risques d'hypoglycémie néo-natale et de macrosomie.

Une macrosomie fœtale augmente les risques de traumatisme obstétrical : dystocie des épaules, fracture de la clavicule, paralysie du plexus brachial. Pour éviter ces traumatismes, l'accouchement peut être provoqué ou bien programmé sous la forme d'une césarienne.

---

<sup>2</sup> Poids de l'enfant de plus de 4 000 grammes pour un terme de 40 semaines.

### *Hypertension artérielle gravidique*

L'hypertension artérielle gravidique est une hypertension artérielle survenant de la femme enceinte, qui trouve son origine dans un trouble de la placentation. L'hypertension artérielle gravidique est une cause de mortalité maternelle importante au cours de la grossesse.

#### *Pré-éclampsie*

La pré-éclampsie est une hypertension artérielle gravidique qui apparaît dans la deuxième moitié de la grossesse (après 20 semaines d'aménorrhée), associée à une protéinurie.

Le terme pré-éclampsie fait référence au fait qu'il s'agit d'une condition clinique qui, lorsqu'elle n'est pas prise en charge, peut évoluer vers l'éclampsie, laquelle se manifeste par l'apparition de convulsions et constitue une situation d'urgence vitale.

#### *Eclampsie*

L'éclampsie est une crise convulsive généralisée survenant chez une femme enceinte dans un contexte d'hypertension gravidique.

C'est généralement la complication majeure de la pré-éclampsie. Il s'agit d'une urgence vitale pour la femme et l'enfant à naître.

### *Retard de croissance intra-utérin*

Le retard de croissance intra-utérin est une complication de la grossesse définie par une croissance insuffisante du fœtus. On compare les courbes de croissance, le retard de croissance intra-utérin est défini par une croissance inférieure au 10ème percentile, c'est-à-dire un fœtus appartenant aux 10 % des fœtus les plus petits à âge gestationnel égal.

Il existe deux grands types de retard de croissance intra-utérin :

-harmonieux, lorsqu'il touche de façon homogène le fœtus, à savoir un retard de croissance touchant aussi bien le pôle céphalique, l'abdomen, et les membres. Il est lié à une atteinte précoce de la croissance fœtale, au cours du premier ou deuxième trimestre de grossesse. Son pronostic est moins bon car ses causes sont plus sévères : anomalie chromosomique, infection précoce, anomalie de l'utérus.

-disharmonieux, où le retard prédomine sur un des pôles.

### *Rupture prématurée des membranes*

La rupture prématurée des membranes est l'ouverture de l'œuf avant le début de l'accouchement (ou « travail »). Cette rupture avant le terme de huit mois est la première cause d'accouchement prématuré.

### *Infections au cours de la grossesse*

- Infection urinaire (les plus fréquentes) ;
- Chorio-amniotite (infection du liquide amniotique) ;
- Listériose (rare mais potentiellement très grave) ;
- Toxoplasmose (risque d'embryofœtopathie) ;
- Cytomégalovirus : infection la plus fréquente chez la femme enceinte en Europe ;
- Paludisme ;
- Rubéole (risque d'embryofœtopathie) ;
- Maladies sexuellement transmissibles (syphilis et herpès génital).



### *Accouchement prématuré*

La menace d'accouchement prématuré est une complication de la grossesse définie par un risque d'accouchement avant 37 semaines d'aménorrhée. Le terme d'une grossesse est de 41 semaines d'aménorrhée.

En obstétrique, on parle de menace d'accouchement prématuré lorsque s'associent des contractions de l'utérus régulières, intenses, prolongées, rapprochées à des modifications du col de l'utérus (qui devient court, mou, et s'ouvre), chez une femme enceinte de moins de 37 SA. C'est une complication potentiellement grave pour l'enfant qui risque de naître avant la fin de sa maturation intra-utérine, et qui doit donc être prévenue et traitée le cas échéant.

### *Pathologies hépatiques*

Prurit gravidique  
Cholestase gravidique  
Stéatose aiguë hépatique

### *Pathologies dermatologiques*

Impétigo herpétiforme ;  
Plaques et papules prurigineuses urticariennes de la grossesse ;  
Pemphigoïde gestationnelle : apparition soudaine de papules urticariennes prurigineuses et des vésicules sur l'abdomen et le torse.

### *Mortalité maternelle*

« Le risque pour une femme de mourir en raison d'une grossesse ou d'un accouchement est de 1 sur 6 dans les pays les plus pauvres, à comparer avec le chiffre en Europe occidentale : 1 sur 30 000. »

Elle est maximale entre le troisième trimestre et la première semaine suivant l'accouchement et est essentiellement due à des problèmes hémorragiques, à l'hypertension gravidique et aux infections.

# La femme en post-partum

## Définition

Du grec ancien *post* (« après, derrière ») et latin *partus* (« mise bas »).

La période du post-partum s'étend de la fin de l'accouchement jusqu'au retour de couches, c'est-à-dire les premières règles après la grossesse. C'est une période de nouveaux bouleversements à la fois psychiques et familiaux (période clef pour la mise en place de la relation mère-enfant, de la découverte du nouveau-né, de mutations familiales), mais aussi physique avec la perte brutale des repères physiologiques et anatomiques liés à la grossesse. Le post-partum est donc une période à risque de difficultés, parfois de complications, liées aux bouleversements de tous les repères d'une femme en particulier lorsqu'il s'agit d'un premier enfant, et qui mérite pour ces raisons un suivi et une attention particulière.

## Les pathologies liées en post-partum

Beaucoup de complications en post-partum sont décrites dans les cours de médecine. Cela va de complications d'ordre hémorragique, infectieux, thromboembolique, problème d'allaitement, ou encore les troubles psychologiques.

### *Complications hémorragiques*

#### *Hémorragie de délivrance*

L'hémorragie de la délivrance est définie par l'OMS comme une hémorragie d'origine utérine. Elle survient dans les 24 heures suivant l'accouchement, et est responsable d'une perte sanguine pouvant atteindre 500 millilitres.

C'est une complication qui toucherait environ 5 % des femmes, et qui est la première cause de mortalité maternelle au cours de la grossesse en France.

#### *Hémorragie génitale précoce*

Il s'agit de pertes sanguines supérieures à 500ml d'origine génitale au-delà des 24 premières heures après l'accouchement, mais dans les jours qui suivent cet accouchement. Elles ont généralement 2 causes principales :

. *Atonie utérine secondaire* : c'est un trouble secondaire de la rétraction utérine qui entraîne une hémorragie génitale après les 24 premières heures qui suivent l'accouchement, souvent dans les 2 à 3 premiers jours.

. *Endométrite hémorragique* : une hémorragie prolongée ou tardive du post-partum peut être un signe d'endométrite. L'endométrite étant une infection de l'endomètre qui est dite "hémorragique" lorsqu'elle est accompagnée de métrorragies<sup>3</sup> en plus des signes cliniques habituels.

---

<sup>3</sup> Saignements génitaux en dehors des règles

### ***Retour de couche hémorragique***

Il s'agit d'une hémorragie survenant brutalement 6 à 8 semaines après l'accouchement. Il ne doit pas être confondu avec le petit retour de couches qui lui est physiologique (qui survient dans la 2ème semaine du post-partum).

Il peut poser un problème, même si les saignements sont peu abondants, isolés sans autres symptômes, et de courte durée.

### ***Complications infectieuses***

#### ***Endométrite aiguë***

L'endométrite est la première cause de fièvre du post-partum dont le début est souvent précoce soit 3 à 5 jours après l'accouchement.

#### ***Infections urinaires***

On peut avoir les mêmes infections urinaires qu'en dehors de la grossesse. Il faudra faire un ECBU<sup>4</sup> afin de réaliser un antibiogramme.

#### ***Complications infectieuses de l'accouchement***

On va avoir surtout la galactophorite et l'abcès du sein. La galactophorite est l'inflammation d'un ou plusieurs canaux galactophores, pouvant être aiguë avec rougeur et sensibilité du mamelon. L'abcès du sein est l'apparition de pus au niveau du sein, entraînant une hyperthermie et des douleurs qui peuvent être pulsatiles et insomniantes.

#### ***Infections cutanées***

On peut avoir des infections du périnée, avec suppuration au niveau des sutures quand il y a eu une épisiotomie ou des déchirures lors de l'accouchement. De même, il peut y avoir des infections de la paroi abdominale quand une césarienne a été pratiquée. Dans de très rares cas, il peut y avoir dans les suites de couches, une péritonite. Elle serait expliquée par une endométrite mal soignée qui serait associée à une appendicite aiguë.

### ***Complications thromboemboliques***

#### ***Thrombose hémorroïdaire***

La thrombose hémorroïdaire se définit comme la formation de caillots par rupture d'une veine dans un plexus hémorroïdaire. Le seul traitement est l'incision ou l'administration d'un veinotonique.

#### ***Thrombophlébite pelvienne***

Il s'agit d'une phlébite d'une veine du tronc utérin ou utéroovarien. C'est une complication d'une endométrite. Le diagnostic est difficile.

#### ***Thrombophlébites des membres inférieures***

Thrombose des membres inférieurs qui se traduit par une douleur dans le mollet et de la fièvre. On va conseiller donc à la femme de porter une contention veineuse, de prendre un traitement par héparine en injection et éventuellement des anti vitamine-K, mais ce traitement est contre-indiqué si la maman veut allaiter.

---

<sup>4</sup> Examen Cytobactériologique des Urines

### ***Embolie pulmonaire***

Un caillot de sang va migrer vers le poumon et boucher l'artère pulmonaire.

### ***Thromboses veineuses cérébrales***

C'est l'obstruction d'une veine ou d'un sinus veineux intracérébral par un caillot.

## *Troubles de l'allaitement*

### ***Engorgement mammaire***

C'est une complication d'allaitement qui se produit avec la montée de lait. L'engorgement mammaire est la conséquence d'un asynchronisme entre la lactogénèse, déjà opérationnelle, et les mécanismes d'éjection du lait, encore inefficaces. Il va falloir masser avec une douche chaude pour activer et synchroniser les deux processus. On peut aussi appliquer de l'huile d'amande douce ou de la lanoline.

### ***Crevasse du mamelon***

Les crevasses du mamelon sont des petites brèches de la peau situées au niveau des mamelons de la femme. Elles apparaissent essentiellement lors des premiers jours de l'allaitement. Un conseil simple est l'application de la dernière goutte de lait sur le mamelon. Cette goutte de lait maternel a des vertus cicatrisantes.

### ***Lymphangite mammaire***

C'est l'inflammation du réseau lymphatique superficiel secondaire à une crevasse. On continue à allaiter et on va prendre du paracétamol.

## *Troubles psychologiques du post-partum*

### ***Baby-blues***

Le baby-blues est une affection banale, et fréquente. Il va se traduire par une irritabilité, trouble de l'humeur, anxiété généralisée et des troubles de l'appétit et du sommeil.

### ***Dépression du post-partum***

La dépression du post-partum est assez commune. Les signes et symptômes de la dépression du post-partum sont semblables à ceux d'un épisode dépressif majeur survenant hors contexte de grossesse. C'est un trouble +/- marqué qui apparaît tardivement dans le premier mois du post-partum. Ce sont les mêmes signes qu'un baby-blues mais dont les conséquences sur la relation mère-enfant sont plus importantes, avec possibilité de troubles du développement de l'enfant. On peut noter une irritation, un désintéressement voir un désinvestissement de la mère pour son enfant, ou encore un manque d'affection.

### ***Psychose du post-partum***

C'est une complication rare. On peut noter deux types :

. La psychose délirante aiguë : elle survient dans les premiers jours du post-partum, et est centrée sur l'enfant. Il y a déni de filiation, déni de l'accouchement, et du lien à l'enfant.

. L'accès maniaque puerpéral et l'accès dépressif majeur : les symptômes sont centrés autour de troubles de l'humeur, agitation et mégalomanie. Le traitement va passer par une prise en charge psychiatrique de la maman.

*Deuxième partie*

*Plantes du Cambodge utilisées dans la  
médecine traditionnelle*

## Organisation des différentes plantes :

Dans cette deuxième partie, nous allons voir les différentes plantes recensées dans la littérature Cambodgienne, issues principalement de trois ouvrages : Dictionnaire des Plantes utilisées au Cambodge (Dy Phon Pauline, 2000), Medicinal Plants of Cambodia : Habitat, Chemical constituents and Ethnobotanical uses (Lavit Kham, 2004) et Flore Photographique du Cambodge (Mathieu Leti, 2013).

97 plantes ont été relevées ayant une utilisation traditionnelle de la grossesse au post-partum. En analysant les données, nous avons pu classer ces plantes en trois grandes périodes d'utilisation (cf annexe : Classification des plantes en fonction des indications, p. 142), avec des indications diverses :

. Pendant la grossesse : améliore la circulation du sang, évite les prématurités, antimicrobien, laxatif, tonique

. Pendant l'accouchement : antalgique, anti-hémorragique

. Post-partum : sous-classements : diminue la lactation, favorise la lactation, tonique pour la jeune mère, autres indications.

Chacune des 97 fiches présente une espèce différente, désignée par son nom scientifique. Dans ces « périodes d'utilisation » (et sous-classements du post-partum), les plantes sont classées par ordre alphabétique de la famille botanique, puis par nom scientifique.

Les fiches sont toutes renseignées de la même façon :

**Nom scientifique** (selon la base de données Tropicos.org)

**Famille botanique** (selon la base de données Tropicos.org)

**Nom Khmer** (les noms vernaculaires en khmer sont parfois traduits lorsqu'ils sont significatifs ; cf annexe : Classification des noms Khmers, p. 148)

**Nom Français** (les noms français sont indiqués quand ils existent)

**Description botanique** (parfois assez sommaire ou description du genre en général)

**Utilisations traditionnelles** (retranscription des ouvrages de référence)

**Données phytochimiques** (composés retrouvés dans la littérature internationale)

**Remarques** (les éventuels basionymes, caractéristiques importantes de la plante, études qui pourraient justifier l'utilisation de la plante dans l'indication notée)

**Photographie(s)**

## Plantes utilisées au Cambodge pendant la Grossesse

### **Famille Arecaceae**

*Cocos nucifera* L.

*Licuala spinosa* Wurm

### **Famille Cucurbitaceae**

*Cucurbita pepo* L.

### **Famille Fabaceae**

*Cassia fistula* L.

*Senna occidentalis* (L.) Link

### **Famille Malvaceae**

*Abutilon acidum* (L.) Sweet

### **Famille Nymphaeaceae**

*Nymphaea lotus* L.

### **Famille Orchidaceae Juss.**

*Spathoglottis eburnea* Gagnep.

### **Famille Urticaceae**

*Boehmeria nivea* (L.) Gau

## Cocos nucifera L.

**Famille :** Arecaceae  
**Nom Khmer:** ដំឡូង  
**Nom Français :** Cocotier

**Description botanique :** Asie tropicale, devenue pantropicale. Palmier monoïque, 20-30 mètres de haut. Feuilles grandes, disposées en spirales, composées-pennées. Inflorescences composées de nombreux épis, disposées en spirale, portant chacun 200-300 fleurs mâles et quelques fleurs femelles à la base. Fruits : drupes globuleuses ou ovoïdes, lisses, jaune-orange à ivoire à maturité.

**Utilisations traditionnelles :** Le lait de coco issu de la noix immature est une boisson rafraichissante, un nutriment, un laxatif, un diurétique et un vermifuge. Les pâtes du fruit mûr sont dures et indigestes. Le lait du noyau est appliqué localement sur les tâches de rousseur, l'huile tarie extraite est préparée à partir de la coque de la noix et est utilisée en externe pour le traitement des mycoses. L'huile fraîche préparée en faisant bouillir le lait est utile dans la calvitie pour activer la croissance des cheveux. La racine de la noix de coco est utilisée dans les maladies utérines. L'huile fraîche préparée en faisant bouillir le lait est utile dans la calvitie pour activer la croissance des cheveux. La racine de la noix de coco est utilisée dans les maladies utérines. L'huile qui se dégage des amandes râpées est frotté sur les articulations pour traiter des douleurs rhumatismales ou des tensions graves sur les autres parties du corps. **Le jus non fermenté est pris pendant la grossesse et a un effet marqué sur la couleur de l'enfant.**

**Données phytochimiques :** l'eau de coco (liquide contenu dans l'endosperme de la noix) contient des sucres, des sucres alcooliques, des vitamines B et C, des minéraux, des acides aminés, des phytohormones (auxine, cytokines, gibberelines, acides abscisiques), des enzymes (phosphatase acide, catalase, dehydrogenase, diastase, peroxidase, RNA polymerases). Le coprah (issu de la noix sèche) contient 65% à 75% d'huile.

**Remarques :** il ne faut pas confondre l'eau de coco et le lait de coco. L'eau de coco est le liquide contenu dans l'endosperme, alors que le lait est obtenu après avoir broyé la chair de l'endosperme avec ou non adjonction d'eau. Le lait de coco contient 50% d'eau, de la matière grasse et des protéines. D'après l'article de Manisha DebMandal (2011), on retrouve des utilisations de la noix de coco déjà décrites il y a 4000 ans en Inde, comme nourriture et dans la médecine Ayurvedic ; elle est décrite comme « le Fruit de l'Aspiration ». Du fait de sa composition variée en éléments, le cocotier possède plusieurs utilisations médicinales : apport en électrolytes, antioxydant, cardioprotecteur, antithrombotique, antibactérien... D'après E.M. Aregheore (2006), qui a réalisé des études sur des chèvres en leur apportant un « gâteau » à base de coprah, on peut conclure que le cocotier est une relativement bonne source d'énergie et de protéines requis pour la maintenance, la croissance, la grossesse, l'allaitement et peut être utilisé dans les régimes alimentaires.



Arbre et fruit



Fruit coupé



## Licuala spinosa Wurmb

- Famille :** Arecaceae
- Nom Khmer :** ផ្កាវី **Pha-av**
- Nom Français :** Licuala épineux (stipes et pétioles dotés d'épines)
- Description botanique :** Palmier, haut de 2-7 mètres, croissant dans les lieux humides d'eau douce et salée de l'Asie tropicale. L'arbre produit plusieurs stipes à partir de sa base. Il forme donc à sa base une touffe pouvant dépasser 4 m de diamètre. Les stipes sont courts et grêles mais très durs, marqués d'impressions circulaires. Les stipes sont couronnés au sommet de grandes feuilles en éventail portées par des pétioles épineux. Les feuilles sont profondément divisées jusqu'à la base en segments tronqués et grossièrement dentés à leur extrémité. Elles peuvent atteindre jusqu'à 1 mètre de diamètre. Le fruit est globuleux, glabre, lisse, immature vert et jaune-orangé à maturité.
- Utilisations traditionnelles :** Les feuilles sont utilisées pour la confection de chapeaux et pour envelopper des aliments (notamment le riz). Le cœur et le bourgeon terminal sont appréciés comme légumes. En pharmacopée cambodgienne, les racines entrent dans la composition d'un remède fébrifuge et pour *maintenir la santé du fœtus*. L'écorce du tronc serait efficace contre la tuberculose.
- Données phytochimiques :** carbohydrates, acides aminés, saponines stéroïdes et flavonoïdes : vitexin et methyl (25S)-proto-dioscin
- Remarques :** D'après H.C Ong (2012) *L. spinosa* Wurmb serait utilisé comme antidote à certains poisons dont les morsures de centipèdes. Dans l'article de Jay H. Bernstein (1995) on peut lire que l'écorce de certaines espèces de *Licuala* a été utilisée au Cambodge pour traiter des cas sévères de tuberculose. Au Brunei (état malaisien), les personnes âgées confèrent à *Licuala paludosa* des utilisations dans la médecine traditionnelle pour traiter les maux de tête, l'hypertension artérielle et le diabète.



Vue générale



Feuille

*Cucurbita pepo L.*

**Famille :** Cucurbitaceae  
**Nom Khmer :** ល្ពៅស្រុក Lpov srok  
**Nom Français :** Regroupe plusieurs variétés de Courges et de Courgettes cultivées ainsi que la Citrouille.

**Description botanique :** Plante herbacée annuelle avec tiges volubiles. Les feuilles sont alternes, stipulées, lobées, profondément découpées, marbrées de blanc. Fleurs jaunes, pentamère. Gros fruits orange avec pédoncule anguleux à 5 cotés qui ne s’élargit pas au point d’insertion. Les graines sont petites, 7-20 mm, beiges et lisses.

**Utilisations traditionnelles :** Les graines forment un émollient et sont utilisés pour soulager les maux de tête. Il est utile dans la toux et comme un antidote à certains poisons, y compris les piqûres de scorpions. La pulpe est appliquée comme un cataplasme sur la tête rasée pour soulager le feu du rasoir. Les graines sont également diurétiques et toniques pour la vessie. Il y a eu des spéculations sur l’efficacité de diminuer l’hypertrophie de la prostate lorsqu’il est combiné avec des plantes diurétiques.

**La citrouille aurait également été utilisée comme un vermifuge efficace pour les enfants et les femmes enceintes**, ce qui pourrait être dû à la cucurbitine.

**Données phytochimiques :** dans l’huile issue des graines : amidon, protéines, cucurbitine, vitamine E, bêta carotène, stérols et minéraux dont le fer, zinc et sélénium.

**Remarques :** Une étude de Jan Urban (2008) a montré un potentiel vermifuge in vitro contre les œufs *Ascaris suum* et les larves de *Trichostrongylus colubriformis*.



Feuilles et fleurs



Différents fruits

## *Cassia fistula* L.

**Famille :** Fabaceae  
**Nom Khmer :** រាជផ្កីស Leurng Reach  
**Nom Français :** Canéficier, Bâton casse, Casse doux, Casse espagnole, Douche d'or, Cassier, Faux Séné, Faux Caroubier, Averse Dorée

**Description botanique :** Inde, cultivée sous les Tropiques. Présente dans les forêts mixtes décidues, souvent plantée pour agrémenter les avenues. Arbre, 10 -15 mètres ; rameaux étalés, glabres. Feuilles composées, paripennées ; folioles 3-8 paires, ovales-oblongues. Inflorescences axillaires, en grappes lâches, pendantes ; fleurs jaunes ; étamines fertiles 10, dont 3 à filets courbes longs de 30 millimètres. Fruits : gousses cylindriques, 20-60 x 1,5-2 cm pendantes, indéhiscentes, noires, glabres ; graines noyées dans une pulpe noire et gluante. Les fruits, avec leur odeur agréable, sont normalement utilisés pour parfumer les feuilles de tabac. La pulpe des fruits et l'écorce sont souvent mâchées avec bétel. L'écorce est utilisée comme colorant.

**Utilisations traditionnelles :** La feuille et la graine sont laxatives et purgatives. L'écorce est utilisée contre les piqures de scorpions et morsures de serpents. En application externe, la pâte est utilisée dans la goutte et les rhumatismes. Une confection de la pâte est donnée dans les cas de diabète. Les extraits des feuilles sont utilisés pour leur activité hépato protective. Les fleurs auraient aussi une activité antipyrétique, et une action vermifuge sur les ascaris. **La pulpe des gousses est utilisée comme laxatif pour les enfants et les femmes enceintes.**

**Données phytochimiques :** les graines contiennent du gallactomanan et des sennosides (effet laxatif) ; la pulpe est constituée de sucres, gomme, gluten, matière colorante, acide fistulique et eau ; les feuilles et les gousses contiennent des anthraquinones glycosides.

**Remarques :** *Cassia fistula* est considéré comme un laxitif doux comparé à *Cassia acitufolia* Del., ce qui expliquerait son utilisation chez les enfants et les femmes enceintes (M. A. Akanmu, 2004).



Gousse



Fleurs

## *Senna occidentalis* (L.) Link

- Famille :** Fabaceae
- Nom Khmer :** សណ្តែកខ្មោច
- Nom Français :** Bentamaré, Café bâtard, Café nègre, Casse café, Casse puante
- Description botanique :** Présence en Amérique du Sud, devenue pantropicale.  
Herbe ou sous-arbrisseau de 3 mètres de haut, glabre. Feuilles composées, paripennées. Folioles 4-5 paires, ovales-oblongues. La base du pétiole est pourvue d'une glande. Les inflorescences sont terminales, en grappe. Les fleurs sont au nombre de 2 à 4, jaunes, veinées de violet. Les étamines sont fertiles au nombre de 7. Les fruits sont des gousses aplaties, 10-12 x 1 cm, elles sont glabres. Les graines au nombre de 30 à 40, sont orbiculaires.
- Utilisations traditionnelles :** La jeune pousse et le jeune fruit sont comestibles. La feuille écrasée est préconisée pour le soin des maladies de la peau; **la fleur est utilisée en infusion par les femmes enceintes**; la racine est réputée fébrifuge et purgatif. La plante est utilisée en médecine traditionnelle cambodgienne comme décoction pour tonifier le sang.
- Données phytochimiques :** achrosine, aloe-emodin, emodin, anthraquinones, anthrones, apigenin, aurantiobtusin, campesterol, cassiollin, chryso-obtusin, chrysophanic acid, chrysoarobin, chrysophanol, chrysoeriol etc...
- Remarques :** *Cassia occidentalis* est le synonyme employé le plus souvent dans la littérature. Il a été conclu par M. A. Ibrahim (2010) que l'extrait éthanolique des feuilles de *S. occidentalis* administré par voie orale possédait une activité anti *Trypanosoma brucei* et pourrait améliorer l'anémie et les dommages aux organes induite par la maladie. Vedpriya Arya (2011) montre une activité antioxydante de la plante. En Afrique, les matrones de l'hôpital Keur Massar au Sénégal utilisent cette plante pour faciliter les accouchements ; vertus antalgique, antiasthmatique et laxatif.



Flours



Gousse

*Abutilon indicum* (L.) Sweet

- Famille :** Malvaceae
- Nom Khmer :** (ដើម) ត្បាល់កិន (daem) Tbal Ken « moulin à décortiquer le riz » (allusion à la forme du fruit)
- Nom Français :** Abutilon d'Inde, Mauve du pays
- Description botanique :** Asie tropicale, introduite et naturalisé dans d'autres pays tropicaux. Pousse dans des endroits dégradés, des sols sableux. Buisson vivace, 1-2,5 mètres ; rameaux cylindriques couverts d'une pubescence étoilée. Feuilles orbiculaires ou ovales-orbiculaires, cordiformes à la base, acuminées au sommet, dentées à crénelées, pubérulentes. Inflorescences axillaires, pubérulentes, à poils étoilés ; fleurs solitaires, jaunes. Fruits : schizocarpes disciformes, 1,5 x 2 cm ; méricarpes 15-22, ovoïdes, brièvement aristés ; graines réniformes.
- Utilisations traditionnelles :** La tige donne une fibre textile excellente. Les feuilles, mucilagineuses, mélangées au riz gluant pilé, servent de cataplasmes pour guérir les plaies et les rhumatismes. Graines laxatives et douées, selon les Chinois du Cambodge, de propriétés aphrodisiaques. La décoction des écorces est diurétique et purgative. Les infusions de feuilles ou les racines sont prescrites dans les fièvres, les maux de poitrine, les maux de dents ainsi que lors des inflammations de la vessie. Les fleurs et les feuilles sont utiles dans l'application locale sur les furoncles et les ulcères. **Utilisation traditionnelle de la plante en ablution<sup>5</sup> par les femmes enceintes**
- Données phytochimiques :** Mucilage, tanins, acides organiques et des traces d'asparagine. Le mucilage contenu dans les feuilles est obtenu après traitement à l'eau chaude.
- Remarques :** Les recherches de P.V. Rajalakshmi (2009) ont identifié une utilisation analgésique de la plante, et celles de João Jaime Giffoni Leite (2008) une activité antifongique ; ce qui pourrait expliquer son utilisation en ablution.



Fleur



Fruit

<sup>5</sup> Purification rituelle de certaines parties du corps avant certains actes religieux

## *Nymphaea lotus* L.

**Famille :** Nymphaeaceae

**Nom Khmer :** ព្រលិត Prolet

**Nom Français :** Nénuphar

**Description botanique :** Cette espèce se retrouve distribuée dans tout le Cambodge dans les étangs, lacs et berges. On le trouve souvent dans les régions chaudes et tempérées.

Herbe aquatique, avec un rhizome souterrain coulé dans la boue, qui porte directement pétioles et les pédoncules floraux. Feuilles flottantes orbiculaires, avec des membres répartis sur la surface de l'eau et des bords dentés autour. Fleurs solitaires et émergées, 4 sépales verts oblongs, 16-20 pétales rougeâtres à roses blancs oblongs. Fruit ovoïde à subglobuleux. Les jeunes pédoncules sont consommés crus ou cuits comme légumes.

**Utilisations traditionnelles :** Dans la médecine traditionnelle cambodgienne les feuilles sont souvent utilisées comme fébrifuge. La racine est décrite comme émollient, diurétique et un élément nutritif. Un sirop de fleurs est utile pour soulager de fortes fièvres et les maladies inflammatoires du cerveau. Une décoction de fleurs est donnée comme un tonique cardiaque. Cette décoction est également utile dans la soif, les brûlures du corps, des évanouissements, des vomissements, des hémorragies des organes internes et des **saignements de l'utérus pendant la grossesse**.

**Données phytochimiques :** tannins, alcaloïdes, flavonoïdes, anthraquinones, saponines, glycosides et phénoliques cardiaques.

**Remarques :** Les deux autres espèces (*Nymphaea alba*, *Nymphaea lutea*) ont des propriétés bien documentées dans certaines littératures de plantes médicinales. Le lotus blanc contient deux alcaloïdes (nupharine, nupharidine) et un glucoside (nymphéine). Le nymphéine posséderait des propriétés anti-tumorales.

D'après K. R. Shridhar (2007) les feuilles sont utilisées comme médicament efficace pour hématurie, épistaxis, hémoptysie, hématurie et métrorragies. Les alcaloïdes présents dans la plante dilatent les vaisseaux sanguins et donc réduisent la pression sanguine.



Fleur



Fleur et feuilles

## *Spathoglottis eburnea* Gagnep.

**Famille :** Orchidaceae Juss.  
**Nom Khmer :** បាយដំណើប Bay Damneub « riz gluant »  
**Nom Français :**

**Description botanique :** Présence en Asie du Sud-est, en moyenne altitude, dans les forêts claires du Cambodge, abondante dans la région de Siem Reap. Plante recherchée comme ornementale.

C'est une plante terrestre de 40 à 55 cm de haut possédant des pseudobulbes coniques, de la grosseur d'une petite noix plus ou moins fibreuses, à radicelles tomenteuses. Les feuilles sont au nombre de 1 à 3, elles sont rubanées, de 35 cm de long. Les inflorescences sont en grappes terminales ; amples, latérales et radicales. Les fleurs sont au nombre de 4 à 7, dont la couleur varie de blanc-ivoire, jaune pâle au centre. Le labelle est trilobé. Les lobes sont latéraux ovales-suborbiculaires ; lobe terminal est obcordé, à 3 nervures médianes, les 2 latérales portent chacune une aile subrectangulaire. Les fruits sont des capsules. Les graines sont nombreuses.

**Utilisations traditionnelles :** Le bulbe est comestible à l'état cuit. Le fruit est fébrifuge, utilisé contre les brûlures, et pour **éviter les accouchements prématurés**.

**Données phytochimiques :** Non décrites

**Remarques :** l'espèce a un statut de protection, inscrite à la CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). Les orchidées sont souvent utilisées comme plante ornementale, mais certaines espèces sont également connues pour leurs utilisations sur certaines maladies (tuberculose, arthrite, inflammation, désordres menstruels, blessures...). Dans son article, Mohammad Musharof Hossain (2011) traite des différentes utilisations médicales traditionnelles des orchidées, et grâce aux nouvelles investigations pharmacologiques cela pourrait aider à la recherche des composés phytochimiques des plantes.



Inflorescence



Fleur

*Boehmeria nivea* (L.) Gaudich.

**Famille :** Urticaceae  
**Nom Khmer :** (ដើម) ឆៃ (daem) Thmei  
**Nom Français :** Ramie, Ortie de Chine

**Description botanique :** Plante ligneuse, vivace, haute de 1 à 10 mètres cultivée partout en Asie tropicale pour ses fibres textiles. Feuilles caduques, alternes, simples, largement ovales à largement elliptiques, grossièrement crénelées, à trois nervures principales partant de la base du limbe, vert pâle dessus, blanc pur dessous longues de 5 à 15 cm et large de 4 à 10 cm. Fleurs minuscules de couleur blanche, regroupées en épis terminaux.

**Utilisations traditionnelles :** Les feuilles servent comme fourrage pour les animaux. En décoction, elles s'utilisent aussi en pharmacopée pour le **traitement de la leucorrhée et les pertes sanguines au cours de la grossesse**, et la rétention d'urine. Les racines s'emploient comme hémostatique et pour guérir des troubles intestinaux. Réduites en poudre, elles sont employées comme tonique, diurétique et antitussive.

**Données phytochimiques :** la plante est riche en cellulose ; les feuilles contiennent des sucres (glucose, galactose, lactose), des acides aminés, des vitamines A, E et C

**Remarques :** Xioa Ying Tian et al. (2011) ont fait une étude in vivo et in vitro sur des souris afin de déterminer l'utilisation de *Boehmeria nivea* (L.) dans les fausses couches. D'après Hoang Van Sam (2008), on broie les racines et ensuite on les mange pour éviter le risque de fausse couche.



Feuille



Inflorescence



## Plantes utilisées au Cambodge pendant l'Accouchement

### Famille Apocynaceae

*Calotropis procera* (Aiton) W. T. Aiton

### Famille Asteraceae

*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore

### Famille Balsaminaceae

*Impatiens balsamina* L.

### Famille Basellaceae

*Basella alba* L.

### Famille Connaraceae

*Ellipanthus tomentosus* Kurz

### Famille Costaceae

*Cheilocostus speciosus* (J. Koenig) C. Specht

### Famille Cyperaceae

*Cyperus rotundus* L.

### Famille Fabaceae

*Acacia concinna* (Willd.) DC

*Aeschynomene aspera* L.

### Famille Lamiaceae

*Ocimum tenuiflorum* L.

*Sphenodesme annamitica* Dop

### Famille Lauraceae

*Cassytha filiformis* L.

*Cinnamomum cassia* (L.) D. Don

### Famille Lythraceae

*Ammannia baccifera* L.

### Famille Meliaceae

*Aglaia odorata* Lour.

### Famille Oleaceae

*Myxopyrum smilacifolium* Blume

*Olax obtusa* Blume

### Famille Rubiaceae

*Cephalanthus angustifolius* Lour.

*Tarenna quocensis* Pet.

## *Calotropis procera* (Aiton) W.T. Aiton

- Famille :** Apocynaceae
- Nom Khmer :** (គ្នា) រាត្រាម (pkaa) reak krahaam « gingivite rouge »
- Nom Français :** Petit mercure végétal, Pommier de Sodome, Arbre à la soie
- Description botanique :** Répandu en Afrique tropicale, présent naturellement du nord de l'Afrique jusqu'à l'Asie du Sud-Est. Arbuste, de 2 à 6 mètres de haut. Toutes les parties de la plante exsudent un latex blanc à la cassure. Tiges simples ou ramifiées, écorce grise ou brun pâle ; jeunes rameaux densément couverts de poils blancs, rapidement presque glabres. Feuilles opposées, simples, subsessiles ; limbe oblong-ovale à largement obovale, de 5–30 cm × 2,5–15 cm, apex brusquement et courtement acuminé, base cordée, succulent, densément couvert de courts poils blancs au-dessous lorsque jeune. Inflorescence : cyme en ombelle axillaire atteignant 10 cm de diamètre. Fleurs bisexuées, pentamères ; lobes du calice ovales ; corolle vert blanchâtre pâle à grandes taches pourpres à violettes sur les lobes ; couronne à 5 lobes comprimés, adnée à la colonne staminale, violette. Fruit : paire de follicules, chacun ovoïde, charnu, renflé, contenant de nombreuses graines ovoïdes, aplaties, d'environ 6 mm de long, garnies d'une touffe blanche à une extrémité.
- Utilisations traditionnelles :** Propriétés anti-inflammatoire, cicatrisante et antiulcéreuse. Le latex est utilisé pour traiter les piqûres d'insectes et éruptions cutanées. La racine fraîche est utilisée comme une brosse à dents, et est réputée guérir les maux de dents, tandis que sa décoction est utilisée comme un analgésique. La poudre brute de racine séchée serait efficace dans les cas bénins de dysenterie. Les feuilles guériraient les maux oculaires, les maux de tête, les rhumatismes articulaires et les plaies infectées. Une décoction de feuilles est utilisée comme vermifuge ; elle **peut également aider à surmonter les douleurs de l'accouchement**.
- Données phytochimiques :** hétérosides cardiaques (cardénolides), alcaloïdes, saponines, stéroïls, triterpènes, coumarines
- Remarques :** La plante est **toxique** dans toutes ses parties, notamment par son latex, ce qui ne l'empêche pas d'avoir de nombreuses utilisations médicinales. Le latex est un dangereux cardiotoxique et il peut être utilisé comme moyen d'avorter. Alfred F. Attah et al. (2012) ont étudié des plantes qui facilitent l'accouchement d'après l'ethnomédecine du Niger. *Calotropis procera* fait parti de ces plantes et son activité est bien confirmée. Il est décrit que l'écorce de la tige de *C. procera* est broyée et macérée dans de l'eau plusieurs heures avant d'être bu afin de dilater les muscles de l'utérus.

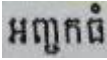


Fleurs



Fruit

## *Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore

- Famille :** Asteraceae
- Nom Khmer :**  Anchok Thom
- Nom Français :** Crassocéphale fausse crépide
- Description botanique :** Plante herbacée annuelle aromatique faiblement ramifiée, mesurant 40 cm à 1 mètre de hauteur. Racines pivotantes blanches ou brunes. Tige à section arrondie ou cannelée, pleine, pubescente. Stipules absentes. Feuilles simples, divisées, alternes spiralées, sessiles ou pétiolées, glabres ou pubescentes sur les deux faces, marge grossièrement dentée, apex pointu, base pointue, nervation pennée. Fleurs hermaphrodites, sessiles, rouges ou brun rouge, regroupées en capitules terminales à fleurs uniquement tubulaires. Le fruit est un akène avec pappus. Herbe rudérale. Originaires de la Malaisée, répandue par le transport accidentel des graines, dans toutes les régions tropicales du monde, ou elle est considérée comme une mauvaise herbe.
- Utilisations traditionnelles :** Au Cambodge, elle est employée en pharmacopée pour **soigner les complications relatives à l'accouchement.**
- Données phytochimiques :** fibres, minéraux, vitamines
- Remarques :** D'après une étude réalisée par A.E. Ayodele (2005), *Crassocephalum crepidioides* (étude faite sur les plantes sauvages et cultivées) aurait une activité contre les indigestions, les maux d'estomac, les maux de tête, et pour arrêter le saignement du nez. Ainsi, on peut lui prêter une action antispasmodique, antalgique et antihémorragique.



Feuilles



Inflorescences

*Impatiens balsamina* L.

- Famille :** Balsaminaceae
- Nom Khmer :** (ផ្កា) ក្រចក (pkaa) krachaak « herbe ongle » (allusion probable à l'usage)
- Nom Français :** Balsamine des jardins
- Description botanique :** Herbe annuelle, haute de 30-50 cm, des régions indo malaises, cultivée au Cambodge comme ornementale. Feuilles simples, alternes, elliptiques, dentées, glabres. Fleurs axillaires, simples ou doubles à pédoncule court, blanches, roses, rouges ou violettes. Fruits : capsules déhiscentes.
- Utilisations traditionnelles :** Les feuilles, en décoction, sont employées pour le lavage des cheveux pour stimuler la pousse. Les fleurs entrent dans la composition du vernis à ongles. **Les graines s'utilisent dans les accouchements difficiles.** La plante aurait des propriétés antifongiques, antibactériennes et antiprurigineuses et serait utilisée en dermatologie.
- Données phytochimiques :** les feuilles contiennent : acide cinnamique, galactolipides, kaempférol, naphthoquinones, glycosides baccharane, phospholipides et protéines. Les tiges et racines contiennent : monoglycosides cyanidine. Toute la plante contient du lawsone (2-hydroxy-1,4-naphthoquinone). L'huile des graines contient de l'acide parinarique.
- Remarques :** D'après l'article de Bu-Li Su (2012), une activité antioxydante et une activité antimicrobienne dues aux composés phénoliques extraits des tiges ont été démontrées. Plusieurs flavonones et naphthoquinones, extraits des pétales blancs de la fleur, ont été décrits dans l'article de Hisae Fukumoto (1996) contre les chocs anaphylactiques.




Fleurs



Jeunes gousses

## *Basella alba* L.

- Famille :** Basellaceae
- Nom Khmer :**  Chunlong
- Nom Français :** Baselle, Brède de Malabar
- Description botanique :** Herbe grimpante d'origine probablement indienne et cultivée sous les Tropiques pour ses feuilles et tiges alimentaires consommées comme les épinards. Feuilles simples, alternes, largement ovales, 3-8 cm x 5-10 cm, succulent mucilagineux. Inflorescence axillaire. Fleurs roses. Fruits : baies noires.
- Utilisations traditionnelles :** Le jus rouge des fruits sert à colorer certains gâteaux. On s'en sert également pour la fabrication de collyres. Les feuilles fraîches et fleurs sont appliquées pour traiter la teigne. Les racines sont laxatives et sont employées en application externe pour traiter les décolorations de peau au niveau des mains et pieds. De récentes recherches ont montré un effet potentiel contraceptif sur des rats mâles. **La plante entière ou seulement les feuilles servent au Cambodge** à combattre la constipation des enfants et **pour faciliter l'accouchement**.
- Données phytochimiques :** basellasaponines, kaempherol and betalain ; les feuilles contiennent : protéines, lipides, vitamines A, C, E, K, B9 (acide folique), riboflavine, niacin, thiamine et des minéraux (calcium, magnesium, fer).
- Remarques :** D'après Paul F. Moundipa (2005), certaines fractions de *Basella alba* L. ont montré une action androgène-like sur les cellules de testicules de taureau. Ainsi, il y aurait production d'œstrogènes tels que la testostérone chez le mal. Ces hauts niveaux d'œstrogène stimulent la synthèse de récepteurs de l'ocytocine sur la membrane plasmique des cellules du myomètre (la paroi de l'utérus est constituée de l'endomètre, du myomètre et du pérymétrium) mais aussi s'opposent à l'effet myorelaxant de la progestérone. Le myomètre devient petit à petit plus excitable, tout en s'affaiblissant, provoquant de faibles contractions du myomètre appelées contractions de Braxton-Hicks.



Vue d'ensemble



Inflorescence

## *Ellipanthus tomentosus* Kurz

**Famille :** Connaraceae

**Nom Khmer :** ខ្លាញ់ត្បាម, ព្រះថ្នក, ស្រម័ស្ស្រាត Lor Leav

**Nom Français :**

**Description botanique :** Asie du Sud-Est, dans les forêts denses humides. Arbuste ou arbre, haut de 4 à 20 mètres. Feuilles ovales à ovales-elliptiques, 6-15 x 3-6 cm, atténuées ou arrondies à la base, acuminées au sommet, +/- velues sur les 2 faces, surtout au niveau des nervures ; nervures secondaires 6-10 paires ; pétiole 0,5-1 cm. Inflorescences axillaires, en grappes pauciflores, pubescentes ; fleurs blanches ou jaunâtres, 5-mères ; étamines diplostémones, soudées à la base en un tube glabre extérieurement, velu intérieurement ; étamines fertiles 10, staminodes 10 ; carpelle 1 ; ovaire velu. Fruits : follicules ovoïdes, jaune orangé, 2x1 cm, géniculés dorsalement, à péricarpe ligneux, stipités sur 5-10 mm ; graine 1, avec un arillode jaune à la base, +/- lobé.

**Utilisations traditionnelles :** Bois blanc médiocre, employé en construction comme charpente ou pour la confection des cases.

D'après le dictionnaire des plantes du Cambodge, **les infusions de racines sont absorbées pour faciliter l'accouchement et pour arrêter les hémorragies.**

**Données phytochimiques :** non décrites

**Remarques :** aucun article n'est trouvé sur les composés chimiques de la plante. Wongsatit Chuakul (2002) a recensé près de 180 plantes utilisées en médecine traditionnelle dans une région de la Thaïlande. On y retrouve *Ellipanthus tomentosus* : la racine en décoction est donnée à boire pour traiter « l'inconfort physique ».



Flours



Graine dans le fruit mature

## *Cheilocostus speciosus* (J. Koenig) C. Specht

**Famille :** Costaceae  
**Nom Khmer :** ត្រីថុក  
**Nom Français :** Longose à grandes fleurs, Costus superbe, Gingembre crêpe  
**Description botanique :** Herbe, haute de 0,50-3 mètres, du sous-bois des forêts denses

de l'Asie tropicale. Il s'agit d'une plante vivace, parfois rameuse au sommet, avec des rhizomes souterrains. Les feuilles sont obovales, ovales ou oblongues, en spirale sur une seule rangée, engainantes à la base, acuminées ou caudées au sommet. Inflorescences terminales, en épis ovoïdes ou ellipsoïdes, 5-15 cm de long ; bractées et bractéoles rouges ; fleurs blanches à gorge jaunâtre. Les fruits sont des capsules globuleuses, rouges, presque ligneuses, 12-15 mm de diamètre. Les graines sont nombreuses, noires, luisantes, 3 mm de long. Les Costaceae se différencient des gingembres en ayant une seule rangée de feuilles disposées en spirale. Il y a une abondance dans les monastères car les moines la considèrent comme un arbre sacré.

**Utilisations traditionnelles :** Les infusions de rhizomes entrent dans la composition d'un remède contre la rougeole et la variole. Les racines sont amères, astringente, stimulante, digestive, antihelminthique, antipyrétique, dépuratif et aphrodisiaque. La racine est également utile dans la toux, la dyspepsie, les vers, les maladies de la peau et les morsures de serpent. Les tubercules sont cuits et transformés en un sirop pour conserver des aliments. Une activité oestrogénique des saponines a également été étudiée. **Les infusions de rhizomes faciliteraient les accouchements.**

**Données phytochimiques :** diosgénine qui est une sapogénine stéroïdienne.

**Remarques :** Cette espèce est encore connue sous son précédent nom scientifique : *Costus speciosus* (J. Koenig) Sm.. La réforme du genre *Costus* est récente (2006) et on peut retrouver cette espèce dans la famille des Zingiberaceae.

D'après l'étude d'Aparna Saraf (2010), la sapogénine stéroïdienne (diosgénine) a été rapporté dans le rhizome de *Costus speciosus*. Les produits naturels de plantes supérieures peuvent donner une nouvelle source des agents antimicrobiens avec éventuellement nouveau mécanisme d'action. L'activité antibactérienne in vitro a été étudiée contre quelques-uns des agents pathogènes comme *E. coli*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* et *Pseudomonas aeruginosa*. Le produit des recherches a fourni les données de base sur sa large utilisation en tant que plante à usage thérapeutique traditionnelle.



Vue d'ensemble



Fleur

## Cyperus rotundus L.

**Famille :** Cyperaceae  
**Nom Khmer :** (ស្មោ) ក្រវាំង ជ្រូក (smao) Kravanh chrouk  
**Nom Français :** Souchet rond

**Description botanique :** Herbe rudérale, commune dans les pays de l'Extrême Orient. Plante vivace, glabre, haute de 10-60 cm, tiges à section triangulaire, rhizomes filiformes munis de petits tubercules noirâtres arrondis et écaillés. Ses feuilles sont nombreuses, longues, de couleur vert-gris glauques et étroites (2 à 6 mm). Les fleurs se développent en épillets d'un rouge brun foncé longs de 1 à 2 cm, à 3 étamines. L'ovaire est à long style, et est entouré de 3 stigmates. Critère important lors de la détermination, à la base de l'inflorescence se situe une longue bractée aiguë. Les fruits forment un akène à 3 angles, de moitié plus court que l'écaille.

**Utilisations traditionnelles :** Les tubercules sont mastiqués crus pour combattre la constipation et les maux de ventre. **Leurs décoctions sont ordonnées dans les accouchements difficiles.** Les rhizomes sont considérés comme diurétiques. Ils entrent dans la composition d'un remède contre les affections du foie avec ictère, et contre les migraines et les vertiges. Les rhizomes et tubercules sont également antipyrétiques, analgésique et anti-inflammatoire. De nouvelles recherches ont montré un effet hépato-protecteur et serait utilisée avec d'autres plantes pour traiter les hépatites.

**Données phytochimiques :**  $\beta$ -sitostérol, cyperène, cyperol, sesquiterpénoïdes, flavonoïdes, acide ascorbique, et polyphénols.

**Remarques :** D'après une étude réalisée par DK Pal (2006) les racines et les rhizomes de la plante sont utilisées dans différentes maladies comme la diarrhée chronique, l'inflammation, les éruptions cutanées, ou l'excès de saignements. Ils disposent également d'activités anti-oestrogène, antimicrobienne, anthelminthique, antihistaminique, antiémétique, antipyrétique, ou encore antidiabétique.



Vue d'ensemble



Tubercule



## Acacia concinna (Willd.) DC

**Famille :**

Fabaceae

**Nom Khmer :** សំណែនកាំប៉ើង

sandaek kampaen (évoque le haricot barbare)

**Nom Français :**

**Description botanique :**

Liane ligneuse des formations secondaires de l'Asie tropicale.

Arbuste ou liane grimpante avec tiges, branches et feuilles épineuses, 2 à 5 mètres de haut. Les feuilles sont bipennées et alternes, 7-20 centimètres de long, composées de nombreuses paires de folioles (9-25 paires), linéaire ou oblongue. Les inflorescences sont terminales et axillaires. Les fleurs sont groupées en têtes globuleuses et sont d'un blanc jaunâtre. Les gousses sont juteuses, épaisses, de couleur brun foncé et rugueuses une fois sèches.

**Utilisations traditionnelles :**

Jeunes feuilles consommées comme légumes. Fruits utilisés pour faire des shampooings. Ecorces employées pour teindre les filets de pêche. Les gousses seraient efficaces, en usage externe, contre de nombreuses maladies : abcès, eczéma, lèpre. En usage interne, elles sont considérées comme laxatives ; elles entrent dans la composition d'un remède contre les affections des reins, de la vessie. Débarrassée des graines la pulpe du fruit serait diurétique et émétique. **On utilise aussi les graines pour faciliter l'accouchement.**

Les gousses séchées sont expectorantes et écrasées avec de l'eau, elles produisent une mousse qui contient plus de 28,8% de saponines. C'est souvent utilisé comme douche tonique pour les femmes qui viennent d'accoucher.

**Données phytochimiques :**

Gousse contient : alcaloïdes, saponines acacinins A-E, kinmoosides A-C, acide malique et acacique, résine, glucose, gomme, matière colorante.

**Remarques :**

D'après une étude de Haq Bhatti (2010), on utilise le fruit pour en extraire l'huile qui a des propriétés antibactériennes mais pas d'activité antifongique.



Feuilles et inflorescences



Gousses

## *Aeschynomene aspera* L.

**Famille :** Fabaceae  
**Nom Khmer :** ស្លាអំបោរ  
**Nom Français :** Snoa Amboh (« *snoa* » filamenteux)

**Description botanique :** Feuilles petites avec fleurs jaunes. Arbrisseau grêle, haut de 0,50-1,50m, des lieux humides et des rizières, commun en Asie tropicale.

Racines pivotantes ou fibreuses, blanches ou brunes, s'enracinant dans le substrat au fond de l'eau. Tiges arrondies, pleines, verruqueuses, glabres ou pubescentes, souvent avec un parenchyme blanc et spongieux à la base (partie submergée). Stipules présentes, triangulaires et glabres. Feuilles composées paripennées, alternes spiralées, pétiolées ; folioles glabres sur les deux faces, glauque dessous, marge entière, apex obtus, base obtuse ou arrondie, nervation pennée. Fleurs hermaphrodites, groupées en grappes latérales de une à un petit nombre de fleurs, pédonculées à 5 pétales jaunes. Le fruit est une gousse articulée. Les graines sont noires, brillantes, oblongues réniformes de 2 à 2,5mm sur 3 à 3,5 mm avec un endosperme fin.

**Utilisations traditionnelles :** Dans la médecine traditionnelle cambodgienne, les jeunes feuilles et fleurs sont consommées comme salade et utilisées localement comme cataplasme.

**Les jeunes pousses et les jeunes feuilles écrasées sont données par voie orale comme antihémorragique pendant l'accouchement.** La moelle des tiges s'utilise comme isolant pour maintenir les boissons au frais.

**Données phytochimiques :** alcaloïdes, flavonoïdes (myricetine, quercetine et apigenine), phénols, terpenoïdes, anthocyanidines, indoles, glycosides, saponines et tannins

**Remarques :** D'après l'étude de N. Yasodamma (2014), on peut dire que les flavonoïdes présents dans *Aeschynomene aspera* et *Aeschynomene indica* ont un effet anti-inflammatoire et sont efficaces contre les hémorragies. La présence de certains composés comme les phénols (acide protocatechuic, acide chlorogénique, acide caffeique, acide ferulique, acide cinnamique, coumarines), les flavonoïdes (quercetine) et les anthocyanidines justifient l'utilisation de ces deux plantes en cas d'infections par virus influenza, de problèmes de peau, de diabète, de problèmes de vision, d'inflammation des poumons et de troubles cancéreux.



Fleur



Feuilles et gousse

## *Ocimum tenuiflorum* L.

<b>Famille :</b>	Lamiaceae
<b>Nom Khmer :</b>	mreah prœw sãa
<b>Nom Français :</b>	Basilic des moines, Basilic sacré
<b>Description botanique :</b>	Afrique, Asie, Australie, largement cultivée comme aromatique, parfois spontanée. Herbe ou sous-arbrisseau vivace, 0,5-1 mètre ; tiges très rameuses, hirsutes, ligneuses à la base. Feuilles ovales-oblongues ou oblongues, crénelées ou grossièrement dentées, pubérulentes, glandulaires, obtuses ou aiguës au sommet, fortement parfumées. Inflorescences terminales, en grappe de verticilles, +/- ramifiées ; fleurs blanches, jaune pâle ou lilas ; gorge du calice glabre ou légèrement pubescente ; stigmate bifide. Fruits : nucules globuleuses, tuberculeuses. Plante cultivée dans les régions tropicales du Cambodge surtout pour ses graines mucilagineuses, qui mises à tremper dans l'eau, donnent une boisson rafraichissante. Ce sont les graines de cette espèce qu'on trouve en vente sur les marchés, souvent exportées vers l'Etranger.
<b>Utilisations traditionnelles :</b>	La feuille est prisee comme condiment pour parfumer les plats. On lui attribue par ailleurs des propriétés antigrippale. En pharmacopée, <b>les graines faciliteraient l'accouchement</b> . Les feuilles peuvent être utilisées pour améliorer la circulation sanguine, certaines maladies de la peau, traiter la toux chronique, les maladies du foie et possèderaient également des propriétés anti-hyperglycémiques, antimicrobien et antihypertenseurs. D'autres utilisations sont relevées dans le traitement de l'indigestion et la perte d'appétit.
<b>Données phytochimiques :</b>	eugéno, $\beta$ -elemene, $\beta$ -caryophyllene, acide linoléique
<b>Remarques :</b>	Les résultats de différentes études menées par Singh S. (1997) suggèrent que l'acide linoléique présent dans l'huile d' <i>O. sanctum</i> pourrait être responsable de l'activité anti-inflammatoire.



Inflorescence



Feuilles

*Sphenodesme annamitica* Dop

**Famille :** Lamiaceae

**Nom Khmer :** ស្រែត

**Nom Français :**

**Description botanique :** Liane grimpante des forêts denses et secondaires du Sud-Est Asiatique. Feuilles simples, opposées. Inflorescence axillaire ou thyse en panicule terminale. Cyme de 3 à 7 fleurs ; corolles blanches, jaunes ou violettes.

**Utilisation traditionnelle :** Au Cambodge, les racines sont utilisées en pharmacopée **sous forme de décoction pour faciliter l'accouchement.**

**Données phytochimiques :** non décrites

**Remarques :** *Sphenodesme annamitica* est très peu décrite. On peut trouver quelques articles concernant *Sphenodesme pentandra*, dont celui de Wongsatit Chuakul (2002) qui traite de l'utilisation des plantes médicinales dans une région de la Thaïlande : tiges et racines de *S. pentandra* sont utilisées en décoction à boire pour les ulcères gastriques.



*Vue d'ensemble*



*Fleurs*

## Cassytha filiformis L.

**Famille :** Lauraceae  
**Nom Khmer :** វល្លិម៉ាស  
**Nom Français :** Liane d'or

**Description botanique :** Afrique, Asie, Australie. Liane grêle des fourrées secondaires.

Liane herbacée, parasite qui s'enroule sur les branches d'arbustes ou d'arbres, présentant des tiges grêles, glabres, ou parties jeunes couvertes de poils courts et papilleux. Feuilles réduites à des écailles. Inflorescences en épis, longs de 1,5-5 cm ; bractées arrondies, ciliées ; fleurs petites, blanches. Fruits globuleux, glabres, de la grosseur d'un pois, couronnés par les restes du périanthe. Les tiges peuvent donner une excellente teinture brune. Toutes les parties de la plante contiennent un mucilage collant qui mélangé avec de la poudre de chaux donne un mastic utilisé pour sceller les bateaux.

**Utilisations traditionnelles :** la plante entière est tonique et est utilisée pour traiter alopécies, endométrites, oligospermies et paludisme. Utilisé dans infections biliaires, les urétrites et les infections de la peau. La plante est également utilisée pour traiter les hémorroïdes, sinusite et pour réguler les menstruations. Des propriétés antipyrétiques ont également été décrites. **Une décoction des tiges est utilisée pour traiter les indigestions et les accouchements difficiles.**

**Données phytochimiques :** alcaloïdes aporphiniques

**Remarques :** D'après Tung-Hu Tsai (2008), on trouve dans la plante des alcaloïdes aporphiniques et des flavonoïdes aux propriétés vasodilatatrices. Et pour S. Mythili (2011), les résultats obtenus sur l'extrait méthanolique de *Cassytha filiformis* laissent à penser d'un potentiel thérapeutique prometteur, et pourrait être considéré comme source potentielle de médicaments, aux vue des activités antiplaquettaire, vasorelaxante, antagoniste du récepteur de l'alpha-adréraline et antitypnosomal.



Vue d'ensemble



Fruits



Inflorescences

## *Cinnamomum cassia* (L.) D. Don

- Famille :** Lauraceae
- Nom Khmer :** សម្បត្តិល្វែង , សម្បត្តិអែម Sambol Lveng, Chhë aèm
- Nom Français :** Cannelier de Chine
- Description botanique :** Arbuste ou petit arbre de 5 à 15 mètres de haut. Le goût et l'odeur sont similaires à celle de la cannelle (sucrée, âcre et chaude). Ecorce brun grisâtre, aux rameaux plus ou moins pubescents. Feuilles alternes ou subopposées, elliptiques à sublancéolées (long : 8-16 cm, large : 5 cm), coriaces, au revers légèrement pubescent, à l'apex et à la base aigus, au pétiole robustes, jaunâtres, pubescent (long : 12-20 mm) ; de couleur nettement rouge quand elles sont jeunes. Fleurs petites et bisexuées (long : 4,5 mm), blanches, très pubescentes, groupées en panicules axillaires ou terminaux (long : 8-16 cm), aux axes jaunâtres pubescents. Fruits ellipsoïdes (long : 10 mm, large : 7-8 mm), noir pourprés, glabres, enchâssés dans une cupule charnue. On utilise l'écorce aromatique, riche en huile essentielle.
- Utilisations traditionnelles :** La décoction de l'écorce est utilisée dans les problèmes d'intestin tels que la dyspepsie, les flatulences, la diarrhée ou les vomissements. L'acide cinnamique cristallin est antituberculeux et utilisé comme une injection dans la phthisie<sup>6</sup>. La cannelle est également antipyrétique, des propriétés diaphorétiques<sup>7</sup> et analgésiques. Elle a été réputée utilisée en médecine vasculaire. Les cinnamaldéhydes ont été étudiés pour leurs effets tranquillisants et leurs propriétés d'anti-convulsions. Dans l'asthme, *Cinnamomum cassia* a montré des effets sur l'inflammation bronchique. Une activité potentielle anti-tumorale a été décrite à partir d'extraits de la plante. **Les préparations contenant cette plante ne devraient pas être utilisées pendant la grossesse et pas sur une longue période**, mais la plante est utilisée en tant que **stimulant utérin** et **est employée dans les ménorragies et le travail laborieux dus à un manque de contractions**.
- Données phytochimiques :** Huiles volatiles, l'acide cinnamique, résine, tanin, le sucre, le mannitol, l'amidon, du mucilage et les cendres. L'huile est distillée à partir du cortex et se compose d'aldéhyde cinnamique oxydé et résine de l'acide cinnamique. L'acétate de cinnamyle et de petites quantités de phellandrène, pinène, le linalol, caryophyllène et eugénol. Le cinnamaldéhyde et des traces de salicylaldéhyde et méthyleugénol ont également été isolés.
- Remarques :** D'après Harris T (2015), un mélange de *Paeonia suffruticosa*, *Poria cocos*, *Prunus persica* et *Cinnamomum cassia* diminue progressivement, chez les femmes souffrantes d'endométriose, les niveaux d'anticorps anti IgM spécifiques des tissus atteints d'endométriose.



Feuilles et inflorescences



Fruits

<sup>6</sup> = phthisie, désigne une des formes de la tuberculose

<sup>7</sup> Qui augmente la transpiration

## *Ammannia baccifera* L.

**Famille :** Lythraceae  
**Nom Khmer :** (ស្មោ) ផ្លេង (Smao) Phleung « herbe feu »  
**Nom Français :**

**Description botanique :** Herbe terrestre annuelle, haut de 10 à 40 cm, des régions marécageuses de la Thaïlande, du Cambodge, du Laos et du Viêt-Nam. Racine pivotante blanche ou brune. Tige quadrangulaire, pleine, glabre. Stipules absentes. Feuilles simples, non lobées ni divisées, opposées, sessiles, lancéolées, de moins de 2cm de long/large, marge entière, apex pointu ou obtus, base cordée ou obtuse, une seule nervure. Fleurs hermaphrodites, groupées en glomérules latéraux, sessiles, rouges, roses ou pourpres, sans pétales. Le fruit est une capsule à déhiscence irrégulière et transversale.

**Utilisation traditionnelle :** Toute la plante est utilisée en pharmacopée traditionnelle pour **arrêter les hémorragies après les accouchements**. Elle est aussi utile dans les problèmes hépatiques. Les feuilles sont appliquées pour soulager les douleurs rhumatismales.

**Données phytochimiques :** acide bétulinique, 4-hydroxy-alpha-tetralone, acide ellagique, lupéole

**Remarques :** D'après *Nataraj Loganayakia* (2012), on lui décrit plusieurs activités comme des effets antioxydants, anti-inflammatoires et anti-nociceptifs.



*Vue d'ensemble*



*Fleurs*

## *Aglaia odorata* Lour.

**Famille :** Meliaceae

**Nom Khmer :** ត្រយ៉ាង Trâyâng

**Nom Français :**

**Description botanique :** Arbuste haut de 5 à 8 mètres des forêts denses ou mixtes de l'Indochine, de la Péninsule malaise et de Chine. Les feuilles sont simples, alternes. Les inflorescences sont de petits thyrses ayant l'aspect d'une grappe globuleuse de fleurs, qui apparaissent au niveau de bourgeons axillaires. Petites fleurs, aromatiques et jaunes. Les fruits sont des baies rouges.

**Utilisations traditionnelles :** Plante d'ombrage, souvent cultivée dans les avenues ou près des habitations. Fleurs odorantes, employées par les Chinois pour parfumer le thé. La racine est émétique et détoxifiante. Les feuilles sont utilisées dans la médecine traditionnelle Cambodgienne pour le traitement de la gale. Les fleurs possèdent des propriétés antidépressives et **accélèrent les accouchements douloureux**.

Une autre espèce *A. saltatorum*, est utilisée dans les îles pacifiques pour retarder les menstruations. Elle est aussi décrite pour traiter l'asthme et une décoction de l'écorce traite les poisons des poissons.

**Données phytochimiques :** Diterpénoïdes, triterpénoïdes, aminopyrrolidine-diamides (odorine and odorinol)

**Remarques :** D'après Orapun Yodsaoué et al. (2012), les feuilles d'*Aglaia odorata* contiendraient cinq composants : 2 diterpénoïdes dolabellane, 2 triterpénoïdes dammarane et 1 triterpénoïde protostane qui ont tous une activité anti-inflammatoire.



Inflorescences



Fruit



## *Myxopyrum smilacifolium* Blume

**Famille :** Oleaceae  
**Nom Khmer :** (វ៉ា) គូយ (Voa) Kuoy « liane des kuëy » (*kuëy* : peuplade des hauts plateaux)

**Nom Français :**

**Description botanique :** Liane grimpante, longue de 3 à 5 mètres des formations denses de l'Inde, de la péninsule Indochinoise et malaise. Pousse dans les forêts denses du Cambodge, sur les grands arbres. Le genre *Myxopyrum* possède des feuilles opposées, simples, pétiolées, entières ou lame dentelée, avec trois veines saillantes, glabre. Les inflorescences sont en panicules axillaires, avec beaucoup de fleurs. Les fleurs sont bisexuées, petites, jaunes ou roses. Le fruit est une baie, subglobuleux. Les graines sont avec un endosperme charnu ou une cuticule.

**Utilisations traditionnelles :** La tige est utilisée sous forme de tisane pour **faciliter l'accouchement** et pour traiter le diabète.

**Données phytochimiques :** alcaloïdes, flavonoïdes, composés glycosiques, triterpénoïdes stéroïdiens, tanins, stéroïdes et phénols

**Remarques :** Cette activité peut être expliquée par la forte occurrence de composés poly phénoliques tels que les alcaloïdes, flavonoïdes, tanins, stéroïdes et les phénols, le tout décrit dans l'étude menée par Jolly Samu (2014).

L'analyse phytochimiques préliminaire des feuilles, réalisée par Manu Skaria Varughese (2015), a montré la présence de flavonoïdes, des composés phénoliques, glycosides et triterpénoïdes stéroïdiens. Les flavonoïdes et les composés triterpénoïdes possèdent une activité anti-inflammatoire. La présence de flavonoïdes dans l'extrait éthanolique des feuilles de *M. smilacifolium* peut être contributive à son activité antipyrétique.



Feuilles



Fruits

## *Olax obtusa* Blume

**Famille :**

Olacaceae

**Nom Khmer :**

អង្កក់, កង្កើតចាស់

Aphtok, kâllaët cha:hs « lulette des ainés »

**Nom Français :**

**Description botanique :**

Présence en Asie du Sud-Est.

C'est un arbrisseau de 3 à 5 mètres de haut des fourrés et des formations secondaires près des habitations du Cambodge, du Laos, du Viêt-Nam et de Java.

Les tiges sont plus ou moins dressées, lianescentes. Les rameaux sont pendants, pubescents à glabres. Les feuilles sont coriaces, ovales, elliptiques ou oblongues, arrondies et un peu décurrentes à la base, obtuses au sommet. Les inflorescences sont axillaires, pubescentes, en épis. Les fleurs sont de couleur blanche à jaune. Les fruits sont des baies ovoïdes, presque entièrement enveloppées par le calice.

**Utilisations traditionnelles :**

Au Cambodge les fruits mûrs sont consommés une fois cueillis, non ouverts, sinon ils provoqueraient des coliques. La tige et la racine sont vulnérables, utiles contre les adénites, les fièvres, la jaunisse et les vers intestinaux. **La racine faciliterait l'accouchement. La décoction des rameaux est absorbée en cas de complications post-partum.**

**Données phytochimiques :**

non décrites

**Remarques :**

La plante n'est décrite que dans deux ouvrages : la « Flore photographique du Cambodge » et le « Dictionnaire des plantes du Cambodge ».



*Rameau florifère*



*Fleurs et jeunes fruits*

## *Cephalanthus angustifolius* Lour.

**Famille :** Rubiaceae

**Nom Khmer :** ខ្ពំ ក្រណាត់ khtum kok

**Nom Français :**

**Description botanique :** Arbre de taille moyenne de 10 à 15 mètres de haut. Les feuilles sont opposées ou disposées de manière spiralee, de forme elliptique à ovale, mesurant 7 à 18 cm en longueur et 4 à 10 cm en largeur, avec un bord lisse et un court pétiole. Les fleurs forment une inflorescence sphérique dense de 2 à 3,5 cm en diamètre sur un court pédoncule. Chaque fleur possède une corolle quadrilobée blanche ou jaune pâle formant un long tube mince soudé aux sépales. Le stigmate dépasse légèrement de la corolle. Le fruit est une grappe sphérique d'akènes (nucules).

**Utilisations traditionnelles :** Les écorces sont utilisées dans la médecine traditionnelle du Cambodge comme astringent. L'infusion de l'écorce est utilisée comme analgésique pour les courbatures et la douleur. La plante est traditionnellement prescrite comme **analgésique pour les douleurs dues à l'accouchement**.

**Données phytochimiques :** tanins, alcaloïdes (indole et oxindole)

**Remarques :** *Cephalanthus angustifolius* n'est pas très décrite dans la littérature. On retrouve plus souvent des écrits sur *C. occidentalis*.



*Inflorescences*

*Tarenna quocensis* Pet.

**Famille :** Rubiaceae

**Nom Khmer :** អង្គរទាត់, ស្មៅអង្គរ **Antung Toat**

**Nom Français :**

**Description botanique :** Arbuste, haut de 1 à 4 mètres, des formations denses près du littoral du Cambodge et du Viêt-Nam. L'écorce est brun grisâtre, écailleuse. Les feuilles sont simples, elliptiques à elliptiques-ovales, 8-18 cm de long, 4-8 cm de large. Les fleurs sont portées en cyme corymbiforme, à l'extrémité des branches, de couleur crème à jaune, presque sessiles, à 5 pétales oblongs. Les étamines sont au nombre de 5, avec de grandes anthères. Le fruit est une baie 2-loculaire, avec beaucoup de graines.

**Utilisations traditionnelles :** Dans la province de Koh Kong, **la décoction des racines s'utilise pour faciliter l'accouchement.**

**Données phytochimiques :** tarennin, 7 nouveaux glucosides (tarenminosides A-G), 2 glucosides iridoïdes (ixoside and 10-methylxoside)

**Remarques :** les 10 composés nommés ci-dessus ont été extraits de toute la plante *Tarenna attenuata* par Xian-Wen Yang et al. (2006). Les effets antioxydant et cytotoxique ont été recherchés, mais sans résultat. Karthikkumaran S. (2015) a étudié *Tarenna asiatica* (L.) Kuntze. ex K. Schum pour justifier l'utilisation de ses fruits comme analgésique. Il n'en a pas déterminé les composants chimiques.



*Tarenna asiatica: fruits*



*Tarenna asiatica: inflorescence*

## Plantes utilisées au Cambodge en Post-partum

### *Supprime la lactation*

#### **Famille Oleaceae**

*Jasminum sambac* (L.) Aiton

### *Favorise la lactation*

#### **Famille Annonaceae**

*Artabotrys intermedius* Hassk

*Desmos chinensis* Lour.

#### **Famille Apocynaceae**

*Holarrhena curtisii* King & Gamble

#### **Famille Araceae**

*Scindapsus officinalis* (Roxb.) Schott

#### **Famille Asteraceae**

*Elephantopus scaber* L.

#### **Famille Celastraceae R. Br.**

*Lophopetalum wallichii* Kurz

#### **Famille Cucurbitaceae**

*Luffa aegyptiaca* Mill.

*Momordica charantia* L.

#### **Famille Euphorbiaceae**

*Euphorbia hirta* L.

*Jatropha curcas* L.

#### **Famille Fabaceae**

*Cajanus cajan* (L.) Huth

*Desodium heterophyllum* (Willd.) DC.

*Erythrina variegata* L.

*Sesbania grandiflora* (L.) Poir.

#### **Famille Lygodiaceae**

*Lygodium flexuosum* (L.) Sw.

#### **Famille Magnoliaceae Juss.**

*Magnolia x alba* Figlar

#### **Famille Malvaceae**

*Bombax ceiba* L.

*Gossypium herbaceum* L.

#### **Famille Moraceae**

*Ficus hispida* L. f.

*Ficus racemosa* L.

#### **Famille Moringaceae Martinov**

*Moringa oleifera* Lam.

#### **Famille Olaceae**

*Anacolosa clarkii* Pierre

#### **Famille Phyllanthaceae**

*Phyllanthus amarus* Schumach. & Thonn.

#### **Famille Sapotaceae**

*Xantolis cambodiana* (Pierre ex Dubard) P. Royen

## *Jasminum sambac* (L.) Aiton

- Famille :** Oleaceae
- Nom Khmer :** (ផ្កា) ម្លិះ (pkaa) mlis
- Nom Français :** Jasmin d'Arabie, Jasmin sambac
- Description botanique :** Arbuste, haut de 1 à 2 mètres, très sarmenteux, originaire de l'Inde et cultivé en régions tropicales pour ses fleurs blanches très odorantes. Les feuilles sont simples, opposées, entières, elliptiques à sub-orbiculaire et de taille très variable (jusqu'à 9x6 cm), glabres et brillantes sur la face supérieure. Les fleurs blanches et parfumées sont groupées par 3 à 12, en cymes terminales. Chaque fleur est formée d'un calice cupulaire avec 5 à 9 dents, pubescent et d'une corolle blanche, simple ou double, composée d'un tube de 1 cm de long terminé par 5 à 9 lobes oblongs. Les fruits sont des baies globuleuses, noires à maturité, 6 mm de diamètre, entourés des dents du calice.
- Utilisations traditionnelles :** les fleurs sont parfois utilisées pour aromatiser le thé ou pour faire des colliers de bienvenue ou d'offrande dans les temples. Les Cambodgiens aiment laisser les fleurs de jasmin dans l'eau de boisson ou de toilette. En pharmacopée, les fleurs entrent dans la composition d'une lotion pour calmer le prurit cutané. Elles entrent également dans la confection d'une pâte utilisée dans le traitement des ulcères des lèvres chez les enfants. **Les feuilles, appliquées sur les seins des accouchées, auraient la propriété d'arrêter la sécrétion lactée.**
- Données phytochimiques :** diosgénine, D-fructose, acide gallique, acide tannique, rutine, hespéridine et carraghénine
- Remarques :** Pankaj Shrivastav (1988) a étudié *Jasminum sambac* et l'a comparé à l'utilisation de la bromocriptine pour arrêter la production de lait. Il en résulte des résultats identiques dans les deux groupes en ce qui concerne la réduction de prolactine sérique. Il en conclue que le Jasmin est une bonne alternative peu couteuse pour stopper la production de lait maternel par application de la plante sur les seins.



Inflorescence



Fleur ouverte

*Artabotrys intermedius* Hassk

**Famille :** Annonaceae  
**Nom Khmer :** ព្រោង  
**Nom Français :** Thmoang « fouet »

**Description botanique :** Arbuste ; haut de 4 à 8 mètres, des endroits déboisés du Cambodge du Laos et du Viêt-Nam. Toutes les espèces du genre *Artabotrys* sont de petits arbres ou arbustes avec une tendance à grimper. Les feuilles sont simples et alternes, glabres. Les fleurs bisexuelles sont supportées individuellement ou en groupes, opposés aux feuilles, 6 pétales. Les fleurs sont parfumées, et la plante porte des fruits charnus.

**Utilisations traditionnelles :** Les fleurs blanches, odoriférantes, sont cueillies pour l'ornementation de l'autel à la pagode. Elles servent aussi à parfumer les vêtements et le « krâmuën », sorte de cire pour les lèvres. Feuilles et racine utilisées en pharmacopée cambodgienne : **les infusions de feuilles constituent des boissons lactagogues (provoquant la sécrétion lactée) chez les jeunes mères** ; celles des racines sont réputées tonifiantes.

**Données phytochimiques :**  $\delta$ -3-carene,  $\alpha$ -gurjunene,  $\alpha$ -zingiberene

**Remarques :** *Artabotrys intermedius* est peu décrite dans la littérature. On retrouve plus souvent *Artabotrys hexapetalus* (L.f.) Bhandari (Ylang-Ylang grimpant) qui a des propriétés diurétiques. L'infusion de la jeune feuille est considérée comme tonique.



Fleur (*A. hexapetalus*)



Fruits (*A. hexapetalus*)

*Desmos chinensis* Lour.

**Famille :** Annonaceae  
**Nom Khmer :** ឥណ្ឌូម  
**Nom Français :** Ylang-Ylang nain

**Description botanique :** Présence dans l'Asie du Sud et du Sud-Est. Arbuste grimpant des formations secondaires mesurant 1 à 4 mètres de haut. Les rameaux sont glabres. Les feuilles sont oblongues<sup>8</sup> à elliptiques, rarement ovales, aiguës ou acuminées<sup>9</sup> au sommet. Les inflorescences sont extra-axillaires, les fleurs solitaires, jaunâtres à verdâtres, pédicellées. Concernant les fruits, ils ont des monocarpes<sup>10</sup> ellipsoïdes<sup>11</sup>, moniliformes<sup>12</sup>, les pédoncules mesurent de 2 à 6 cm et les gaines sont subglobuleuses<sup>13</sup> ou ellipsoïdes.

**Utilisations traditionnelles :** Les fruits mûrs sont comestibles. La fibre peut être utilisée pour confectionner des cordages. **La feuille, en infusion, aurait un effet galactagogue<sup>14</sup>.**

**Données phytochimiques :** flavonoïdes, desmal (inhibiteur de la tyrosine-kinase), phénols

**Remarques :** D'après l'étude de Patimaporn Plodpai (2013) et celle de Sopa Kummee (2008), on a détecté une activité antifongique de la plante contre les champignons phytopathogènes et l'activité pourrait entraîner des perturbations cellulaires irréversibles. D'après une étude de Shahadat Hossan (2012), la plante est utilisée traditionnellement en Inde pour traiter les infections urinaires, les nausées ou encore la dysenterie.



Fleur



Feuilles

<sup>8</sup> Plus long que large

<sup>9</sup> Dont l'extrémité offre une pointe allongée et très aiguë, en parlant des feuilles, des bractées, des divisions du calice

<sup>10</sup> Qui n'a qu'un seul fruit

<sup>11</sup> Qui a la forme d'une ellipse

<sup>12</sup> Qui ressemble à un collier ou un chapelet

<sup>13</sup> Qui a une forme presque globuleuse

<sup>14</sup> Qui favorise la sécrétion lactée



## *Holarrhena curtisii* King & Gamble

**Famille :**

Apocynaceae

**Nom Khmer :**

ទឹកដោះត្រី

Toek Doh Khla Toch « lait petit tigre »

**Nom Français :**

**Description botanique :**

Présence dans la péninsule indochinoise. On les trouve en formations ouvertes, dans les mangroves, sur les bords de routes, dans les forêts claires, jusqu'à 400 mètres d'altitude.

Arbuste de 1 à 2,5 mètres de haut. Les branches sont plus ou moins pubescentes à glabrescentes. Les feuilles sont elliptiques-oblongues ou obovales<sup>15</sup>, obtuses<sup>16</sup> et apiculées<sup>17</sup> au sommet, pubescentes<sup>18</sup>, parfois glabres. Les inflorescences subterminales, en cymes corymbiformes<sup>19</sup>, denses. Les fleurs sont blanches, pubescentes, et ont l'odeur de jasmin. Les fruits sont deux follicules dressés, les graines sont pubescentes.

**Utilisations traditionnelles :**

Les racines auraient des vertus fébrifuge et *galactagogue*. La plante entière aurait des propriétés antidysentériques.

**Données phytochimiques :**

alcaloïdes (holarrhidine, holarrhimine, hollarhine), aminoglyco-stéroïdes (holacurtine)

**Remarques :**

aucun article ne fait référence aux utilisations médicinales d'*H. curtisii*



*Fleurs*



*Follicules*

<sup>15</sup> De forme ovale, dont la partie supérieure est plus large que la partie inférieure

<sup>16</sup> Qui est arrondi, émoussé au lieu d'être anguleux ou pointu


<sup>17</sup> Qui est terminé au sommet en pointe courte et aigüe

<sup>18</sup> Se dit d'une plante ou d'une partie de plante portant des poils fins plus ou moins espacés

<sup>19</sup> En forme de corymbe. Inflorescence simple indéfinie, dont les pédoncules naissent de différents points de la tige et s'élèvent tous à peu près à la même hauteur

## *Scindapsus officinalis* (Roxb.) Schott

**Famille :** Araceae

**Nom Khmer :** 

**Nom Français :**

**Description botanique :** Présence dans l'Asie tropicale, dans les forêts mixtes ou les forêts sèches caducifoliées, jusqu'à 600 mètres d'altitude. Plante grimpante de 7 à 10 mètres de haut. Les rameaux sont robustes, à entrenœuds très courts. Les feuilles sont ovales, aiguës ou acuminées au sommet, arrondies à la base. Le pétiole est ailé, 10-17 x 1-3 cm. Concernant les inflorescences, les spathe sont oblongues, les spadices sont sessiles<sup>20</sup> et cylindriques. Les fleurs sont nombreuses, prismatiques. Les fruits sont des baies. La graine unique est ovale-cordée.

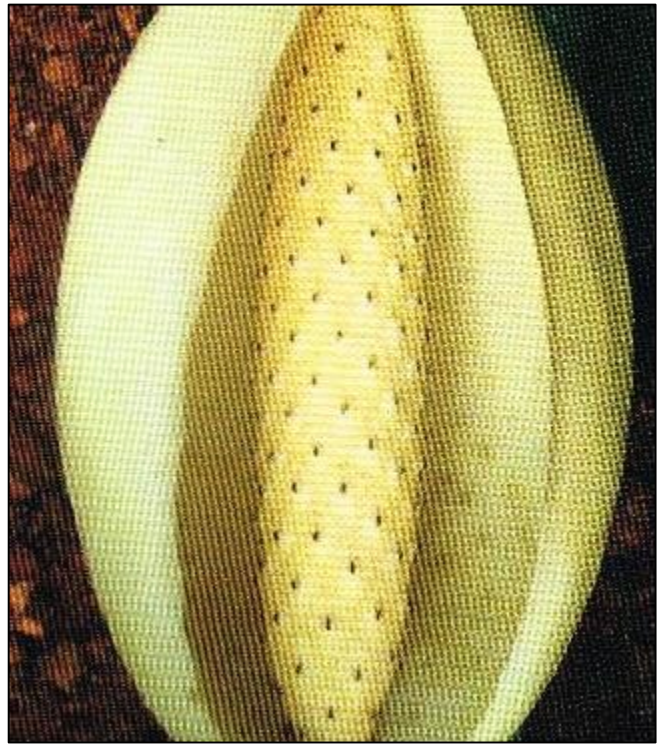
**Utilisations traditionnelles :** On utilise la plante entière en application externe en cas de fracture. On lui attribue également des **effets galactagogues**, et elle serait recommandée dans le traitement de la syphilis.

**Données phytochimiques :** flavonoïdes, stéroïdes, hydrates de carbone, alcaloïdes, tanins, saponine, composés terpenoïdes et phénoliques.

**Remarques :** Une étude réalisée par Mahendra Singh (2009) a démontré une activité antioxydante due aux flavonoïdes et composés phénoliques. Rakshit (2011) décrit quant à lui une activité antimicrobienne. Une autre étude menée par N. Ferdous (2013) sur des animaux a montré une activité analgésique et anti-inflammatoire.



Feuilles et Inflorescence



Détail de l'inflorescence

<sup>20</sup> Se dit d'une partie quelconque qui n'a pas de support particulier, qui repose immédiatement sur une autre

## *Elephantopus scaber* L.

- Famille :** Asteraceae
- Nom Khmer :** ដើមអណ្តាតថ្ពៃ Andat Chhkae
- Nom Français :** Pied d'éléphant, Herbe de la jouissance
- Description botanique :** Présence Pantropicale dans les jachères et sur les bords de routes. Herbe dure et raide, de 20 à 60 cm de haut. Les tiges sont rameuses dès la base. Les rameaux sont couverts de poils apprimés<sup>21</sup>. Les feuilles sont disposées en rosette à la base, elles sont velues, à poils raides et apprimés. Les inflorescences sont terminales, en capitules groupés en glomérules. Les fleurs sont roses violacées. La corolle est tubuleuse. Les fruits sont des akènes triquètres, oblongs-linéaires, côtelés et pubérulents.
- Utilisations traditionnelles :** La feuille est réputée *galactagogue* et fébrifuge; la plante entière est utile contre les crampes musculaires.
- Données phytochimiques :** flavonïdes (lutéoline-7-glucoside), elephantopine, molephantine, molephantinine, phantomiline
- Remarques :** Cao Hui (1998) a étudié les utilisations traditionnelles du Pied d'éléphant en Asie, Amérique et Afrique. On retrouve une utilisation de la plante en Malaisie pour *accélérer les accouchements, et pour prévenir les inflammations après la naissance.*



*Inflorescence*



*Feuilles en rosette*

<sup>21</sup> Qualifie un poil ou une soie couché et appliqué sur l'organe qui le porte, sans adhérence

## *Lophopetalum wallichii* Kurz

**Famille :** Celastraceae R. Br.  
**Nom Khmer :**  Poan Talei  
**Nom Français :**

**Description botanique :** Présence en Asie tropicale. Arbre de 6 à 25 mètres de haut. Les jeunes rameaux sont en tétragones. Les feuilles sont opposées, décussées, ovales, suborbiculaires ou elliptiques, glabres. Les inflorescences sont axillaires ou terminales, en grappes de cymes. Les fleurs ont une couleur blanche verdâtre, avec 5 sépales en forme de deltoïde. Les pétales sont aussi au nombre de 5, et sont papilleux sur la face interne. Le disque est légèrement concave, papilleux. Les étamines sont au nombre de 5. L'ovaire est triloculaire. Fruits : capsules à 3 valves, oblongues, trigones ; graines (2-)3 par loge.

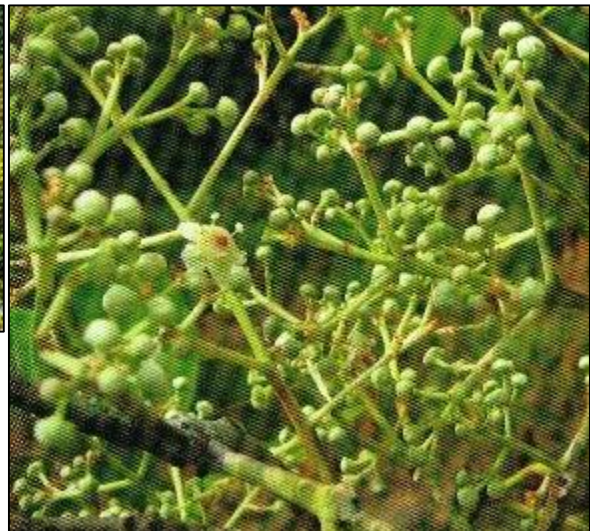
**Utilisations traditionnelles :** La tige est considérée galactagogue.

**Données phytochimiques :** triterpènes du type lupane : ochraceolide A, ochraceolide B, betuline et lupeol ; lactone lupane (dihydro ochraceolide A)

**Remarques :** Aucun article décrivant l'activité galactagogue. On retrouve un article de Mohammad Saleem (2011) qui décrit l'effet du lupeol extrait de *L. wallichii*, comme un agent chémopréventif qui diminuerait les effets toxiques sur la peau du peroxyde benzoylé (agent promoteur de cancer cutané).



Feuilles



Inflorescences

*Luffa aegyptiaca* Mill.

**Famille :** Cucurbitaceae  
**Nom Khmer :** រនាងមូល Ronong Mol  
**Nom Français :** Courge torchon, Pétole

**Description botanique :** originaire de l’Ancien Monde, naturalisée en Amérique tropicale. Liane, 5 à 15 mètres, monoïque ; tiges grimpantes ou rampantes, anguleuses, glabrescentes ou scabres. Feuilles palmatilobées, à 3-5(-7) lobes, cordées à la base ; vrilles allongées, robustes, à 2-6 branches. Inflorescences axillaires ; fleurs males 15-20, jaunes ou jaune orangé, en racèmes, femelles solitaires. Fruits : baies cylindriques, fusiformes ; graines comprimées, noirâtres, marginées.

**Utilisations traditionnelles :** Cultivée pour son jeune fruit consommé cuit. Le lacinis de fibres du fruit mature est utilisé comme éponge. En pharmacopée, les feuilles s’appliquent contre les lésions du zona. Les fruits pourraient **favoriser la sécrétion lactée chez les jeunes mères** et activer la circulation du sang. Les racines sont réputées purgatives.

*Il faut faire ATTENTION, c’est une plante Abortive !!!*

**Données phytochimiques :** flavonoïdes, sapogénines triterpénoïdes

**Remarques :** synonyme *Luffa cylindrica* Roem

Ng TB (1992) décrit que les 2 glycoprotéines isolées des graines de *Luffa cylindrica* étaient capables de provoquer l'avortement à mi-parcours chez la souris.

Dans l’article de Sangh Partap (2012) on peut voir que les fibres de fruits secs sont utilisées comme éponges abrasives dans les soins de la peau, pour enlever la peau morte et stimuler la circulation. Les fruits sont vermifuges, carminatifs, laxatifs, dépuratifs, émoullients, expectorants, toniques et galactagogues. Ils sont utiles dans la fièvre, la syphilis, les tumeurs, la bronchite, la splénopathie et la lèpre. Les propriétés médicales présentées par la plante peuvent être attribuées à la présence de flavonoïdes et sapogénines triterpénoïdes.

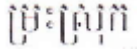


Fleur et fruits



Fleurs

*Momordica charantia* L.

- Famille :** Cucurbitaceae
- Nom Khmer :**  Mreas Srok
- Nom Français :** Margose à piquants, Paroka, Pomme de merveille, Poire balsamique, Concombre africain, Courge amère
- Description botanique :** Ancien Monde, cultivée sous les Tropiques. Liane grimpante, 2-4(-8) mètres, monoïque ; tiges pubescentes à glabrescentes. Feuilles palmatilobées, à 5-7(-9) lobes, glabrescentes ou légèrement velues ; vrilles presque capillaires, simples. Inflorescences axillaires ; fleurs mâles ou femelles solitaires, jaunes. Fruits : baies ellipsoïdes ou oblongues, déhiscentes par 3 valves, rouge orangé à maturité, verruqueuses, 8 à 10 côtelées.
- Utilisations traditionnelles :** Cultivée pour son fruit juteux, charnu, à chair rouge vif, consommé cuisiné car trop amer cru. En pharmacopée cambodgienne, le suc extrait des feuilles est administré en période de crise aux malades atteints de paludisme. A Porto Rico, il semble que la plante s'emploie dans le traitement du diabète. Le fruit est un tonique, stomachique, stimulant, émétique, anti bilieux, laxatif. La pulpe des fruits, le jus des feuilles et les graines sont vermifuges. **Les feuilles agissent comme galactagogue.** La racine est astringente. Le fruit est utile dans la goutte, les rhumatismes et les cas subaigus de maladies hépatiques et spléniques. Extrait du fruit entier est signalé avoir des propriétés anti-hypertenseur et antiulcéreux.
- Données phytochimiques :** flavonoïdes, phénols
- Remarques :** D'après les travaux de Jittawan Kubola (2008), une activité antioxydante des phénols a été démontrée à partir des extraits de feuilles, tiges et fruits. De même, Shu-Jing Wua (2008) a montré que les flavonoïdes et les phénols contenus dans le fruit avaient une action antioxydante et anti radicalaire.



Fruit mur



Feuille et fleur

## *Euphorbia hirta* L.

- Famille :** Euphorbiaceae
- Nom Khmer :** ភ្នែកមាត់ Phnek Moan « œil de coq »
- Nom Français :** Euphorbe hérissée, Jean Robert, Euphorbe pilulifère
- Description botanique :** Amérique centrale, répandue dans les zones tropicales et intertropicales du monde. Plante herbacée annuelle, 30-50 cm, monoïque ; tiges dressées ou prostrées, velues. Feuilles opposées, distiques, simples ; stipules linéaires. Inflorescences : cyathes en cymes de 15 mm de diamètre. Fruits : capsules pubescentes à 3 lobes aigus.
- Utilisations traditionnelles :** Très nombreuses utilisations médicinales, asthme, diarrhées, douleurs, fièvres, inflammations, insomnies et parasitoses. Le latex de la plante sert à guérir certaines plaies. **Tiges et feuilles sont utilisées pour préparer une boisson favorisant la sécrétion lactée des jeunes mères.**
- Données phytochimiques :** alcanes, triterpènes, phytostérols, tanins, polyphénols, et flavanoïdes
- Remarques :** D'après l'étude de Sunil Kumar (2010) qui recense toutes les activités d'*Euphorbia hirta*, les décoctions de racine sont bénéfiques pour les mères allaitantes avec un déficit en lait. Il recense d'autres activités, comme utilisé dans le traitement de troubles gastro-intestinaux (diarrhées, dysenterie, parasitoses intestinales, etc.), des bronches et des maladies respiratoires (asthme, bronchite, rhume des foins, etc.), et la conjonctivite. L'extrait aqueux présente des activités anxiolytiques, analgésiques, antipyrétiques et anti-inflammatoires. La sève de la tige est utilisée dans le traitement de l'orgelet paupière et un cataplasme de feuilles est utilisé sur les gonflements de paupière et les furoncles.



Feuilles et fleurs



Vue générale

## *Jatropha curcas* L.

**Famille :** Euphorbiaceae  
**Nom Khmer :** ល្អិតខ្មាំង Lhong Khvang  
**Nom Français :** Médecinier des Barbades, Fève d'enfer, Pourghère, Purghère, Grand pignon d'Inde, Gros ricin, Médecinier purgatif

**Description botanique :** Mexique, cultivée dans les zones tropicales. La plante est souvent cultivée comme haie en raison de sa vitesse de croissance. La plante est également cultivée à reboiser les zones arides ou des zones nues. Arbuste ou petit arbre, 5-8 m, monoïque ; latex incolore à blanchâtre ; écorce lisse, grise ou rougeâtre, brillante, partant en écailles papyracées. Feuilles alternes, largement orbiculaires-ovales, 1-3 ou 5-lobées. Inflorescences terminales ou axillaires, en cyme ombelliformes ; fleurs femelles solitaires terminant chaque axe principal ; nombreuses fleurs mâles sur les rameaux latéraux. Fruits : capsules ellipsoïdes, à 3 valves ou 3 bivalves. La graine est la source d'une huile utilisée comme lubrifiant et pour produire bougies et savons. Dans certains pays, la plante est cultivée pour produire du biocarburant.

**Utilisations traditionnelles :** L'écorce soigne les problèmes cutanés. Dans la médecine traditionnelle cambodgienne, le latex est appliqué sur les plaies comme un antiseptique et hémostatique. Les feuilles entrent dans la composition d'un remède antiparasitaire contre la gale. L'huile de la graine est un purgatif violent. *Ingréé ou frotté contre l'abdomen des femmes enceintes, l'huile est réputée abortive.* Les jeunes pousses ont été récemment signalés à posséder des propriétés anti-VIH. Les extraits de feuilles ont également été étudiés pour des propriétés antidiabétiques. **Appliquées localement sur les seins, les feuilles augmenteraient la lactation.**

**Données phytochimiques :** phénols (acide gallique, pyrogallol), flavonoïdes (rutine, myricetin), isoflavonoïde (daidzein) et saponines

**Remarques :** dans son article, Parveen BU (2007) décrit *Jatropha curcas* comme une plante qui, appliquée sur les seins, va augmenter la lactation.



Feuilles et fleurs

Fruits



## Cajanus cajan (L.) Huth

**Famille :**

Fabaceae

**Nom Khmer :**

សណែ្តកក្លឹម

Sandek Kloeng « haricot indien »

**Nom Français :**

Pois d'Angole, Pois cajun

**Description botanique :**

Arbuste haut de 1 à 3 mètres, répandu par culture, dans les régions tropicales. En dehors des cultures, on le rencontre dans les forêts secondaires, forêts claires, en bordure des cours d'eau jusqu'à 2000 mètres d'altitude. On le cultive souvent près des habitations pour en faire des clôtures. Arbrisseau de 1-4 mètres de haut, souvent ramifié à la base. L'écorce est lisse et grisâtre. Les rameaux sont anguleux cannelés avec 3 côtes partant de la base de chaque pétiole, pubescence soyeuse. Les feuilles sont alternes, trifoliolées, tomenteuses et argentées dessous. Les folioles sont elliptiques à lancéolées, avec un sommet pointu et une base en coin aigu. L'inflorescence est une fausse grappe axillaire portant 5 à 10 fleurs jaunes ou jaunes striée de pourpre à l'extérieur, à calice pubescent avec 5 dents, disposée au bout d'un pédicelle de 2 cm de long. Son fruit est une gousse tomenteuse, oblongue, à sommet pointu, rétrécie entre chaque graine et contenant 2 à 5 graines disposées dans des loges obliques.

**Utilisations traditionnelles :**

les graines sont comestibles, les feuilles peuvent être utilisées comme fourrage. Les graines fraîches mangées quotidiennement auraient la propriété d'arrêter l'incontinence urinaire. Les feuilles séchées, réduites en poudre puis absorbées sont réputées efficaces contre les calculs rénaux. **Les feuilles réduites en pâte, réchauffées puis appliquées sur la poitrine augmenteraient la lactation.**

**Données phytochimiques :**

acide bétulinique, biochanin A, isoflavone (cajanol), genistein et 2'-hydroxygenistein, stilbènes (longistyline A et C), pinostrobin

**Remarques :**

D'après Dilipkumar Pal (2011), les feuilles et les graines sont utilisées au Rajasthan (Inde) où elles sont appliquées comme cataplasme sur la poitrine pour induire la lactation.



Vue générale



Fleurs

*Desmodium heterophyllum* (Willd.) DC.

**Famille :** Fabaceae

**Nom Khmer :** ស្រូវ ក្របី

**Nom Français :**

**Description botanique :** Herbe terrestre, annuelle, prostrée, jusqu'à 150 cm de long, s'enracinant aux nœuds. Racine pivotante blanche ou brune. Tige arrondie, pleine, pubescente. Feuilles composées trifoliolées, alternes spiralées, pétiolées ; folioles elliptiques ou obovales, glabres sur les deux faces, marge entière, apex obtus ou émarginé, base arrondie, nervation pennée. Fleurs hermaphrodites, solitaires ou groupées en grappe terminale ou latérale, pédonculées, à 5 pétales blancs, roses, rouges ou pourpres. Le fruit est une gousse articulée.

**Utilisations traditionnelles :** Au Cambodge, en médecine traditionnelle, des extrémités de tiges et de feuilles sont utilisées pour soigner les rétentions urinaires et les maladies digestives. Elle est également réputée pour soigner les diarrhées et la dysenterie. Les racines seraient également carminatives, toniques et diurétiques. Les feuilles sont employées comme *galactagogue*.

**Données phytochimiques :** alcaloïdes

**Remarques :** D'après Katrin Roosita (2008), les feuilles sont utilisées comme remède en post-partum et dans le manque d'appétit.



Vue d'ensemble



Fleur

## *Erythrina variegata* L.

<b>Famille :</b>	Fabaceae
<b>Nom Khmer :</b> រលួសបាយ	Roluos Bai
<b>Nom Français :</b>	Arbre corail, Arbre immortel
<b>Description botanique :</b>	Grand arbre, 5 à 10 mètres de haut, à tronc et branches épineux. Feuilles trifoliées, vertes ou parfois panachées de jaune, caduques avant la floraison. Souvent utilisé comme plante ornementale dans les villes pour leurs grandes fleurs rouges qui apparaissent avant les feuilles. Inflorescence en grappe axillaire. Grandes fleurs rouges en groupe de 3 dispersées le long du rachis. Gousses noires, glabrescentes, étranglées entre les graines.
<b>Utilisations traditionnelles :</b>	Les jeunes feuilles sont comestibles et les fleurs, bien séchées et bouillies, donnent un colorant rouge. Le bois spongieux est utilisé comme flotteur pour les filets de pêche. Les feuilles, les écorces, les graines et les racines sont utilisées contre les morsures de serpents et pour traiter les hémorroïdes et les maladies de l'utérus. L'écorce agit sur la bile, est expectorant, fébrifuge et antihelminthique. Le jus est réputé utilisé comme vermifuge et cathartique. La substance active agirait sur le système nerveux central de manière à diminuer ou abolir ses fonctions. Les feuilles sont diurétiques, laxatives, emménagogues et <b>galactogènes</b> . Elle est décrite comme un antagoniste à la strychnine et peut être utilisée comme un antidote à l'empoisonnement à la strychnine. L'écorce est utilisée pour les problèmes de peau et une pâte faite à partir des feuilles est traditionnellement utilisé pour favoriser la cicatrisation des plaies.
<b>Données phytochimiques :</b>	isoflavonoïdes
<b>Remarques :</b>	Une activité antibactérienne des isoflavonoïdes isolés d' <i>Erythrina variegata</i> contre la résistance à la méthicilline de <i>Staphylococcus aureus</i> a été mise en évidence dans plusieurs articles, dont celui d'Akouédégni C G (2013). Dans cet article, il étudie également la plante (avec d'autres) pour lutter contre le manque de production de lait de brebis. Il en résulte une augmentation de la production de lait mais pas forcément une augmentation de la qualité de celui-ci.



Fleurs



Vue générale d'un arbre

*Sesbania grandiflora* (L.) Poir.

<b>Famille :</b>	Fabaceae
<b>Nom Khmer :</b>	អង្កាដី
<b>Nom Français :</b>	Agati, Brède Malabar
<b>Description botanique :</b>	Présence en Asie tropicale.

Arbre de 4 à 10 mètres de haut. Les cicatrices des feuilles et des stipules<sup>22</sup> sont bien visible le long de la tige. Les feuilles sont composées, paripennées. Les folioles sont au nombre de 20 à 60, elles sont de forme oblongue, larges de 8 à 10 millimètres. Les inflorescences sont en racèmes pendants. Les fleurs, au nombre de 2 à 4, sont de couleur blanche, rose ou rosée. Les fruits sont des gousses linéaires, légèrement courbées, de 20 à 60 cm de long.

On la trouve dans les terrains secs, et argilo-sableux.

**Utilisations traditionnelles :** La racine est expectorante et fébrifuge ; l'écorce est analgésique et antipyrétique ; la jeune feuille et la fleur sont apéritives, consommées comme légume et *galactagogues*; la sève sert à soigner les candidoses buccales.

**Données phytochimiques :** vitamine C, calcium, flavonoïdes et phénols (quercetin, myricetin et kaempferol)

**Remarques :** On peut conclure de l'étude réalisée par Vijay D. Wagh (2009), que les fleurs sont une excellente source de calcium, de fer et de vitamine B.



Fleurs



Vue générale

<sup>22</sup> Pièces foliaires, au nombre de deux, en forme de feuilles réduites situées de part et d'autre du pétiole, à sa base, au point d'insertion de la tige

## *Lygodium flexuosum* (L.) Sw.

**Famille :** Lygodiaceae  
**Nom Khmer :** វល្លិ្កេវ្កេវ  
**Nom Français :** Voa Khnanh « Liane fil de fer »

**Description botanique :** Asie, Australie. Fougère terrestre grimpante ; stipes 50 cm ; rhizome court. Frondes pennées ; rachis ailé, pubérent ; pennes oblongues, 10-25 x 7-12 cm, divisées en 3-4 paires de pinnules ; pinnules des branches inférieures palmées, les distales 3-lobées ; lobes hastés ou cordés à la base, à marge distinctement dentelée. Sores marginaux, protubérants ; indusies glabres ; spores tétraédriques. Formations ouvertes ou forêts mixtes caducifoliées.

**Utilisations traditionnelles :** Toute la plante est utilisée, en pharmacopée, sous forme d'infusion, pour le traitement de la blennorrhagie. Plante entière tonique, contre les dysuries. **Elle serait en outre considérée comme favorisant la sécrétion lactée.**

**Données phytochimiques :** polyphénols, flavonoïdes, saponines, triterpènes, stérols

**Remarques :** Aucun n'article ne décrit l'augmentation de la lactation, par contre c'est une plante décrite par Jikku Maria Joseph (2015) pour traiter les rhumatismes en utilisant les racines. S. Y. Kamble (2010) la décrit pour les saignements des gencives, la mauvaise haleine, les entorses, la gale, les rhumatismes, en contraception, en tant qu'**abortif**, la jaunisse, la cicatrisation des plaies. Les racines fraîches sont bouillies avec de l'huile de moutarde et sont utilisées en massage. S.L. Bondya (2009) décrit l'utilisation des racines dans les problèmes de menstruation, et Bijoy Sarker (2012) pour les fortes fièvres et les infections urinaires avec du sang dans les urines.

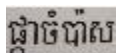


Feuilles



Vue générale

## Magnolia x alba Figlar

- Famille :** Magnoliaceae Juss.
- Nom Khmer :**  Champa Sor
- Nom Français :** Champace blanc, Orchidée de Jade
- Description botanique :** Présence en Indonésie (Java), cultivée sous les Tropiques comme plante ornementale. Espèce hybride entre *Michelia champaca* and *Magnolia montana*. Arbre pouvant mesurer jusqu'à 17 mètres de haut, dont l'écorce est grise. Les feuilles sont elliptiques, acuminées ou caudées<sup>23</sup> au sommet. Les inflorescences sont pseudo-axillaires. Les fleurs sont très odorantes. Les tépales<sup>24</sup> sont blancs et au nombre de 12. C'est une espèce qui généralement ne fructifie pas.
- Utilisations traditionnelles :** La fleur est appréciée pour son parfum et pour confectionner des colliers. L'écorce, la fleur, et la feuille seraient antiémétiques, emménagogues, fébrifuges, **galactagogues** et soigneraient les abcès
- Données phytochimiques :** (-)-N-Formylanonaine, (-)-oliveroline, (+)-nornuciferine, lysicamine, (+)-cyperone, (+)-epi-yangambin, ficaprenol-10, pheophytin a, aristophyll C, michephyll A
- Remarques :** synonyme *Michelia alba*.  
Hui-Min Wang (2010) révèle dans son étude la bioactivité du composé (-)-N-formylanonaine comme un inhibiteur de la tyrosinase et un antioxydant.



Fleur



Vue générale

<sup>23</sup> Pourvu d'une queue

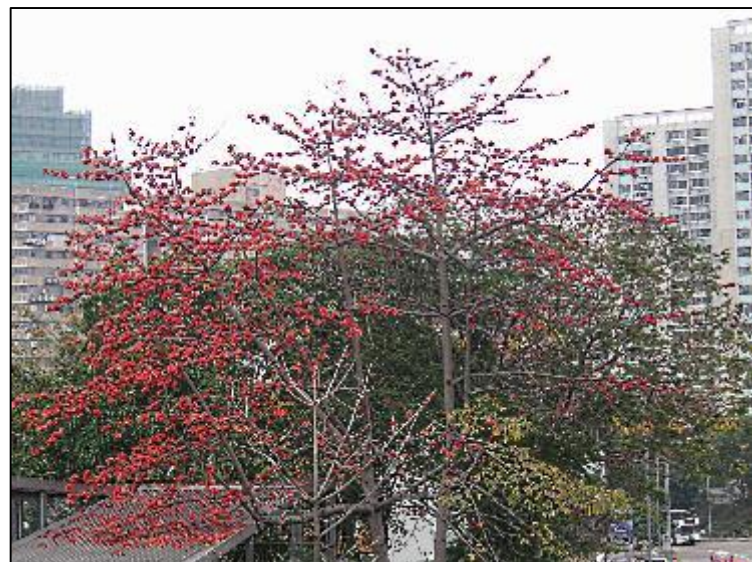
<sup>24</sup> Pièce florale qui n'est ni sépale ni pétale. (Les tépales constituent le périanthe de nombreuses monocotylédones [liliacées et familles voisines].)

## Bombax ceiba L.

- Famille :** Malvaceae
- Nom Khmer :** រកា រកា  
rookaa
- Nom Français :** Faux kapokier, Kapokier du Malabar, Fromager
- Description botanique :** Asie tropicale. Arbre haut de 15 à 20 mètres ; tronc presque lisse, droit ; branches étalées, portant des aiguillons coniques. Feuilles composées, digitées ; folioles 5-8. Inflorescences axillaires ; fleurs nombreuses, rouges, orange foncé ou vert-jaune, grandes, sur les rameaux défeuillés ; étamines 50-60. Fruits : capsules 5-angulaires, fusiformes, longues de 8-15 cm ; graines enveloppées dans un coton soyeux.
- Utilisations traditionnelles :** Les fibres du fruit sont utilisées parfois pour les rembourrages des matelas. Le bois s'emploie surtout pour faire les planches et le corps du tambour. Les fleurs, graines, écorces, sont utilisées en pharmacopée locale. En cas de dysenterie, on absorbe l'infusion des fleurs préalablement grillées. Pour les fractures qui se refusent à se cicatriser, on leur fait des pansements avec les écorces de « rôka: ». Si quelqu'un a une rage de dent en pleine nuit, dans l'attente de voir un dentiste le lendemain, on lui fait absorber l'infusion des écorces de « rôka » pour le calmer. La même infusion est également réputée hémostatique. D'après le dictionnaire des plantes du Cambodge, **quand une jeune mère n'a pas assez de lait pour son bébé, on lui conseille de boire la décoction des graines grillées.**
- Données phytochimiques :** naphthol, naphthoquinones, polysaccharides, anthocyanins, shamimin and lupeol
- Remarques :** Pankaj H. Chaudhary et Somshekhar S. Khadabadi (2012) ont étudié *B. ceiba* sur le plan ethnobotanique et phyto-pharmacologique. On peut décrire plusieurs activités pharmacologiques pour cette plante : aphrodisiaque, anti-inflammatoire, hépatoprotecteur, antiangiogénique, analgésique, hypotensive, antioxydante, antimicrobien.




Haut: Fleur / Bas: Fruits murs



Vue générale

## *Gossypium herbaceum* L.

- Famille :** Malvaceae
- Nom Khmer :**  Kabas Prey
- Nom Français :** Cotonnier arborescens, Cotonnier herbacé
- Description botanique :** Arabie, Afrique subsaharienne, cultivée en zones tropicales. Herbacée ou sous-arbrisseau, annuelle, jusqu'à 1,5 mètres, pileuse. Feuilles généralement 5-lobées, largement ovales, pubescentes, cordées à la base, aiguës au sommet. Fleurs axillaires, solitaires, jaunes, pourpres au centre. Fruits : capsules ovoïdes, généralement 3-4-loculaires, surmontées d'un bec. Les poils fibreux du fruit fournissent un coton blanc-grisâtre, difficilement détachable de la graine, utilisé surtout pour le rembourrage des matelas et des oreillers.
- Utilisations traditionnelles :** En pharmacopée la plante est considérée comme ayant des vertus médicinales. Feuille et fleur anti-inflammatoires. Tige antipaludique et fébrifuge. La décoction des tiges est ordonnée au cours du paludisme et autres fièvres. Celle des feuilles et des fleurs serait efficace contre la maladie de poitrine. En usage externe, les mêmes parties de plante, en macération concentrée sont appliquées sur les inflammations. Les fruits, ayant la taille et la saveur des raisins, sont désirées par les cambodgiens et sont consommés pour faciliter la digestion. Les graines sont laxatives et expectorantes. L'huile extraite à partir des graines fournit une alternative commerciale à l'huile des graines de sésame, qui est riche en vitamine E. Il aurait été utilisé pour améliorer les taches de rousseur et les taches dues au soleil. Les feuilles sont utilisées sur les piqûres de scorpion et morsures de serpent, et elles ont été décrites pour traiter les tumeurs lymphatiques et les rhumatismes. Le gossypol présent dans l'huile a été récemment étudié pour ses propriétés antibactériennes et antivirales.
- La racine et l'écorce sont** emménagogues et **galactagogues**.
- Données phytochimiques :** gossypol (di-sesquiterpène)
- Remarques :** D'après l'étude de S. Manjula (2013), *Gossypium herbaceum* L. est efficace, sûre et rentable dans l'augmentation de la lactation. Il a aussi évalué l'amélioration de la satisfaction subjective des mères en ce qui concerne le bien-être et le bonheur des bébés, le sentiment de plénitude dans la poitrine, et l'éjection du lait.



Fleur



Fruit mur



## *Ficus hispida* L. f.

- Famille :** Moraceae
- Nom Khmer :** ល្វីប្រៃ
- Nom Français :** Figuier sauvage
- Description botanique :** Asie tropicale. Forêts denses ou semi-denses. Petit arbre, jusqu'à 15 mètres, dioïque ; rameaux velus, blanchâtres ou brunâtres. Feuilles subopposées ou spiralées, au moins au sommet des rameaux, rudes sur les 2 faces, oblongues ou elliptiques à subovales ou subovales, cunéiformes ou subcordées à la base, acuminées ou cuspidées au sommet ; stipules ovales, sur rameaux fructifères défeuillés. Inflorescences cauliflores et ramiflores ; fleurs mâles ou femelles ; figes densément groupées, à la base du tronc ou sur des rameaux spéciaux, sortant de la base du tronc et rarement feuillés. Fruits : akènes contenus dans les figes subglobuleuses.
- Utilisations traditionnelles :** Les fruits sont comestibles. La décoction de feuilles et d'écorces est utilisée comme fébrifuge. L'écorce est émétique et laxative. La décoction de fruits est donnée en cas d'obstructions hépatiques. **Les fruits sont utilisés pour augmenter la lactation chez les femmes et préserver le fœtus.**
- Données phytochimiques :** phénols (acide gallique, acide ellagique), flavonoïdes, vitamine C
- Remarques :** D'après l'étude de Nudrat Z Sayed (2007), les fruits mûrs sont considérés comme toniques et galactagogues.



Feuilles



Fruits en grappe

## *Ficus racemosa* L.

**Famille :** Moraceae  
**Nom Khmer :** ល្វីស្រក ឬ ដើមល្វីស្រក Lvie srok, daem liep  
**Nom Français :**

**Description botanique :** Présence en Asie tropicale. Arbre monoïque de 20 à 30 mètres de haut. Forêts mixtes caducifoliées. L'écorce est gris-brun, et lisse. Les feuilles sont oblongues, ovales ou subobovale aiguës ou subcordées à la base, elles sont acuminées au sommet, pubérulentes. Les inflorescences sont cauliflores et ramiflores, les fleurs sont soit mâles soit femelles ; les figes sont pédonculées, pubérulentes, plus ou moins groupées le long du tronc et des rameaux aphyllés. Les fruits sont des akènes contenus dans les figes piriformes, tronquées ou plus ou moins aplaties au sommet.

**Utilisations traditionnelles :** *La feuille et l'écorce sont galactagogues. Le jeune fruit* est emménagogue et *galactagogue*. Le latex lutte contre les brûlures, le diabète et les hémorroïdes.

**Données phytochimiques :** phénols (acide gallique, acide ellagique), flavonoïdes, vitamine C

**Remarques :** D'après l'étude de Nudrat Z Sayed (2007), la décoction d'écorce est utilisée comme galactagogue. Les fruits mûrs sont déshydratés, écrasés et pris avec du sucre pour la lactation.



Feuilles



Fruits en grappe

## *Moringa oleifera* Lam.

**Famille :**

Moringaceae Martinov

**Nom Khmer :**



mrum

**Nom Français :**

Moringa, Ben ailé, Noix de ben

**Description botanique :**

Présence à Madagascar, il est originaire de l'Inde et du Pakistan puis cultivé dans les pays tropicaux, introduit dans le Sud-Est Asiatique où il est surtout planté comme ornemental.

C'est un arbre de 10 à 12 mètres de haut dont l'écorce est subéreuse. Les feuilles sont tripennées avec les folioles à 6-9 paires. Les inflorescences sont axillaires, en panicules étalées. Les fleurs ont une couleur blanc crème. Les fruits sont des capsules pendantes, à 3 valves. Les graines sont ailées trigones.

**Utilisations traditionnelles :**

La feuille, riche en protéines, permet de lutter contre la malnutrition. La graine fournit une huile douce, inodore, qui rancit difficilement. Jeunes feuilles et fleurs ainsi que jeunes fruits sont consommés dans des préparations culinaires. Les feuilles peuvent aussi servir de fourrage. La graine, connue sous le nom de Ben ou Noir de Ben donne une huile alimentaire et sert aussi, en parfumerie, pour fixer les parfums de certaines fleurs.

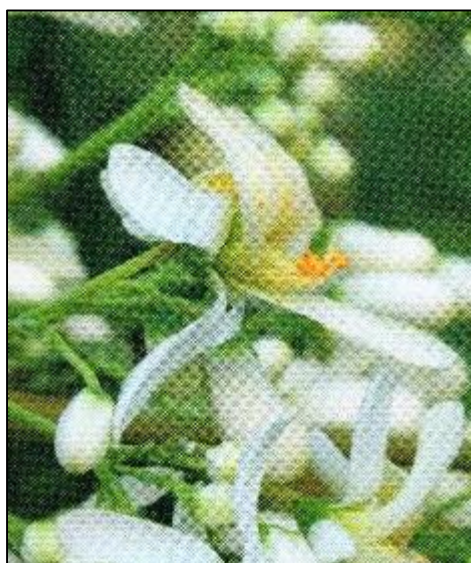
La feuille serait anti hypertensive, antioédémateuse et digestive, elle soignerait les gonorrhées et augmenterait la mémoire et la spermatogénèse. **La feuille, la racine et la graine** seraient analgésiques, antirhumatismales, diurétiques, **galactogènes** et toniques. L'écorce est employée, en pharmacopée, pour préparer un médicament absorbé par les accouchées comme boisson **tonifiante**.

**Données phytochimiques :**

phénols, vitamines, minéraux, acides aminés, protéines

**Remarques :**

D'après les travaux de Paulo Michel Pinheiro Ferreira (2008), la plante possède une haute valeur nutritive. Différentes parties de cette plante contiennent un profil de minéraux importants, et sont une bonne source de protéines, de vitamines,  $\beta$ -carotène, acides aminés et de divers composés phénoliques. De même, Anwar H. Gilani (1994) la décrit comme source de protéines, de calcium, de fer, de potassium, de vitamine C, et de caroténoïdes.



Fleur



Vue générale



Gousse

## Anacolosia clarkii Pierre

- Famille :** Olacaceae
- Nom Khmer :** ដោះក្រមុំ Doh Kramom « sein de jeune fille » (allusion à la forme du fruit)
- Nom Français :**
- Description botanique :** Arbuste, plus ou moins sarmenteux ou dressé, des endroits ensoleillés et près des habitations, du Cambodge et du Laos. Arbre à feuilles persistentes, simples et alternes. Écorce écailleuse ou lisse. Fleurs blanches, axillaires, en grappe. Le fruit est une drupe, jusqu'à 4 cm de long, légèrement charnue.
- Utilisations traditionnelles :** Les infusions des feuilles, ou des écorces, seraient fébrifuges, et pourraient **augmenter ou provoquer la sécrétion lactée chez les jeunes mères.**
- Données phytochimiques :** non décrites
- Remarques :** aucun article scientifique ne traite d'*Anacolosia clarkii* Pierre.



Fleurs



Fruit

## *Phyllanthus amarus* Schumach. & Thonn.

<b>Famille :</b>	Phyllanthaceae
<b>Nom Khmer :</b>	កសិព័រស្រួច
<b>Nom Français :</b>	Herbe du chagrin, Phyllanthe niruri
<b>Description botanique :</b>	Herbe annuelle, haute de 10 à 40cm des endroits ensoleillés, des lieux incultes, des champs et jardins des régions tropicales.
<b>Utilisations traditionnelles :</b>	Infusion de la plante entière est connue pour être diurétique, purificateur de sang, <b>galactagogue</b> et pour traiter la jaunisse. Décoction de la racine est également utilisée comme un fébrifuge et anti-diarrhéique. La plante entière est également utilisée dans certaines formes d'hydropisie, de gonorrhée, de ménorragies et d'autres infections génito-urinaires. La plante et racine entière pilées sont utilisées comme cataplasme sur les ulcères et plaies.
<b>Données phytochimiques :</b>	alcaloïdes, tannins, flavonoïdes, phyllanthin, hypophyllanthin
<b>Remarques :</b>	Anil Kumar Singh et al. (2003) ont essayé de déterminer des compositions de biscuits à base de plantes pour favoriser la lactation chez les femmes. Ils ont établis quatre catégories de plantes nécessaires à la composition de ces compléments alimentaires. Groupe A : plantes avec une activité galactogogue, groupe B : plantes avec une activité adaptogène et anti-stress, groupe C : plantes avec une activité hépatoprotectrice et groupe D : plantes digestives et qui augmentent l'appétit. On retrouve <i>P. amarus</i> utilisé dans le groupe C.



Feuilles



Feuilles et fruits

## *Xantolis cambodiana* (Pierre ex Dubard) P. Royen

**Famille :** Sapotaceae  
**Nom Khmer :** ល្អិត ស្រងាំ Lmot srangam  
**Nom Français :**

**Description botanique :** Arbre ou arbuste persistant, haut de 10 à 13 mètres, des forêts secondaires, à basse altitude de l'Asie Tropicale. Feuilles elliptiques obovales, subcoriaces, à la base atténuée à décurrenente, aux marges entières, à l'apex obtus ou subacuminé, au pétiole glabrescent (long : 3-4 mm). Fleurs aux sépales ovales, aux pétales oblongs lancéolés, groupées en fascicules axillaires. Fruits ovoïdes.

**Utilisations traditionnelles :** Fruits comestibles. Le bois, blanc, dur et cassant s'emploie pour faire des colonnes. Les infusions des rameaux et des racines coupés en petits morceaux, auraient des vertus apéritives, dépuratives et **galactogènes** pour les femmes.

**Données phytochimiques :** phénols, flavonoïdes

**Remarques :** D'après le livre Handbook of dietary and nutritional aspects of human breast milk (2013), c'est une plante qui va promouvoir la lactation chez les femmes allaitantes.



Haut : fruit et feuilles

Droite: vue générale



## Plantes utilisées au Cambodge en post-partum

*Tonique pour la jeune mère*

### **Famille Annonaceae**

*Uvaria rufa* Blume

### **Famille Apocynaceae**

*Willughbeia edulis* Roxb.

### **Famille Boraginaceae Juss.**

*Tournefortia montana* Lour.

### **Famille Combretaceae**

*Calycopteris floribunda* (Roxb.) Poir.

*Terminalia bialata* Steud.

### **Famille Elaeocarpaceae Juss.**

*Elaeocarpus hygrophilus* Kurz

### **Famille Euphorbiaceae**

*Croton joufra* Roxb.

### **Famille Fabaceae**

*Bauhinia viridescens* Desv.

*Desmodium heterocarpon* (L.) DC.

*Desmodium triflorum* (L.) DC.

*Phyllodium pulchellum* (L.) Desv.

### **Famille Lecythydaceae**

*Careya arborea* Roxb.

### **Famille Linderniaceae**

*Torenia godefroyi* Bonati

### **Famille Loranthaceae**

*Helixanthera longispicata* (Lecomte) Danser

*Scurrula ferruginea* (Jack) Danser

### **Famille Malvaceae**

*Helicteres lanceolata* DC.

### **Famille Phyllanthaceae**

*Antidesma acidum* Retz.

*Bridelia monoica* (Lour.) Merr.

### **Famille Primulaceae**

*Ardisia rigida* Kurz

### **Famille Rubiaceae**

*Fagerlindia fasciculata* (Roxb.) Tirveng.

*Ixora nigricans* R. Br.

### **Famille Salicaceae**

*Casearia grewiaefolia* Vent.

### **Famille Salicaceae**

*Flacourtia balansae* Gagnep.

### **Famille Zingiberaceae**

*Amomum villosum* Lour.

*Zingiber zerumbet* (L.) Roscoe ex Sm.

## Uvaria rufa Blume

**Famille :** Annonaceae  
**Nom Khmer :** រលឹត្រាបាស្កា  
**Nom Français :** Voa Treal Thom

**Description botanique :** Asie tropicale. Arbuste lianescent, 4 à 5 mètres ; rameaux +/- velus. Feuilles elliptiques ou ovales-oblongues, arrondies ou cordées à la base, acuminées au sommet, tomenteuses sur la face inférieure. Inflorescences extra-axillaires, en cymes ; fleurs 2-4, parfois solitaires, rouges. Fruits : monocarpes ovoïdes ou ellipsoïdes, tortueux, veloutés ; graines généralement nombreuses.

**Utilisations traditionnelles :** Tige utilisée comme substitut du rotin. Fleurs très odorantes et fruits comestibles, goût aigre-doux. La tige, stimulante, est préconisée en cas de myalgie. En pharmacopée khmère, la décoction des racines serait **tonifiante, donnée surtout aux accouchées.**

**Données phytochimiques :** dérivés benzoylatés, flavonoïdes, flavonoïdes glycosides, huiles essentielles, cyclohexanes oxygenatés, cyclohexanes polyoxygénatés

**Remarques :** Andi R. Rosandy et al. (2013) déterminent les composants isolés depuis l'écorce des tiges d'*Uvaria rufa*. Ils mentionnent que la décoction des racines dans l'eau est utilisée pour traiter les femmes après l'accouchement.



Fleur



Fruits



## *Willughbeia edulis* Roxb.

- Famille :** Apocynaceae
- Nom Khmer :** វ៉ូក្យូ *Voa kuy*
- Nom Français :** Willughbeie comestible
- Description botanique :** Asie du Sud et du Sud-Est, dans les forêts denses. Liane très rameuse ; branches glabres, lenticellées ; latex blanc abondant. Feuilles elliptiques, obovales ou oblongues, brièvement acuminées au sommet. Inflorescences axillaires, en cymes ; fleurs jaunes, odorantes. Fruits : baies globuleuses ou ovoïdes, jaunes ou orange.
- Utilisations traditionnelles :** Les fruits mûrs sont comestibles, au goût acide (appelé *kuy* au Cambodge) et sont vendus sur les marchés. La racine fournit un colorant rouge et serait efficace contre l'urticaire. Elle entre également dans la composition d'un traitement contre les hépatites. La tige entre dans la préparation d'une solution alcoolique absorbée par les accouchées comme **fortifiante**. Le latex sert à cautériser les plaies.
- Données phytochimiques :** alcaloïdes
- Remarques :** *Willughbeia edulis* Roxb. est peu étudié. On retrouve cette plante dans une étude menée par Mahmud Tareq Hassan Khan et al. (2005) pour son utilisation contre le virus herpès simplex.



Fruits



Inflorescences



Vue générale dans habitat

## *Tournefortia montana* Lour.

**Famille :** Boraginaceae Juss.

**Nom Khmer :** (ដើម) បង្កី (daem) bankii

**Nom Français :**

**Description botanique :** Cette espèce est souvent retrouvée dans les forêts denses du Cambodge. Arbuste 1 à 2mètres de haut.

**Utilisations traditionnelles :** Plusieurs études ont été réalisées sur cette plante et d'autres plantes de la même famille par Dy Phon Pauline, Lavit Kham, Aun Chea, ou encore MD Mizanur Rahaman. On peut en conclure ceci. Les racines entrent dans la composition d'un remède contre la tuberculose, Haemophilus et rhumatisme. Une autre espèce *T. argentea* a été décrite pour traiter plusieurs maux, dont les maux d'estomac. Le liquide extrait des racines et tiges est donné **pour la fatigue après l'accouchement, pour stimuler la lactation** et contre les hyperglycémies.

**Données phytochimiques :** Non décrites

**Remarques :** D'après Cheryl A Lans (2006), on peut l'utiliser dans l'hypertension, la jaunisse et le diabète. Une autre espèce, *Tournefortia hirsutissima*, est utilisée en cas de fièvre.

*Tournefortia hartwegiana* est hypoglycémiant d'après une étude de MD Mizanur Rahaman (2014).



Flours



Vue générale de l'inflorescence

*Calycopteris floribunda* (Roxb.) Poir.**Famille :** Combretaceae**Nom Khmer :** វ៉ាខ្លូស  
voa ksues**Nom Français :****Description botanique :** Liane ligneuse de lisière des forêts denses de l'Asie tropicale. Les feuilles sont alternes et les jeunes tiges sont utilisées pour les cordes. Ecorce grise et branche pubescente. Feuilles opposées, ovoïdes ou ovales, 5-12 cm de long. Les nouvelles branches sont velues et de couleur rouille. Fleurs sessiles, apparaissent en grappes denses à l'extrémité des branches. Les bractées des petites fleurs sont ovoïdes ou ovale. Pétales sont absents et les 10 étamines sont disposées en 2 cycles.**Utilisations traditionnelles :** Les fruits servent de jeux aux enfants qui les écrasent pour obtenir un grand bruit. Les jeunes tiges s'emploient habituellement comme liens pour attacher les bœufs à leur joug.En pharmacopée, les infusions de feuilles et de rameaux sont données à boire aux nouvelles accouchées car elles seraient **toniques et dépuratives**.

La sève s'écoulant de la tige sectionnée est utilisée pour le traitement de la conjonctivite.

**Données phytochimiques :** pachydolol (flavonoïde cytotoxique), calycoptérine (flavonoïde anti-helminthique)**Remarques :** D'après Husne-Ara Ali (2008), *Calycopteris floribunda* (Roxb.) Poir. a été utilisé traditionnellement dans la colique, comme vermifuge, astringent et carminatif, et pour le traitement de la diarrhée, la dysenterie, la jaunisse et le paludisme. La partie astringente et carminative pourrait expliquer les effets recherchés chez les accouchées.

Vue générale de l'inflorescence



Fleurs

*Terminalia bialata* Steud.

**Famille :** Combretaceae

**Nom Khmer :** ពពាលខែឈ្មោល Popeal Khae

**Nom Français :**

**Description botanique :** Arbre, haut de 8 à 15 mètres, des forêts claires, du Cambodge, du Sud Viêt-Nam, de la Thaïlande et des îles Andaman (Inde). Le genre *Terminalia* doit son nom au fait que les feuilles apparaissent au bout des pousses. Feuilles caduque, simples, alternes, fasciculées aux extrémités des rameaux, elliptiques-ovales, pointues à l'apex, à marge entière. Les fleurs sont portées en grappes à l'aisselle des feuilles, avec une forte odeur. Les fleurs sont bisexuées, de couleur jaune laiteux. Le fruit est une drupe plate, d'environ 1 cm de long.

**Utilisations traditionnelles :** Bon bois de construction pour de petits travaux d'intérieur. La décoction des écorces est utilisée comme **fortifiant pour les accouchées** et contre la dysenterie.

**Données phytochimiques :** tanins, polyphénols (acide ellagique et acide gallique)

**Remarques :** L'étude réalisée par T. Chaminda (2001) montre en effet que la décoction de racines est fortifiante, qu'elle aide à soulager les accouchements (par une action antalgique) et qu'elle est utilisée contre la dysenterie. L'écorce, quant à elle, est un puissant stimulant cardiaque.



Vue d'ensemble



Feuilles

## *Elaeocarpus hygrophilus* Kurz

**Famille :** Elaeocarpaceae Juss.

**Nom Khmer :** ចំណុំប្រាង  Chambak Prang

**Nom Français :**

**Description botanique :** Arbre, haut de 10 à 25 mètres, des forêts inondées ou denses, endémique de l'Indochine (Cambodge, Laos, Viêt-Nam). Fruit semblable à une olive, comestible.

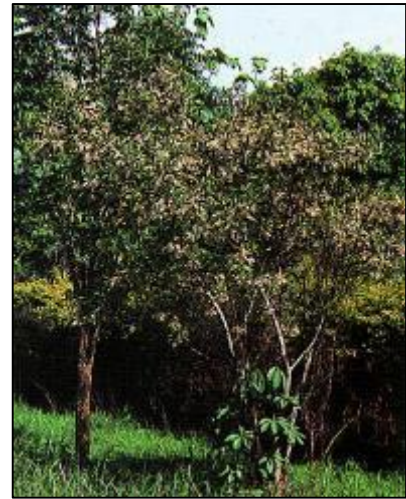
**Utilisations traditionnelles :** Bois blanc, utilisé pour fabriquer de petits objets ménagers.  
*Les infusions des écorces réputées toniques et dépuratives sont données à boire aux accouchées.*

**Données phytochimiques :** phénols (acide gallique), flavonoïdes (catéchine)

**Remarques :** D'après une étude réalisée par Suree Nanasombat (2012), on a pu détecter une activité antimicrobienne et antioxydante des extraits de la plante en Thaïlande, ce qui pourrait expliquer l'utilisation traditionnelle Cambodgienne de la plante.



*Fruits en grappe*



*Vue générale*

## *Croton joufra* Roxb.

**Famille :** Euphorbiaceae

**Nom Khmer :** ពារពួង Ta Poug

**Nom Français :**

**Description botanique :** Arbuste de 1 à 4 mètres de haut, des formations ouvertes, rencontré en Inde et dans la péninsule Indochinoise. *Croton* est un genre d'arbres, d'arbustes et de plantes herbacées de la famille des Euphorbiaceae. C'est l'un des plus vastes des Angiospermes, regroupant près de 1 300 espèces, soit environ 0,5 % de toutes les plantes à fleurs. Ses espèces sont présentes dans toutes les régions tropicales et sub-tropicales du monde. Le nom du genre vient du grec « Kroton », qui signifie « tique », à cause de la ressemblance des graines à des tiques. Les crotons sont des plantes laticifères riches en alcaloïdes et en terpénoïdes. Plusieurs espèces ont des propriétés médicinales.

**Utilisations traditionnelles :** En pharmacopée, les feuilles associées à d'autres drogues servent à guérir la gale et les **maladies post-partum**. Les décoctions des racines sont réputées fortifiantes.

**Données phytochimiques :** diterpènes (labdane, pimarane)

**Remarques :** Rumki Nath (2013) a étudié différentes plantes dont *Croton bonplandianus* Bail., *Croton caudatus* Geisel., *Croton chlorocalyx* Linn., *Croton joufra* Roxb., *Croton roxburghii* Balakr. et *Croton tiglium* Linn. Il a décrit une utilisation de toutes ces espèces dans le traitement de diverses maladies, troubles et affections comme : l'antifertilité, les furoncles, les plaintes de l'intestin, la varicelle, le choléra, le froid et la toux, la constipation, les coupures et blessures, la diarrhée, la dysenterie, des maladies oculaires, l'épilepsie, la fièvre, troubles gastriques, la folie, ictère, les problèmes de foie, le paludisme, le rhumatisme, la teigne, le scorbut, spasmolytique, morsure de serpent, entorses, etc.



*C. caudatus*: Fruits



*C. caudatus*: Feuilles

## *Bauhinia viridescens* Desv.

<b>Famille :</b>	Fabaceae
<b>Nom Khmer :</b>	សំពៅឃី
<b>Nom Français :</b>	arbre à Orchidées
<b>Description botanique :</b>	Arbuste dressé haut de 1 à 4 mètres des forêts claires à Diptérocarpacées des légions basses. Espèce largement répandue : Birmanie, Thaïlande (Nord et centre), Cambodge, Viêt-Nam et dans l'hémisphère Sud, l'île de Timor et Wétar. Genre <i>Bauhinia</i> = arbre à orchidées.
<b>Utilisations traditionnelles :</b>	Au Cambodge, les jeunes feuilles et fruits sont consommés en légumes avec le « tiik kroëng ». En pharmacopée, toutes les parties de la plante sont considérées comme <b>toniques pour les accouchées</b> et aussi comme fébrifuges.
<b>Données phytochimiques :</b>	non décrites
<b>Remarques :</b>	D'après Aun Chea (2007), on a réussi à démontrer une activité antimicrobienne de la plante.



Fleur



Inflorescence

*Desmodium heterocarpon* (L.) DC.

**Famille :** Fabaceae  
**Nom Khmer :** ត្រៃស្នួល ក្របី  
**Nom Français :** Thleum Dei

**Description botanique :** Sous-arbrisseau haut de 0,30 à 1,50 mètres, parfois grimpant, rencontré dans les endroits ensoleillés, le long des sentiers, ou dans les pelouses. Espèce de l'Asie et de l'Afrique tropicales.

**Utilisations traditionnelles :** C'est une plante broutée par le bétail. En pharmacopée, les feuilles adultes sont considérées comme **tonifiantes pour les accouchées**. Les tiges sont macérées et appliquées pour traiter les fractures et morsures de serpent.

**Données phytochimiques :** phénols

**Remarques :** D'après Jen-Chieh Tsai (2011), la plante a un fort pouvoir antioxydant. C'est une plante qui est utilisée dans la médecine traditionnelle chinoise également.

D'après Abdullah Al Hasan (2011), de nombreuses espèces de *Desmodium* sont utilisés traditionnellement dans la typhoïde, l'asthme, la bronchite, la toux, la dysenterie, la diarrhée, l'hémorragie, les déficits en bile, les convulsions, etc., et certaines d'entre elles peuvent induire une hypotension.



Vue générale



Floraison



*Desmodium triflorum* (L.) DC.

- Famille :** Fabaceae
- Nom Khmer :** (ស្មៅ) តៃលលក (smao) kaè lôlôk « gésier de tourterelle » (allusion à la forme des folioles)
- Nom Français :**
- Description botanique :** Herbe, ligneuse à la base, haute de 10-50 cm, rencontrée dans les forêts claires, le long des chemins, dans les prairies et les terrains en friche. Espèces des régions tropicales et subtropicales du monde.
- Utilisations traditionnelles :** En pharmacopée traditionnelle, la décoction des tiges feuillées est **réputée tonifiante pour les jeunes accouchées**. Les tiges pilées sont appliquées sur les abcès.
- Données phytochimiques :** phénols, flavonoïdes
- Remarques :** D'après une étude de Shang-Chih Lai (2010), une activité anti-oxydante et antiproliférative de l'extrait brut et les fractions du *Desmodium triflorum* (L.) DC a été trouvée. Shang-Chih Lai et al. (2009) ont confirmé les activités analgésique et anti-inflammatoire de la plante sur des souris.



A Droite : Vue générale / A Gauche : Fleurs

*Phyllodium pulchellum* (L.) Desv.

**Famille :** Fabaceae  
**Nom Khmer :** អង្កត្រព្វលៃក្រោយ Ang Prumbre Kroay  
**Nom Français :**

**Description botanique :** Présence en Asie tropicale. Arbrisseau ou arbuste de 1 à 2 mètres de haut. Ses tiges sont pubescentes. Les feuilles sont composées, trifoliolés, chartacées<sup>25</sup>, couvertes de poils gris en dessous. La foliole est en position terminale et ovale, elliptique ou obovales. Les inflorescences sont en grappe de fascicules. Les fleurs sont au nombre de 5 à 6, elles sont blanches à jaune pâle, soutenues par une paire de bractée. Les fruits sont des gousses à poils grisâtres aux sutures, elles sont réticulées-veinées, avec 1-2(-3) articulations.

**Utilisations traditionnelles :** Au Laos et au Cambodge, la plante entière serait employée comme un **remède fortifiant pour les accouchées et utilisée pour donner force aux femmes pendant l'accouchement**. La plante est aussi utilisée localement pour traiter les douleurs rhumatismales et est considérée comme un excellent médicament contre les convulsions des jeunes enfants. Elle est aussi réputée pour guérir les maux de dents, les indigestions, aide à dissoudre les caillots sanguins internes et de générer de nouveaux globules rouges.

**Données phytochimiques :** cinnamylphénols, citrussinol, yukovanol, methyl piperitol, 4-hydroxy-2,3-dimethoxybenzaldehyde

**Remarques :** G.Velmurugan et al. (2014) reconnaissent que la plante est à retenir en médecine du fait de son utilisation dans diverses affections : anti-inflammatoire, analgésique, antioxydant, anti-helminthique, diarrhées. Ils notent une propriété de *P. pulchellum* sur le comportement : une activité via le système sérotoninergique et qui suggère l'utilisation d'un extrait de la plante comme antidépresseur.



Feuilles



Vue générale

<sup>25</sup> Qui a la structure du parchemin

## Careya arborea Roxb.

**Famille :** Lecythidaceae

**Nom Khmer :** កណ្ដៅ ឬ កណ្ដោល Kandoal

**Nom Français :**

**Description botanique :** Présence en Asie tropicale, dans les forêts claires. Arbre de 6 à 25 mètres de haut dont les ramuscules<sup>26</sup> sont robustes, à écorce grise. Les feuilles tombent avant la floraison, elles sont alternes, obovales ou elliptique, obtuses ou brièvement acuminées au sommet, crénelées-dentées. Les inflorescences sont terminales, en épis. Les fleurs sont au nombre de 6 à 12, elles sont sessiles. Le calice est à tube cylindrique ou ovoïde, tomenteux<sup>27</sup> pâle. Les sépales sont au nombre de 4 à 5. Les pétales sont également au nombre de 4 à 5. Les étamines intérieures sont stériles. Les fruits sont des baies sphériques, couronnées par le calice. Les graines sont nombreuses.

**Utilisations traditionnelles :** L'écorce produit une teinture noire ; la jeune feuille est comestible crue. L'écorce est anti dysentérique, antitussive, astringente, émolliente ; la feuille est vulnérable ; la fleur est antitussive et **tonique du post-partum**.

**Données phytochimiques :** triterpénoïdes, flavonoïdes coumariniques, des saponines et des tanins

**Remarques :** D'après Ramanathan Sambath Kumar (2006), la plante va avoir des propriétés antimicrobiennes et antioxydantes.



A Gauche : Fleurs



Haut à Droite : Vue générale



Bas à Droite : Fruits

<sup>26</sup> Très petite division d'une branche

<sup>27</sup> Se dit en parlant des organes (tige, feuille, etc.) dont la surface offre un assemblage de poils longs, mous, entrecroisés et crépus, analogues au coton

## *Torenia godefroyi* Bonati

**Famille :** Linderniaceae  
**Nom Khmer :** (ស្មៅ) ត្បាតតុម្រិយ (smao) thmat tumtrien  
**Nom Français :**

**Description botanique :** Herbe, haut de 20 à 50 cm, rudérale et des décombres du Cambodge et de la Thaïlande. Plante herbacée annuelle assez fréquente de la végétation rudérale. Plante décombante, dont les axes dressés peuvent atteindre 10 cm. Tige dressée, anguleuse, cannelée et ciliée aux angles, s'enracinant aux nœuds. Feuilles opposées ; limbe ovale à elliptique, arrondi au sommet, tronqué à la base ; marge dentée, pubescente sur les nervures à la face inférieure. Fleur solitaire, axillaire ou terminale ; corolle bilabée, aplatie, bleue à mauve.

**Utilisations traditionnelles :** La plante est employée, comme **fortifiante**, sous forme de décoction, pour les accouchées.

**Données phytochimiques :** non décrite

**Remarques :** basionyme *Lindernia crustacea* ( L. ) F.Muell. var. *godefroyi* (Bonati) T.Yamaz.

Vo Van Minh, Nguyen Thi Kim Yen et Phạm Thi Kim Thoa (2014) ont établi une liste de 45 plantes médicinales utilisées par la communauté Hre du district de Ba To du centre du Vietnam. On y retrouve *Lindernia crustacea* (L.) F. Muell dont les feuilles fraîches sont utilisées chez les femmes en post-partum.



Vue d'ensemble



Fleur vue de coté



Fleur de face

## *Helixanthera longispicata* (Lecomte) Danser

<b>Famille :</b>	Loranthaceae
<b>Nom Khmer :</b>	ដើមបញ្ជីកែក
<b>Nom Français :</b>	Panheu Kaek « support de corbeau »
<b>Description botanique :</b>	Plante parasite, haute d'environ 50 cm, vivant sur les branches d'arbre de forêt dense du Cambodge et du Laos.
<b>Utilisations traditionnelles :</b>	Les branches feuillées entrent dans la composition d'un <b>remède tonifiant recommandé surtout aux accouchées.</b>
<b>Données phytochimiques :</b>	non décrites
<b>Remarques :</b>	D'après le muséum national d'histoire naturelle, la plante appartient aux plantes à visée vasculaire. L'indication est extraite du Dictionnaire des Plantes utilisées au Cambodge (Dy Phon, 2000) ainsi que de Medicinal Plants of Cambodia (Lavit Kham, 2004)



*Helixanthera parasitica*



*Helixanthera mannii*

## *Scurrula ferruginea* (Jack) Danser

- Famille :** Loranthaceae
- Nom Khmer :** បញ្ជើក្រក់  
Panheu Kaek Thom « support de grand corbeau »
- Nom Français :**
- Description botanique :** Arbrisseau parasite sur les arbres de forêts denses de la péninsule indochinoise, malaise et de l'Indonésie.
- Utilisations traditionnelles :** Au Cambodge, la plante sert à faire une **boisson tonifiante ordonnée surtout aux accouchées**.
- Données phytochimiques :** phénols, composés terpenoïdes, flavonoïdes (quercitrin et quercetin)
- Remarques :** D'après une étude réalisée par Françoise Lohézic-Le Dévéhat (2002), la plante fait partie des 5 constituants du Benalu Teh®, utilisé en infusion lors des fatigues et cancer.  
Une autre étude réalisée par Mohsen Marvibaigi (2014) nous montre que la plante possède une activité antioxydante plus marquée dans les tiges avec les phénols, mais que son activité antimicrobienne est moins significative.  
D'après O.Z. Ameer (2010), on peut utiliser la plante dans le traitement de l'hypertension et des maladies gastro-intestinales. On réalise une décoction de la plante pour la santé et en gérontologie. Les feuilles, fruits et fleurs sont souvent utilisés dans l'hypertension, activité due aux composés terpenoïdes. Les racines quant à elles sont employées dans d'autres maladies comme les ulcères ou certains traitements cancéreux.



Branche



Inflorescence

*Helicteres lanceolata* DC.

**Famille :** Malvaceae  
**Nom Khmer :** បាយគ្រឹមឈ្មោល Bay Kriem Chhmool  
**Nom Français :**

**Description botanique :** Arbuste, haut de 1 à 3 mètres, des formations secondaires de la péninsule indochinoise, de Chine et de Java. Feuilles lancéolées ou oblongues-lancéolées. Inflorescence de fleurs fasciculées, axillaire. Fleurs petites, calice en forme de tube, 5 lobé, 5 pétales pourpres, de longueur inégale.

**Utilisations traditionnelles :** L'extrait alcoolique des feuilles est donné à boire **aux accouchées pour leur donner des forces.**

**Données phytochimiques :** non décrites

**Remarques :** basionyme = *Helicteres angustifolia* var. *lanceolata* (DC.) Kuntze. Aucun article ne traite directement d'*Helicteres lanceolata* DC.. *Helicteres angustifolia* est mieux décrites plus bas. L'indication est extraite uniquement du Dictionnaire des Plantes utilisées au Cambodge (Dy Phon, 2000).



Feuilles et Fleur

## *Antidesma acidum* Retz.

<b>Famille :</b>	Phyllanthaceae
<b>Nom Khmer :</b> ត្រាំម៉ូច ឬ ត្រាំព្រី	trâmuëch, tramprey « indigotier sauvage », « thé sauvage »
<b>Nom Français :</b>	
<b>Description botanique :</b>	Arbuste, haut de 2 à 3 mètres, des formations secondaires de l'Indochine.
<b>Utilisations traditionnelles :</b>	on utilise la racine, et les fruits charnus sont comestibles. Le jus de fruit est donné comme boisson rafraichissante pour les personnes qui ont de la fièvre. La racine est réputée <b>tonique</b> et son infusion est donnée à boire aux nouvelles accouchées.
<b>Données phytochimiques :</b>	alcaloïdes, phénols, xanthoprotéine, tanin, cystine
<b>Remarques :</b>	D'après Mohd Habibullah Khan (2010), la plante a des vertus antidiabétiques. Poonam Patil et Varsha Jadhav (2014) ont déterminé les composants phytochimiques extraits des feuilles d' <i>Antidesma acidum</i> Retz.. Les feuilles de cette plante sont utilisées en médecine traditionnelle chez les enfants en cas d'indigestion, pour traiter les dysentéries, comme tonique et elles sont apéritives.



Feuilles et Inflorescences



Fruits



*Bridelia monoica* (Lour.) Merr.

<b>Famille :</b>	Phyllanthaceae
<b>Nom Khmer :</b>	(ដើម) ដៃទន់ (daem) Dai Tun
<b>Nom Français :</b>	
<b>Description botanique :</b>	Arbre haut de 7 à 20 mètres des formations décidues ou claires de l'Asie tropicale.
<b>Utilisations traditionnelles :</b>	Racines et écorces employées en pharmacopée locale. Les infusions des écorces seraient très efficaces contre les coliques. <i>On conseille aux accouchées d'absorber la décoction de racines pour reprendre rapidement des forces.</i>
<b>Données phytochimiques :</b>	phénols, quercetin, myricetin glycosides, bridelone, bridelonine, isoflavone
<b>Remarques :</b>	son utilisation peut être expliquée d'après l'étude de Suparb Boonyaratavej (1991) : il a montré les propriétés antispasmodiques et antipyrétiques de la plante. Les racines sont utilisées en médecine traditionnelle dans les 3 premiers jours suivant l'accouchement.



Fruits

## *Ardisia rigida* Kurz

<b>Famille :</b>		Primulaceae
<b>Nom Khmer :</b>	ដើមពឹងចាប	Sakou Cham
<b>Nom Français :</b>		
<b>Description botanique :</b>	Arbuste ou arbrisseau, haut de 0,50 à 2,50 mètres, des forêts denses à Dipterocarpacees du Sud-Est asiatique.	
<b>Utilisations traditionnelles :</b>	D'après le Dictionnaire des plantes du Cambodge et Medicinal Plants of Cambodia les fruits sont recherchés comme friandise. <b>Les infusions de feuilles, réputées toniques, sont données à boire aux nouvelles accouchées.</b>	
<b>Données phytochimiques :</b>	Triterpenoid saponins	
<b>Remarques :</b>	la plante est très peu décrite et étudiée.	



*Ardisia crenata*: Fleurs



*Ardisia crenata*: Fruits

## *Fagerlindia fasciculata* (Roxb.) Tirveng

**Famille :** Rubiaceae  
**Nom Khmer :** យុត្តា yuthkaa « ancre »  
**Nom Français :**

**Description botanique :** Arbuste épineux des forêts denses de l'Asie tropicale. C'est un arbuste ou un petit arbre qui peut atteindre jusqu'à 6 mètres de haut. Les feuilles sont disposées en regard, simples et entières, elliptiques à ovales, 3-12 cm x 1,5-5 cm. Les feuilles sont velues en dessous. Le pétiole mesure 3-10 mm de long. Les stipules sont interpetiolés, triangulaires et cuspidé. L'inflorescence est fasciculée en position terminale ou en fleurs solitaires. Les fleurs sont bisexuées. Le sépale est à tube court et lobes étroits et persistants. Les étamines sont insérées près de la pointe du tube du pétale, les filaments sont très courts. Le fruit est une baie sphérique avec de nombreuses graines, d'environ 1 à 1,5 cm de diamètre.

**Utilisations traditionnelles :** La décoction de la tige et des épines est considérée comme *tonifiante pour les accouchées*.

**Données phytochimiques :** non décrites

**Remarques :** la plante est très peu décrite et étudiée.



*Vue d'ensemble*



*Inflorescence et Epines*

*Ixora nigricans* R. Br.

- Famille :** Rubiaceae
- Nom Khmer :** ក្ដាម្ពលពេជ្រ (pkaa mchol pich « fleur aiguille de diamant » (allusion à la forme et à la couleur blanche))
- Nom Français :**
- Description botanique :** Arbuste, haut de 1 à 10 mètres, des forêts denses de l'Asie du Sud-Est, souvent cultivé comme ornemental pour ses belles fleurs blanches.
- Utilisations traditionnelles :** En pharmacopée, les feuilles sont employées contre la dysenterie et leur tisane est donnée **aux accouchées comme fortifiante.**
- Données phytochimiques :** flavonoïdes, composés phénoliques
- Remarques :** Les résultats de l'étude menée par Mohammad Nazmul Alam (2015) ont démontré que l'extrait méthanolique issu de la feuille présente une activité antiarthritique significative et une faible activité cytotoxique. Tuhin Khisha (2012) montre lui que la plante est utilisée au Bangladesh pour lutter contre la diarrhée. Prawej Ansari et al. (2015) ont démontré les activités anti-inflammatoires et antioxydantes des extraits des feuilles d'*Ixora nigricans*. Ces activités pharmacologiques seraient dues à la présence de flavonoïdes et de quelques composés phénoliques.



Feuilles et Inflorescences



Fruit

## *Casearia grewiaefolia* Vent.

**Famille :** Salicaceae

**Nom Khmer :** ឡាវ Chruoy

**Nom Français :**

**Description botanique :** rencontré surtout aux bords des rivières de la péninsule indochinoise, de l'Inde et de l'Indonésie. Arbre ou arbuste caduque, haut de 2 à 12 mètres. Feuilles ovales lancéolées à ovales oblongues (long : 6-19 cm, large : 3-8,5 cm), à la base subcordée, aux marges crénelées à subentières, à l'apex acuminé, au pétiole glabrescent (long : 6-12 mm). Fleurs avec 5 sépales obovaires (long : 2 mm), 8-10 étamines, groupées en fascicules axillaires. Fruits ellipsoïdes (diam : 20-30 mm).

**Utilisations traditionnelles :** Les racines s'utilisent dans la pharmacopée cambodgienne, pour le traitement de diverses maladies : diarrhée, métrite... En tisane elles sont surtout ordonnées **aux jeunes accouchées comme toniques** et dépuratives.

**Données phytochimiques :** non décrites

**Remarques :** D'après Julius Kulip (2003), on pourrait expliquer l'effet dépuratif. En effet les feuilles sont pilées en pâte et appliquées sur les zones incriminées, notamment dans des cas d'engorgement du pancréas.



*Inflorescences*



*Fruits mûrs*

*Flacourtia balansae* Gagnep.

**Famille :** Salicaceae  
**Nom Khmer :** ក្រខុបធឿ្វី krakhop prey  
**Nom Français :**

**Description botanique :** Arbuste ou petit arbre, haut de 2 à 15 mètres, des forêts claires, autour des villages, près des routes, et des rivières ou des bords de mer, répandu dans les régions tropicales d'Asie et d'Afrique.

**Utilisations traditionnelles :** les fruits sont comestibles. Les feuilles, l'écorce, les fruits, à l'état grillé, sont utilisés en pharmacopée pour faire des **boissons tonifiantes pour les femmes en post-partum**. Les tisanes sont également considérées comme efficaces contre les maux de ventre. Le bois, non attaqué par les termites sert à faire des colonnes de maison, des pilons à riz et des manches de hache. Les infusions sont aussi efficaces contre les troubles de l'utérus. La plante est aussi réputée contre la malaria.

**Données phytochimiques :** alcaloïdes, tanins, saponines, flavonoïdes, glycosides, composés phénoliques, terpenoïdes, stéroïdes

**Remarques :** la plante est très peu décrite et étudiée. On peut trouver qu'il s'agit d'un synonyme de *Flacourtia indica* (Burm.f.) Merr.. S.N. Tyagi et al. (2010) démontrent une activité antioxydante significative des extraits aqueux et dans le méthanol de la plante *Flacourtia indica*.



Feuilles et Fruits



Inflorescence

## *Amomum villosum* Lour.

<b>Famille :</b>		Zingiberaceae
<b>Nom Khmer :</b>	ជំឡូង ក្រើង	Prateal Neang Sor « prateal » (jeune fille au teint clair)
<b>Nom Français :</b>		
<b>Description botanique :</b>		Herbe, haute de 1 à 3 mètres, des forêts denses du Cambodge et du Viêt-Nam.
<b>Utilisations traditionnelles :</b>		Les décoctions de racines seraient <b>toniques</b> , recommandées <b>surtout aux femmes post-partum</b> ; elles faciliteraient la circulation du sang. Des études cliniques sur patients avec ulcères digestives, traités avec les graines de <i>A.villosum</i> ont montré des effets curatifs. Les fruits sont réputés pour traiter les indigestions, diarrhées, flatulence et maux de dents. Peut-être un effet protecteur contre l'hyperglycémie a été reporté.
<b>Données phytochimiques :</b>		huiles essentielles, dont du camphre, nerolidole, et linalole
<b>Remarques :</b>		D'après Ren-You Gan (2010), des activités « antioxydants » ont été démontrées sur cette plante.



Vue d'ensemble



Fruits

## Zingiber zerumbet (L.) Roscoe ex Sm.

<b>Famille :</b>	Zingiberaceae
<b>Nom Khmer :</b>	Khteu
<b>Nom Français :</b>	Gingembre shampooing
<b>Description botanique :</b>	On la trouve en Asie tropicale, cultivée pour son rhizome comestible utilisé en cuisine, ou en confit dans du vinaigre. C'est une herbe mesurant de 1 à 2 mètres de haut. Le rhizome est tubéreux, les rameaux sont de couleur jaunâtre, puis blanchâtre, d'abord aromatique, puis amer au goût. Les feuilles sont ovales-oblongues, sessiles ou brièvement pétiolées, atténuées à la base, acuminées au sommet. Les inflorescences sont radicales, sortant des rhizomes, distinctes de la tige feuillée. Les bractées sont vertes devenant rouges. Les fleurs ont une couleur blanche jaunâtre. Les fruits sont des capsules ellipsoïdes. Les graines sont noires.
<b>Utilisations traditionnelles :</b>	Le rhizome est réputé anti diarrhéique, anti dysentérique, anti vertigineux, carminatif, stomachique, anti dyspnéique et tonique en période post-partum. On laisse macérer le rhizome dans l'alcool de riz, la lotion obtenue est absorbée dans le cas de malaises, de vertiges avec tendance à la syncope. Elle serait <b>tonifiante pour les accouchées</b> .
<b>Données phytochimiques :</b>	humulene, monoterpènes, zerumbone
<b>Remarques :</b>	D'après Ghosh (2011), on peut en faire un thé pour l'indigestion ainsi que la circulation accrue du sang et d'augmenter le sentiment de bien-être. N.J.Yob et al. (2011) ont décrit cette plante sur le plan botanique, ses utilisations traditionnelles, sa composition chimique et la pharmacologie. On retrouve différentes propriétés : anti-inflammatoire, antinociceptive, antipyrétique, hépatoprotecteur, antioxydant.



Vue d'ensemble



Inflorescence



## Plantes utilisées au Cambodge en Post-partum

### *Autres indications*

#### **Famille Araceae**

*Alocasia longiloba* Miq.

*Pothos scandens* L.

#### **Famille Capparaceae**

*Crateva adansonii* DC.

#### **Famille Cucurbitaceae**

*Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.

#### **Famille Dilleniaceae Salisb.**

*Tetracera scandens* (L.) Merr.

#### **Famille Euphorbiaceae**

*Thyrsanthera suborbicularis* Pierre ex Gagnep.

#### **Famille Fabaceae**

*Cassia javanica* L.

*Entada pursaetha* DC. subsp. *Pursaetha*

*Entada rheedei* Spreng.

#### **Famille Lamiaceae**

*Callicarpa cana* L.

#### **Famille Malvaceae**

*Helicteres angustifolia* L.

#### **Famille Musaceae**

*Musa paradisiaca* L.

#### **Famille Phyllanthaceae**

*Aporosa dioica* (Roxb.) Müll. Arg.

#### **Famille Poaceae**

*Zea mays* subsp. *mexicana* (Schrad.) Iltis

#### **Famille Rhizophoraceae Pers.**

*Rhizophora apiculata* Blume

#### **Famille Rubiaceae**

*Gardenia obtusifolia* Roxb. ex Hook. f.

*Ixora chinensis* Lam.

*Mussaenda frondosa* L.

#### **Famille Rutaceae**

*Glycosmis pentaphylla* (Retz.) DC.

*Alocasia longiloba* Miq.

<b>Famille :</b>	Araceae
<b>Nom Khmer :</b>	ប្រទាលជូរ
<b>Nom Français :</b>	Kdat Hoara Oreille d'éléphant
<b>Description botanique :</b>	Présence dans l'Asie tropicale. Plante vivace de 1 à 1,50 mètres de haut, le rhizome est robuste. Les feuilles sont hastées-sagittées, de couleur vert foncé sur la face adaxiale <sup>28</sup> , vert rougeâtre sur la face abaxiale <sup>29</sup> . Concernant les inflorescences, les spathes <sup>30</sup> sont verdâtres, à tube oblong-ovoïde, les spadices <sup>31</sup> sont plus courts que la spathe. Les fruits sont des baies globuleuses, vertes, rouges à maturité. Les graines au nombre de 1 à 4, sont globuleuses ou ellipsoïdes.
<b>Utilisations traditionnelles :</b>	On les trouve dans les forêts denses, les zones montagneuses humides. D'après la Flore photographique du Cambodge, <b>le rhizome est utilisé dans le post-partum</b> ; le suc est utilisé contre les plaies suppurantes du bétail.
<b>Données phytochimiques :</b>	non décrites
<b>Remarques :</b>	D'après <i>Zhi-Wei Zhao (2001)</i> , on retrouve une activité mycorhizique sur ces rhizomes. Ces champignons serviraient-ils à lutter contre certaines infections du post-partum ?



Feuille



Fruit et fleur

<sup>28</sup> Dont la direction est tournée vers la tige ou vers l'axe

<sup>29</sup> Dont la direction est opposée à la tige ou à l'axe

<sup>30</sup> Grande bractée généralement membraneuse entourant une inflorescence entière, ordinairement sèche ou coriace, qui, dans certaines plantes, telles que les palmiers, les narcisses, les arums, enveloppe, en forme de sac ou de cornet, toutes les parties de la fructification, et se fend ou se crève lorsqu'elles ont acquis un certain développement

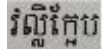
<sup>31</sup> Inflorescence formée d'un épi entouré d'une grande bractée appelée spathe, caractéristique des Aracées (arums) et des Arécacées (palmiers)

## *Pothos scandens* L.

**Famille :**

Araceae

**Nom Khmer :**



Changkeh Angkrang voa

**Nom Français :**

Pothos

**Description botanique :**

Herbe lianescente présente en Asie tropicale, Océan Indien, de 4 à 6 mètres de haut ; tiges quadrangulaires ou subcylindriques. Feuilles très polymorphes, ovales ou linéaires-ovales, obtuses à la base, tronquées ou longuement acuminées au sommet ; Pétiole aplati, 2-14 x 0,5-2cm. Inflorescences axillaires solitaires ; spathes verdâtres ou brunâtres ; spadices globuleux ou ovoïdes. Les fruits sont des baies obovoïdes, rouges à maturité ; les graines sont au nombre de 1 à 3, ellipsoïdes. Elle pousse dans les forêts sempervirentes.

**Utilisations traditionnelles :**

La plante est bue **en décoction après l'accouchement** ; elle est aussi réputée en cas d'encéphalites et d'inflammations aiguës.

**Données phytochimiques :**

alcaloïdes, stérols, flavonoïdes, composés phénoliques

**Remarques :**

D'après les études de Thankarajan Sajeesh (2011) et de Lalitharani (2010), on peut conclure que *Pothos scandens* possède un fort pouvoir antioxydant et une activité antipyrétique, dûs aux composés phénoliques et aux flavonoïdes. L'extrait de racine dans le méthanol possède un effet significatif antipyrétique, due à la présence d'alcaloïdes, des stérols et des flavonoïdes.



Fruits



Feuilles

## *Crateva adansonii* DC.

**Famille :** Capparaceae

**Nom Khmer :** ថ្លាស័រ

**Nom Français :**

**Description botanique :** Plante en provenance d'Asie tropicale (Inde, Birmanie, Sri-Lanka) en lisière des forêts, broussailles. Arbuste caduc, haut de 3 à 10 mètres. Feuilles composées de 3 folioles ovales à elliptiques (long: 35-120 mm, large : 10-70 mm), aux marges entières, à l'apex acuminé, au pétiole glabrescent (long: 70-120 mm). Fleurs aux sépales elliptiques et pétaloïdes (long: 10-20 mm), aux pétales obovates, blanc verdâtre puis jaunâtres (long : 9-18 mm), avec 15-26 étamines, groupées par 12-30 en racèmes corymbiformes denses et terminaux. Capsules globuleuses (long: 25-40 mm, diam: 20 mm), jaune orangé puis brunes.

**Utilisations traditionnelles :** Les jeunes fruits et les fleurs sont comestibles. Le bois, assez tendre, est employé pour taire des sabots, des planches ou comme bois de feu. L'écorce s'utilise en pharmacopée, en particulier pour le ***traitement des maladies des accouchées***.

**Données phytochimiques :** triterpénoïdes comme le tri acétate de phragmatine et le lupéol

**Remarques :** D'après l'étude réalisée au Togo par Kplolali Y. S. Ahama (2010) : il a démontré une activité antioxydante des feuilles de *Crataeva adansonii* et cette activité varie à la fois avec l'âge de la feuille récoltée mais également selon l'heure de récolte des feuilles.



Fleur



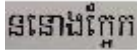
Feuilles

## *Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.

**Famille :**

Cucurbitaceae

**Nom Khmer :**



Trasork Kaek « concombre corbeau »

**Nom Français :**

**Description botanique :**

Présence en Asie tropicale. Herbe rampante ou grimpante de 1 à 6 mètres de haut, monoïque. Les tiges sont grêles, hispides à glabrescentes. Les feuilles sont pentagonales, 5-anguleuses ou 3-5-lobées, cordées à la base. Elle possède des vrilles simples. Les inflorescences sont axillaires. Les fleurs sont unisexuées et blanches : les males solitaires ou par 3 à 8 racèmes<sup>32</sup>; les femelles solitaires. Les fruits sont des baies oblongues-ovoïdes, 10-cotélées, rouge orange, glabrescentes. Les graines sont nombreuses et oblongues.

**Utilisations traditionnelles :**

La feuille comestible, est utilisée pour la préparation **du « Tran ban », qui est un médicament pour les femmes après l'accouchement.**

**Données phytochimiques :**

phénols, flavonoïdes

**Remarques :**

On ne trouve pas beaucoup d'étude sur cette plante, celle de Katesarin Maneenoon (2015) la décrit comme une plante avec une activité antipyrétique, et bonne dans les affections du foie. On utilise le fruit en décoction.



Feuilles et Vrilles



Fruit

<sup>32</sup> Synonyme de grappe

## *Tetracera scandens* (L.) Merr.

**Famille :** Dilleniaceae Salisb.  
**Nom Khmer :** រលីដោះគន់ Doh ku (voa) « liane regarde sein »  
**Nom Français :**

**Description botanique :** Liane ligneuse et persistante (long : 30 mètres). Feuilles ovales à obovales (long : 4-10 cm, large : 2,5-5 cm), coriaces, à la base arrondie, aux marges entières, à l'apex obtus, au pétiole pubescent (long : 10-15 mm). Fleurs avec 4-5 sépales ovales (long : 3-4 mm), 3 pétales ovales et blancs (long : 4-5 mm) et 1 carpelle, groupées en panicules terminaux denses (long : 10-20 cm). Follicules ovales (long : 10 mm)

**Utilisations traditionnelles :** La sève est utilisée pour différents problèmes de peau. La décoction de la plante est donnée **en post partum pour traiter la dysenterie et l'hémoptysie**. La sève est utilisée pour diverses éruptions cutanées. Les petites feuilles et tiges finement broyées produisent un cataplasme à appliquer sur les morsures de serpents venimeux. Autres utilisations contre furoncles et un gargarisme pour les maux de gorge. Les racines sont appliquées en externe contre les brûlures et sont également astringentes.

**Données phytochimiques :** tanins, bétuline, acide bétulinique, triterpène lupane (inhibiteur de la xanthine oxydase)

**Remarques :** D'après les travaux réalisés par Dy Phon Pauline, Lavit Kham, Abdulrashid Umar (2010) ou encore Mai Thanh Thi Nguyen (2004) on peut aboutir à toute une série d'utilisations. Le fait d'avoir comme activité l'inhibition de la xanthine oxydase, la plante peut être utilisée en cas de goutte, pour traiter l'hyperuricémie.



Vue d'ensemble



Fruits

*Thyrsanthera suborbicularis* Pierre ex Gagnep.

**Famille :** Euphorbiaceae  
**Nom Khmer :** ឈើទាលត្រាង Chheuteal Trang  
**Nom Français :**

**Description botanique :** Présence en Thaïlande, au Cambodge, au Viêt Nam. Arbuste ou arbrisseau de 0,2 à 2 mètres de haut, monoïque. Les tiges tomenteuses sont blanchâtres. Les feuilles sont alternes, orbiculaires ou ovales, elles sont plus ou moins cordées ou tronquées à la base, arrondies au sommet, plus ou moins glanduleuses sur la face inférieure. Les inflorescences sont terminales, en grappes spiciformes. Les fleurs mâles sont jaunâtres, à androphore long de 3 à 3,5 millimètres. Les fleurs femelles sont apétales, à la base de l'inflorescence. Les fruits sont des capsules tricoques, tomenteuses. Les graines ont environ 4 mm de diamètre.

**Utilisations traditionnelles :** On utilise *la plante entière en hygiène intime après accouchement*. Les décoctions de rameaux feuillés servent aux lavages des accouchées. L'infusion de racines est réputée efficace contre le paludisme.

**Données phytochimiques :** rosane diterpénoïde, taraxerol, acide acetyl aleuritolique, spathulenol, flavonoïdes

**Remarques :** Piseth Khjiev (2010) a établi une activité anti-inflammatoire de la plante.



Vue d'ensemble



Inflorescence

*Cassia javanica* L.

- Famille :** Fabaceae
- Nom Khmer :** ដើមបូរព្រឹក្ស **Bor Proek**
- Nom Français :** Casse de Java
- Description botanique :** Arbre haut de 7 à 15 mètres des forêts décidues de l'Asie tropicale, rencontré en culture ornementale dans les agglomérations. Arbre à cime très irrégulière, à longues branches retombantes; avant la floraison, celles-ci se dénudent, puis se parent sur toute leur longueur de larges fleurs. Grandes feuilles composées paripennées, à folioles arrondies. Grandes fleurs blanches et roses, à cinq pétales et dix étamines. Les fleurs sont en bouquets sur les rameaux. La floraison dure environ deux mois. Les fruits sont de longues gousses noires, cylindriques et cloisonnées.
- Utilisations traditionnelles :** Elle est plantée dans certaines villes du Cambodge comme arbre ornemental par ses belles fleurs rouges. Le fruit est considéré comme purgatif. Les graines peuvent être chiquées avec du bétel. **Le bois est utilisé en décoction pour les femmes post-partum.**
- Données phytochimiques :** alcaloïdes, glycosides cardiaques, flavonoïdes, glycosides, composés phénoliques, phlobatanins, triterpenoïdes, saponines, huiles volatiles, tanins
- Remarques :** On peut voir, d'après l'étude de Pawanjit Kaur (2011), qu'il existe une activité antioxydante de l'écorce et les feuilles de *Cassia siamea* et *Cassia javanica*.



Fleur



Vue générale



## *Entada pursaetha* DC. subsp. *Pursaetha*

- Famille :** Fabaceae
- Nom Khmer :** (វល្ល) អង្កុញ (voa) angkunh « liane rotule » (allusion à la forme des graines)
- Nom Français :** Liane sabre, Liane de saint Thomas
- Description botanique :** Liane ligneuse, grimpante des forêts denses sempervirentes ou décidues, largement répandue en Afrique, dans les îles Mascareignes, en Asie tropicale et en Océanie.
- Utilisations traditionnelles :** Les jeunes feuilles sont consommées comme légumes. Les tiges, coupées et macérées dans l'eau s'utilisent comme shampoing pour laver les cheveux. Les fruits cuits sont parfois consommés. Ecorces employées pour faire des cordages et des filets de pêche. Les graines servent dans un jeu populaire lors du Nouvel An, et sont utilisées dans un rite funéraire après l'incinération pour simuler les rotules du défunt. Au Viêt-Nam, elles sont employées en pharmacopée pour **rétablir l'écoulement du sang après l'accouchement**.
- Données phytochimiques :** composés phénoliques (antioxydant), acide entagenique, tyrosine O-glucoside, dopamine 3-O-glucoside
- Remarques :** D'après l'étude faite par Gaurav Gupta (2014), *Entada pursaetha* a une action hépato-protectrice et aiderait à purifier le sang. Kalpanadevi V. (2012) a démontré l'activité anti-inflammatoire des extraits des graines d'*Entada pursaetha*, ce qui justifie son utilisation traditionnelle dans les douleurs et inflammations. Les femmes Kanikkar (tribu de la région de Kanyakumari, en Inde) consomment la pâte des graines pour augmenter la lactation et pour la récupération après l'accouchement.



Lianes



Fruits

## *Entada rheedei* Spreng.

**Famille :** Fabaceae

**Nom Khmer :**



**Nom Français :**

Liane sabre

**Description botanique :**

Présence en Afrique, Asie, Océan Indien et Australie. Dans les forêts près des cours d'eau. Liane ligneuse. Les feuilles sont composées, bipennées. Les pennes sont à 2 paires. Les folioles sont paires au nombre de 3 à 4 (à 5), elliptiques ou obovales-elliptiques. La partie terminale de pennes est pourvue de 2 vrilles. Les inflorescences sont axillaires ou supra-axillaires, en épis solitaires ou fasciculés. Les fleurs sont blanches polygames (males ou femelle et bisexuées). Les fruits sont des gousses droites à légèrement courbées, pouvant atteindre 2 m de long. Les graines sont suborbiculaires, de 3,5 à 4 cm de diamètre. Le péricarpe et l'endocarpe sont épais et ligneux.

**Utilisations traditionnelles :**

d'après la Flore photographique du Cambodge, la graine est utilisée en shampooing. La feuille est réputée anti scabieuse et fébrifuge. La graine est dépurative, émétique, **hémostatique après accouchement**.

**Données phytochimiques :**

rheedioides (triterpènes oligoglycosides), *cis*-entadamide A  $\beta$ -D-glucopyranoside, phénylpropanoïdes glycosides

**Remarques :**

K Yesodharan et KA Sujana (2007) ont étudié 80 plantes dans une région de l'Inde pour leurs utilisations traditionnelles. On y retrouve *Entada rheedei* L. : jus de l'écorce et du bois est appliqué en externe pour soulager les ulcères.



Gousses



Graines

*Callicarpa cana* L.

- Famille :** Lamiaceae
- Nom Khmer :** ឈើស្រួលក្រហម / cheu srol krahaam
- Nom Français :** Arbuste aux bonbons
- Description botanique :** Arbrisseau haut de 1 à 3 mètres des formations denses de l'Asie tropicale. Feuilles simples et opposées, elliptiques et pétiolées avec un bord serrulé. La floraison a lieu d'avril à décembre. Les fleurs sont à quatre pétales de couleur rose et s'organisent en corymbe. Les fruits sont des drupes de couleur violette.
- Utilisations traditionnelles :** Bois employé en menuiserie. Les fruits sont **toxiques** et seraient utilisés comme poisons pour la pêche.  
D'après le dictionnaire des plantes du Cambodge, les décoctions de tiges, feuilles ou racines sont **recommandées aux femmes post-partum comme apéritives.**
- Données phytochimiques :** flavonoïdes, terpénoïdes (callicarpone)
- Remarques :** synonyme = *Callicarpa candicans* (Burm.f.) Hochr.  
William P. Jones et A. Douglas Kinghorn (2008) ont étudié les activités des plantes du genre *Callicarpa*. Ils ont relevé des utilisations ethnobotaniques et ethnopharmacologiques de près de 20 espèces de ce genre, dont le traitement de l'hépatite, les rhumatismes, la fièvre, des maux de tête, l'indigestion, et d'autres affections. Des extraits d'environ 14 espèces de ce genre ont été évalués pour leur activité biologique, y compris antibactérienne, antifongique, anti-croissance des insectes, cytotoxique, et les activités phytotoxiques.



Fruits

Vue d'ensemble de l'arbuste, mais son cousin américain : *Callicarpa americana*

## *Helicteres angustifolia* L.

**Famille :** Malvaceae  
**Nom Khmer :** សំបុកជ្រាស  
**Nom Français :** Sombok Chheas

**Description botanique :** Présence en Asie tropicale, dans des formations ouvertes, clairières. Buisson d'environ 1 mètre de haut. Les rameaux sont pubérulens<sup>33</sup>. Les feuilles sont étroitement ovales, oblongues ou elliptiques, glabres en dessus, couvertes de poils étoilés roux en dessous, arrondis à la base, obtuses ou aigues au sommet. Les inflorescences sont axillaires, en glomérules. Les fleurs sont subsessiles<sup>34</sup>, de couleur bleu pâle, rose ou mauve. Les fruits sont de capsules ovoïdes-oblongues, tomenteuses, couvertes de poils simples et étoilés. On la trouve dans des formations ouvertes et dans des clairières.

**Utilisations traditionnelles :** La plante entière est tonique, employée contre la dysenterie, les dysuries, les hémorroïdes, **les maladies dues au post-partum** et la variole.

**Données phytochimiques :** flavonoïdes glycosides, triterpénoïdes

**Remarques :** d'après la revue du Dr Jenny C. Daltry et al. (2011), on peut dire que *Helicteres angustifolia* est une des plantes la plus souvent utilisée en médecine dans le village Pu Ndreng du Cambodge, notamment dans les douleurs utérines.



Fleurs



Fruits

<sup>33</sup> Couvert d'un duvet peu fourni

<sup>34</sup> Fixé au bord de la fleur

*Musa paradisiaca* L.

**Famille :** Musaceae

**Nom Khmer :** ចេក Cheak

**Nom Français :** Bananier

**Description botanique :** Cette espèce est cultivée dans toutes les régions du Cambodge pour son fruit comestible. Cette plante vivace est une très grande herbe avec une tige souterraine. Les feuilles sont généralement de grande taille, simples, disposées en spirale, bondées et bien alambiquées dans un pseudo-tronc. Les fleurs sont portées en grappes, chaque groupe est sous-tendu par une grande bractée rouge-pourpre, qui est en spirale sur l'axe de l'inflorescence.

**Utilisations traditionnelles :** Les fruits seraient utilisés dans le traitement des ulcères, les brûlures et les hémorroïdes. La plante possède également des propriétés antifongiques et antibactériennes. La peau du fruit mûr, grillé et pressé jusqu'à ce qu'il soit bien plat et séché, fait une teinture alcoolique en mélange avec l'alcool de riz dans un rapport de 1 : 5. Il serait utilisé à de nombreuses fins, y compris les calculs rénaux, l'arthrite et **pour les femmes après l'accouchement**. Les fruits non mûrs sont également réputés comme anti-diarrhéique, anti-dysentérique et pour le traitement des ulcères gastroduodénaux, en raison de la forte teneur en tanins.

**Données phytochimiques :** norépinéphrine, sérotonine, dopamine, flavonoïdes, tanins, fer, sels minéraux, cellulose, arginine, acide aspartique, acide glutamique, leucine, valine, phénylalanine, thréonine

**Remarques :** Mohammad Zafar Imam et Saleha Akter (2011) ont déterminé les composés phytochimiques et les activités pharmacologiques de *Musa paradisiaca* L. et *Musa sapientum* L.. On peut retenir leurs utilisations traditionnelles dans les cas de diarrhées, dysentéries, ulcères, diabète, hypertension et maladies cardiaques.

Emma Assemmand et al. (2012) ont évalué les caractéristiques biochimiques des fruits du plantain (*Musa paradisiaca* L.) variété « *Angrin* » de Côte d'Ivoire. Le fruit est une excellente source d'énergie et d'éléments nutritifs. Il a toujours été un aliment de base traditionnel très important pour les populations rurales et citadines. En plus, dans certaines régions du pays les femmes allaitantes ne se nourrissent généralement qu'avec une seule variété locale de plantain appelée *Agnrin*.



Vue d'ensemble



Inflorescence et Fruits

*Aporosa dioica* (Roxb.) Müll. Arg.

**Famille :** Phyllanthaceae

**Nom Khmer :** ដើមកំភ្លៀង Daem kampnien

**Nom Français :**

**Description botanique :** Arbuste, haut de 1 à 4 mètres, des forêts denses humides de l'Asie tropicale. Fruits comestibles. Feuilles: stipules ovales-lancéolées, 4-6 mm de long ; pétioles 5-12 mm de long, pubescent, bilatérale apex avec 2 glandes ; limbe elliptique, étroitement ovale, oblongue-elliptique, base arrondie ou cunéiforme, apex arrondi à aigü. Fleurs mâles axillaires ; bractées ovales-triangulaires ; sépales généralement 4, oblongues-ovales ; étamines 2 - 4, plus que les sépales. Fleurs femelles : sépales 4 - 6, triangulaires, les marges ciliées ; ovoïde ovaire, densément pubescent, biloculaire ; 2 ovules. Fruits : capsules ellipsoïdes, 2 graines.

**Utilisations traditionnelles :** L'écorce entre dans la composition d'un remède pour calmer les maux dentaires. **Les racines, associées à d'autres drogues, servent à guérir les maladies des femmes post-partum, utilisées contre les complications après l'accouchement.**

**Données phytochimiques :** Non décrites

**Remarques :** synonyme d'*Aporosa octandra* var. *octandra*

D'après *Xi-long Zheng* (2009), on pourrait l'expliquer par le fait que la plante lutte dans les maladies gastro-intestinales.



*Inflorescences*



*Fruits*

## *Zea mays* subsp. *mexicana* (Schrad.) Iltis

**Famille :** Poaceae

**Nom Khmer :** ពោធិ៍សាត់ Pot

**Nom Français :** Maïs

**Description botanique :** Herbe géante, haute de 1 à 3 mètres, introduite de l'Amérique tropicale et cultivée dans les régions chaudes du monde pour ses épis comestibles. Plante glabre ou pubescente, à racine fibreuse. Tige très robuste, toute couverte de feuilles très larges, lancéolées-acuminées, ciliées-rudes aux bords, à ligule courte et ciliée. Epillets monoïques, les mâles biflores en grappes spiciformes formant une panicule terminale, les femelles uniflores, en épis axillaires, sessiles, très gros, cylindriques, enveloppés dans de larges bractées. Glumes et glumelles presque égales, mutiques. 3 étamines. Stigmates terminaux, filiformes, longs de 12-20 cm. Caryopses arrondis en rein, durs, jaunes, blancs ou violacés, luisants, disposés sur 8-10 rangs dans les excavations de l'axe charnu de l'épi.

**Utilisations traditionnelles :** On les consomme généralement cuits dans l'eau ou sous la cendre : on peut aussi en faire des galettes et des plats variés. Les feuilles servent de fourrage au bétail. Tiges pouvant être employées pour faire de la pâte à papier. Usage externe traditionnel par *les jeunes mères pour avoir force et beau teint*.

**Données phytochimiques :** flavonoïdes, alcaloïdes, acide chlorogénique, huiles volatiles dont terpénoïde, menthol, thymol, phytosterols, stigmastérol et  $\beta$ -sitostérol, saponosides, mucilage, allantoïne, PABA et tannins

**Remarques :** Mohammad Ali Ebrahimzadeh (2008) a mis en évidence des propriétés antioxydantes à partir d'extraits des styles du maïs. Les styles du maïs sont traditionnellement utilisés comme diurétique et antiseptique. L'extrait dans l'eau-éthanol de cette partie de plante est riche en composés phénoliques et flavonoïdes antioxydants. Les antioxydants sont des composés qui protègent les cellules du corps des dommages causés par les radicaux libres. Ces derniers sont des molécules très réactives qui seraient impliquées dans le développement des maladies cardiovasculaires, de certains cancers et d'autres maladies liées au vieillissement.



Vue générale



Epi

## *Rhizophora apiculata* Blume

**Famille :** Rhizophoraceae Pers.

**Nom Khmer :** កងកង, កងកង  
Koang Kang Nhi

**Nom Français :** Mangrove

**Description botanique :** On la trouve en Asie tropicale, présence dans les Mangroves.

C'est un arbre de 10 à 20 mètres de haut dont l'écorce est grise, avec des fissures longitudinales. Les racines sont échasses ou rhizophores en arceaux. Les racines adventives sont verticales. Les feuilles sont elliptiques-oblongues ou subobovales, de 8 à 15 cm par 3 à 6 cm, elles sont aiguës et mucronées au sommet. Les inflorescences sont axillaires, en cymes biflores. Les fleurs sont au nombre de 2, sessiles. Les pétales sont de couleur blanc crème, et sont glabres. Les fruits sont des baies obovoïdes, obpiriformes, de 2 à 2,5 cm par 1,5 cm, ils sont monospermes, vivipares, à épicarpe rugueux. L'hypocotyle est cylindrique, mesurant de 20 à 35 cm.

**Utilisations traditionnelles :** La racine et la tige sont toxiques mais **employées en période post-partum**, d'hématuries et de douleurs musculaires. L'écorce est anti diarrhéique.

**Données phytochimiques :** 4-pyrrolidinyl, pyrazole, dérivés cétoniques, flavonoïdes

**Remarques :** cette espèce est inscrite sur la liste rouge de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature).

Une activité antioxydante a été décrite par Afidah A. Rhaim (2008) en étudiant les tanins, et S.H. Lim (2004) a décrit une activité antimicrobienne des tanins présents dans les racines de *Rhizophora apiculata*.



Racines



Inflorescence



## *Gardenia obtusifolia* Roxb. ex Hook. f.

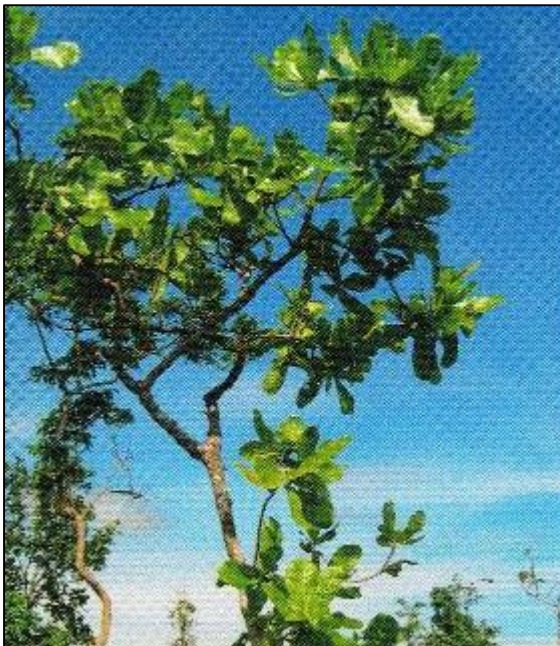
**Famille :** Rubiaceae  
**Nom Khmer :** សន្ទាត់ពងមាស  
**Nom Français :** Chontol Pongmoan

**Description botanique :** On la trouve en Asie du Sud-Est. C'est un arbuste ou petit arbre de 2 à 6 mètres de haut dont les rameaux sont épais et tortueux. Les feuilles sont elliptiques-oblongues, parfois obovales, arrondies au sommet, leur taille est 6,5 à 12 cm par 3,5 à 5 cm, elles sont glabres. Les inflorescences sont terminales. Les fleurs sont au nombre de 1 à 3, de couleur jaune, sessiles. Le tube de la corolle mesure 4 à 5 cm de long. L'ovaire est uniloculaire, les ovules sont insérés sur 5 placentas. Les fruits sont des baies globuleuses, de 2 à 3 cm de diamètre, sans côte, subglabres, rugueuses, couvertes de lenticelles, surmontées par le calice persistant. Les graines sont nombreuses, comprimées, rougeâtres.

**Utilisations traditionnelles :** *La tige est utilisée en période post-partum.*

**Données phytochimiques :** cycloartane triterpènes (gardénoïnes), dihydroxy-pentamethoxyflavone

**Remarques :** D'après l'étude réalisée par Wongsatit Chuakul (2002) dans une région de la Thaïlande, on peut voir que la décoction de *Gardenia obtusifolia* est bue pour traiter l'inconfort physique.



Vue générale



Fruits

## *Ixora chinensis* Lam.

**Famille :** Rubiaceae  
**Nom Khmer :** គ្រាប់រំទេះ Kaimronteah  
**Nom Français :**

**Description botanique :** Pousse dans les sous-bois de la forêt dense au Cambodge. Arbuste, 0,5 -2,0 mètres de haut. Les feuilles sont ovales à oblongues ou obovales, avec une base subcordée et le sommet obtus. Les fleurs ont les lobes du calice triangulaires, et sont lancéolées ou ovales-lancéolées et de couleur orange à écarlate blanc, jaune ou rose. Cette espèce est souvent cultivée pour ses belles fleurs. Les fruits sont comestibles.

**Utilisations traditionnelles :** Les feuilles et les fleurs sont souvent utilisées contre les maux de tête et des troubles de l'utérus. **Une décoction de racines est utilisée après l'accouchement** et une infusion de fleurs fraîches est réputée utilisée pour traiter la tuberculose et les hémorragies.

**Données phytochimiques :** iridoïdes glucosides (ixorosite, ixoside), acide géniposidique, acides gras (acides ixorique, crepenynique, palmatique, stearique, oleaique, linolique)

**Remarques :** AR Kharat et al. (2013) ont tenté de déterminer les activités pharmacologiques, les utilisations traditionnelles et les constituants chimiques du genre *Ixora*. On peut retenir que les feuilles d'*Ixora chinensis* sont utilisées pour traiter les maux de tête et d'estomac et pour remédier à la tuberculose. Aux Philippines, l'infusion de fleurs fraîches est donnée à boire en cas d'hémorragie et de maux de tête. La décoction de fleurs est utilisée pour les aménorrhées et l'hypertension. Les racines sont utilisées dans les troubles urinaires et leurs décoctions sont données après l'accouchement.



Vue générale



Fleurs

## *Mussaenda frondosa* L.

**Famille :**

Rubiaceae

**Nom Khmer :**



Thmei Prey « ramie sauvage »

**Nom Français :**

**Description botanique :**

Pousse dans les zones claires arides des forêts dense au Cambodge. Arbuste de 2 à 8 mètres de haut. Il a des feuilles pointues caractéristiques jusqu'à 8 centimètres de long. Les feuilles manquent de couleur tandis que les feuilles matures sont vertes. Les fleurs sont blanches à blanc-jaunes. Les fruits sont bruns et mesurent jusqu'à 1,5 cm de long.

**Utilisations traditionnelles :**

L'écorce est utilisée pour faire des cordes.

Dans la médecine traditionnelle cambodgienne, les fleurs sont utilisées en externe pour nettoyer les ulcères. Per os, elles sont utilisées comme diurétique et expectorante. Une décoction est réputée pour soulager les douleurs à la poitrine, en particulier chez les jeunes enfants. Les feuilles auraient été utilisées pour traiter les hernies, la tuberculose, l'asthme, les hémorroïdes, l'hépatite infectieuse et *l'anémie post-partum*. Les feuilles et l'écorce ont été réputées utilisées pour traiter le diabète, tandis que les fleurs ont été utilisées pour les maladies de la peau.

**Données phytochimiques :**

flavonoïdes, alcaloïdes, phénols

**Remarques :**

Les résultats de l'étude menée par E.N.Siju (2010) ont montré que l'extrait de *Mussaenda frondosa* contient des flavonoïdes et des alcaloïdes.

Dans l'étude de S.Gopalakrishnan (2011), une vingtaine de constituants chimiques (dont des composés phénoliques) ont été identifiés à partir d'extrait à l'éthanol de la plante entière de *Mussaenda frondosa* par analyse Chromatogramme gazeux-Spectrométrie de masse (GC- MS).



Vue d'ensemble



Fleurs et Feuilles

*Glycosmis pentaphylla* (Retz.) DC.

**Famille :** Rutaceae  
**Nom Khmer :** ភ្លាំង  
**Nom Français :** Phling Phlaing

**Description botanique :** Arbuste, haut de 2 à 6 mètres des forêts secondaires d'Indochine (sauf au Viêt-Nam du Nord), de l'Inde de la Chine et des Philippines.

**Utilisations traditionnelles :** Fruits comestibles. Les branches et les racines écrasées entrent dans la préparation de l'alcool de riz, pour le parfumer et en augmenter le rendement.  
*Les infusions de feuilles desséchées ordonnées aux femmes post-partum pour leur ouvrir l'appétit.*

**Données phytochimiques :** glycozolidol, alcaloïdes acridones (arborinine), glycolone

**Remarques :** Plusieurs indications sont décrites dans différents articles, mais aucune sur une action appétante. D'après J. Lenin Bapuji (2009), le jus de feuilles est utilisé dans la fièvre, les maux de foie et d'autres troubles de la peau. Pour Ariful Haque Mollik (2010) la plante entière est utilisée dans les maux de dents, l'ictère, le diabète, les troubles de la peau, comme sédatif, contre le typhus ; la plante présente également des actions contre la douleur (y compris les maux de tête, les douleurs musculaires), les entorses, les fractures, les articulations déboîtées, les parasitoses, en tant qu'anti-inflammatoire. Enfin pour Kakoli Rani Biswas (2011), la plante est utilisée dans les prolapsus de l'utérus.



Fruit



Feuilles

## Conclusion

Nous avons donc dressé l'état des lieux actuel des plantes utilisées traditionnellement au Cambodge chez la femme enceinte, pendant l'accouchement et le post-partum. De même, nous avons mis en évidence que le système de soins n'est pas homogène.

Les femmes enceintes des zones urbaines ont plus de chances de bénéficier des services de personnel qualifié pendant l'accouchement par rapport aux femmes des zones rurales. Les professionnels qualifiés sont plus présents en zone urbaine (27% contre 14% en zone rurale). Pour les zones rurales, ce sont les accoucheuses traditionnelles non qualifiées qui officient (34 % contre 28 % en zones urbaines). [Chiffres du National Institute of Statistics en 2001]

Des conséquences socio-économiques pour les familles et les communautés apparaissent car beaucoup de femmes décèdent suite à leur maternité ou sont gravement affectées, encore en âge de procréer. Les bébés dont les mères décèdent ont moins de chance de survivre ; et les enfants qui survivent ont moins de chance d'être scolarisés de manière régulière (devant souvent aider à la maison et donc ne plus aller à l'école). Pour la communauté, le décès des femmes à un âge où elles aident le plus (plantations, bétail, métiers à tisser...) entraîne des effets sur l'économie locale et sur l'économie nationale.

Les décès maternels peuvent être évités grâce à une amélioration du système de soins, de la nutrition et des soins qualifiés pendant et après la grossesse. L'accès aux services de planification familiale permettrait de réduire également le nombre de grossesses non souhaitées ou les avortements à risque. Le programme cambodgien pour la maternité sans risque a fait de la réduction de la mortalité maternelle une priorité de la santé publique.

Le travail du CNMT (Centre national de la médecine traditionnelle du Cambodge) est très important afin de maintenir la médecine traditionnelle. C'est un recours aux soins fiable et sécurisant. On peut noter différentes missions, comme celle des Pharmaciens Humanitaires [Évaluation de l'état de la pharmacopée traditionnelle et de l'utilisation des plantes médicinales au Cambodge (2015 – 2016)], ou le travail de François Chassagne [Valorisation de plantes médicinales dans la communauté Bunong (une région du Cambodge)]. Leur but principal est d'aller à la rencontre des habitants et de leurs soignants afin d'établir une cartographie de la pharmacopée cambodgienne. Ainsi, l'accès aux soins est amélioré en utilisant les plantes déjà présentes dans le pays. Ils vont inciter les habitants à mettre en place des « Jardins Botaniques » pour en faire des remèdes de qualité, moins chers et plus faciles d'accès pour la population locale.

La « flore » que nous avons constituée pourrait servir dans ces zones rurales à aider ces ONG pour les femmes pendant leur grossesse, l'accouchement et le post-partum, mais pas que...

En effet, les 97 plantes précédemment décrites n'ont pas que ces utilisations. Pour la plupart, il ne s'agit que d'une indication mineure, et la plante sert au traitement de diverses autres maladies. C'est pourquoi un axe de travail supplémentaire sur cette thèse serait de définir plus précisément les données pharmacologiques et phytochimiques de chaque indication relevée. Beaucoup de ces plantes ont un grand potentiel écologique (sauvegarde de l'environnement), économique (possibilité pour la population de les cultiver), et également thérapeutique (par les nouvelles molécules extraites). On peut citer quelques indications décrites dans la thèse comme le traitement du diabète (*Tournefortia montana*, *Antidesma acidum*) ou encore un axe de recherche contre certains cancers (*Nymphaea lotus*, *Lophopetalum wallichii*).

Nous espérons pouvoir toucher les associations locales ou les écoles de pharmacie et de médecine, afin de classer les plantes en fonction des lieux de récoltes. Ainsi, nous pourrions aider à la formation des populations à l'utilisation de ces plantes, par l'édition de petits manuels regroupant les signes cliniques des principaux maux et les plantes qui pourraient réduire les symptômes, en attendant bien sur l'examen par du personnel qualifié.

# Annexes

## Classification des différentes indications trouvées dans la littérature

Tableau 1 Classification des plantes selon les indications

<b><i>Pendant la grossesse</i></b>	
11	circulation du sang
12	éviter les prématurités
13	Vermifuge
14	Antimicrobien
15	Laxatif
16	Tonique
<b><i>Durant l'accouchement</i></b>	
21	contre accouchements difficiles
22	contre les hémorragies
23	Antalgique
<b><i>Accouchement et post-partum</i></b>	
30	antalgique pendant accouchement et fortifiant en post-partum
<b><i>En post-partum</i></b>	
40	stoppe allaitement
41	Galactagogue
42	tonique / fortifiant
43	Antioxydant
44	Apéritive
45	autres troubles du post-partum

## Classification des plantes en fonction des indications

Tableau 2 Classification des plantes en fonction des indications décrites dans la littérature

<b>Nom Plante</b>	<b>Famille</b>	<b>Activité</b>	<b>S-Classe</b>	<b>Partie Utilisée</b>	<b>Utilisation</b>	<b>Remarque</b>
<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecaceae	tonique pendant grossesse, effet sur couleur de l'enfant	16	jus	en fermentation	
<i>Licuala spinosa</i> Wurm	Arecaceae	santé du fœtus	12	racine		
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae	vermifuge chez femmes enceintes	13	plante entière		
<i>Cassia fistula</i> L.	Fabaceae	laxatif pour les femmes enceintes	15	pulpe des gousses		
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Fabaceae	pendant grossesse (tonique du sang)	11	fleur	infusion	
<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet	Malvaceae	ablution par les femmes enceintes (anti-microbien)	14	plante entière		
<i>Nymphaea lotus</i> L.	Nymphaeaceae	contre saignements de l'utérus pendant la grossesse	11	fleur	décoction	
<i>Spathoglottis eburnea</i> Gagnep.	Orchidaceae Juss.	éviter les accouchements prématurés	12	fruit		
<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.	Urticaceae	traitement des pertes sanguines au cours de la grossesse	11	plante entière		
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T. Aiton	Apocynaceae	surmonter les douleurs de l'enfantement	23	feuilles	décoction	
<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	Asteraceae	soigner complications de l'accouchement	21	plante entière		
<i>Impatiens balsamina</i> L.	Balsaminaceae	accouchements difficiles	21	graine		

<i>Basella alba</i> L.	Basellaceae	faciliter l'accouchement	21	La plante entière ou seulement les feuilles		
<i>Ellipanthus tomentosus</i> Kurz	Connaraceae	faciliter l'accouchement, arrêter les hémorragies	22	racines	infusion	
<i>Cheilocostus speciosus</i> (J. Koenig) C. Specht	Costaceae	faciliter l'accouchement	21	rhizome	infusion	
<i>Cyperus rotundus</i> L.	Cyperaceae	accouchements difficiles	21	plante entière	décoction	
<i>Acacia concinna</i> (Willd.) DC	Fabaceae	faciliter l'accouchement	21	graine		
<i>Aeschynomene aspera</i> L.	Fabaceae	anti-hémorragique pendant le travail	22	jeunes pousses et feuilles écrasés		
<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.	Lamiaceae	faciliter accouchement	21	graine		
<i>Sphenodesme annamitica</i> Dop	Lamiaceae	faciliter accouchement	21	racine	décoction	
<i>Cassytha filiformis</i> L.	Lauraceae	accouchements difficiles	21	tiges	décoction	
<i>Cinnamomum cassia</i> (L.) D. Don	Lauraceae	travail laborieux dus à un manque de contractions	21	plante entière		TOXIQUE PENDANT GROSSESSE
<i>Ammannia baccifera</i> L.	Lythraceae	arrêter les hémorragies après les accouchements	22	plante entière		
<i>Aglaiia odorata</i> Lour.	Meliaceae	accélèrent les accouchements douloureux	21	fleurs		
<i>Myxopyrum smilacifolium</i> Blume	Oleaceae	faciliter accouchement	21	tige	tisane	
<i>Olax obtusa</i> Blume	Olacaceae	faciliter accouchement	21	racine		
<i>Cephalanthus angustifolius</i> Lour.	Rubiaceae	analgésique pour les douleurs dues à l'accouchement	23	plante entière		
<i>Tarenna quocensis</i> Pet.	Rubiaceae	faciliter accouchement	21	racine	décoction	



<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton	Oleaceae	stoppe la lactation	40	feuilles	pâte appliquée sur les seins	
<i>Artabotrys intermedius</i> Hassk	Annonaceae	galactagogues chez les jeunes mères	41	feuilles	infusion	
<i>Desmos chinensis</i> Lour.	Annonaceae	galactagogue	41	feuille	infusion	
<i>Holarrhena curtisii</i> King & Gamble	Apocynaceae	galactagogue	41	racines		
<i>Scindapsus officinalis</i> (Roxb.) Schott	Araceae	galactagogue	41	plante entière		
<i>Elephantopus scaber</i> L.	Asteraceae	galactagogue	41	feuilles		
<i>Lophopetalum wallichii</i> Kurz	Celastraceae R. Br.	galactagogue	41	tige		
<i>Luffa aegyptiaca</i> Mill.	Cucurbitaceae	galactagogue	41	fruit		ATTENTION, PLANTE ABORTIVE
<i>Momordica charantia</i> L.	Cucurbitaceae	galactagogue	41	feuilles		
<i>Euphorbia hirta</i> L.	Euphorbiaceae	galactagogue	41	tiges et feuilles	boisson	
<i>Jatropha curcas</i> L.	Euphorbiaceae	galactagogue	41	feuilles	pâte appliquée sur les seins	
<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	Fabaceae	augmente la lactation quand appliquée sur la poitrine	41	feuilles	pâte appliquée sur les seins	
<i>Desmodium heterophyllum</i> (Willd.) DC.	Fabaceae	galactagogue	45	feuilles		
<i>Erythrina variegata</i> L.	Fabaceae	galactagogue	41	feuilles		
<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Poir.	Fabaceae	galactagogue	41	jeune feuille et fleur	consommés comme légumes	

<i>Lygodium flexuosum</i> (L.) Sw.	Lygodiaceae	galactagogue	41	plante entière		
<i>Magnolia x alba</i> Figlar	Magnoliaceae Juss.	galactagogue	41	écorce, fleur, feuille		
<i>Bombax ceiba</i> L.	Malvaceae	galactagogues chez les jeunes mères	41	graines grillées	décoction	
<i>Gossypium herbaceum</i> L.	Malvaceae	galactagogue	41	racine et écorce		
<i>Ficus hispida</i> L. f.	Moraceae	galactagogue	41	fruits		
<i>Ficus racemosa</i> L.	Moraceae	galactagogue	41	écorce, fruits mûrs		
<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Moringaceae Martinov	galactagogue et tonique	41	feuille, racine, graine	en poudre après déshydratation, pris avec du sucre	
<i>Anacolosia clarkii</i> Pierre	Olacaceae	augmenter ou provoquer la sécrétion lactée chez les jeunes mères	41	feuilles, ou écorces	infusion	
<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn.	Phyllanthaceae	galactagogue	41	plante entière en tisane	tisane	
<i>Xantolis cambodiana</i> (Pierre ex Dubard) P. Royen	Sapotaceae	galactagogue	41	rameaux	infusion	
<i>Uvaria rufa</i> Blume	Annonaceae	tonique après accouchement	42	racine	décoction	
<i>Willughbeia edulis</i> Roxb.	Apocynaceae	fortifiant après accouchement	42	tige	solution alcoolique	
<i>Tournefortia montana</i> Lour.	Boraginaceae Juss.	tonique après accouchement et galactagogue	42	racine et tige	boisson	
<i>Calycopteris floribunda</i> (Roxb.) Poir.	Combretaceae	tonique et dépurative aux jeunes accouchées	42	feuilles et rameaux	infusion	

<i>Terminalia bialata</i> Steud.	Combretaceae	fortifiant donné à boire aux nouvelles accouchées, soulage les accouchements (antalgique)	30	écorce	décoction	
<i>Elaeocarpus hygrophilus</i> Kurz	Elaeocarpaceae Juss.	tonique et dépurative aux jeunes accouchées	42	écorce	infusion	
<i>Croton joufra</i> Roxb.	Euphorbiaceae	maladies du post-partum, fortifiant	42	feuilles, racine	décoction	
<i>Bauhinia viridescens</i> Desv.	Fabaceae	toniques pour les accouchées	42	plante entière		
<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC.	Fabaceae	tonique post-partum	42	feuilles adultes		
<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	Fabaceae	tonique jeunes accouchées	42	tiges feuillées	décoction	
<i>Phyllodium pulchellum</i> (L.) Desv.	Fabaceae	tonique en post-partum	42	écorce et racine		
<i>Careya arborea</i> Roxb.	Lecythidaceae	tonique post-partum	42	fleurs		
<i>Torenia godefroyi</i> Bonati	Linderniaceae	fortifiant en post-partum	42	plante entière	décoction	
<i>Helixanthera longispicata</i> (Lecomte) Danser	Loranthaceae	tonique aux accouchées	42	branches feuillées		
<i>Scurrula ferruginea</i> (Jack) Danser	Loranthaceae	tonique en post-partum	42	plante entière	boisson	
<i>Helicteres lanceolata</i> DC.	Malvaceae	tonique aux accouchées	42	feuilles	solution alcoolique	
<i>Antidesma acidum</i> Retz.	Phyllanthaceae	fortifiant donné à boire aux nouvelles accouchées	42	racine	infusion	
<i>Bridelia monoica</i> (Lour.) Merr.	Phyllanthaceae	fortifiant donné à boire aux nouvelles accouchées	42	racine	décoction	
<i>Ardisia rigida</i> Kurz	Primulaceae	toniques, sont données à boire aux nouvelles accouchées	42	feuilles	infusion	

<i>Fagerlindia fasciculata</i> (Roxb.) Tirveng.	Rubiaceae	tonique pour accouchées	42	tiges et épines	décoction	
<i>Ixora nigricans</i> R. Br.	Rubiaceae	tonique en post-partum	42	feuilles	tisane	
<i>Casearia grewiaefolia</i> Vent.	Salicaceae	tonique et dépurative aux jeunes accouchées	42	plante entière	tisane	
<i>Flacourtia balansae</i> Gagnep.	Salicaceae	tonique en post-partum	42	feuille, écorce, fruits, à état grillé	boisson	
<i>Amomum villosum</i> Lour.	Zingiberaceae	utilisé dans le post-partum, tonique	42	racine	décoction	
<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Roscoe ex Sm.	Zingiberaceae	tonique en post-partum	42	rhizome		
<i>Alocasia longiloba</i> Miq.	Araceae	utilisé dans le post-partum	45	rhizome		
<i>Pothos scandens</i> L.	Araceae	en post-partum (anti-oxydant, antipyrétique)	43	plante entière	boisson	
<i>Crateva adansonii</i> DC.	Capparaceae	traitements des maladies des accouchées (antioxydant)	43	écorce		
<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr.	Cucurbitaceae	utilisé en post-partum (antipyrétique, affections du foie)	45	feuille		
<i>Tetracera scandens</i> (L.) Merr.	Dilleniaceae Salisb.	post-partum (dysenterie, hémoptysie)	45	plante entière	décoction	
<i>Thyrsanthera suborbicularis</i> Pierre ex Gagnep.	Euphorbiaceae	hygiène intime après accouchement (anti-inflammatoire)	45	plante entière		
<i>Cassia javanica</i> L.	Fabaceae	femme en post partum (antioxydant)	43	bois	décoction	
<i>Entada pursaetha</i> DC. subsp. Pursaetha	Fabaceae	rétablir l'écoulement du sang après l'accouchement	45	plante entière		
<i>Entada rheedei</i> Spreng.	Fabaceae	dépurative, émétique, hémostatique après accouchement	45	graine		

<i>Callicarpa cana</i> L.	Lamiaceae	apéritives en post-partum	44	tiges, feuilles ou racines	décoction	
<i>Helicteres angustifolia</i> L.	Malvaceae	maladies du post-partum (tonique, dysenterie, dysurie, hémorroïdes)	45	plante entière		
<i>Musa paradisiaca</i> L.	Musaceae	maladies du post-partum	45	plante entière		
<i>Aporosa dioica</i> (Roxb.) Müll. Arg.	Phyllanthaceae	guérir les maladies des femmes post-partum, utilisés contre les complications après l'accouchement	45	racines		
<i>Zea mays</i> subsp. <i>mexicana</i> (Schrad.) Ilitis	Poaceae	donner beau teint pour jeunes mères et tonique (anti-oxydant)	43	plante entière		
<i>Rhizophora apiculata</i> Blume	Rhizophoraceae Pers.	en post-partum (anti-microbien)	45	racine et tige		TOXIQUE PENDANT GROSSESSE
<i>Gardenia obtusifolia</i> Roxb. ex Hook. f.	Rubiaceae	post-partum	45	tige		
<i>Ixora chinensis</i> Lam.	Rubiaceae	maladies du post-partum	45	racine	décoction	
<i>Mussaenda frondosa</i> L.	Rubiaceae	post-partum (anémie)	45	feuilles		
<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) DC.	Rutaceae	post-partum pour leur ouvrir l'appétit	44	feuilles déséchées	infusion	

## Classification des noms Khmers

Les noms khmers sont classés non pas par famille dans la pharmacopée, mais par différents critères permettant une reconnaissance immédiate de celle-ci.

Les critères retenus pour la classification sont : la physionomie, l'usage et son écologie.

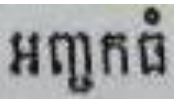





nom scientifique	nom Khmer	prononciation	traduction
<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet	(ដើម) ត្បាល់កិន	(daem) Tbal Ken	« moulin à décortiquer le riz » allusion à la forme du fruit
<i>Acacia concinna</i> (Willd.) DC	សណ្តែកកំប៊ើញ	sandaek kampaen	évoque le haricot barbare
<i>Aeschynomene aspera</i> L.	ស្មៅអំបោះ	Snoa Amboh	« snao » filamenteux
<i>Aglaiia odorata</i> Lour.	ត្រយ៉ាង	Trâyâng	
<i>Alocasia longiloba</i> Miq.	ប្រមាសផ្សះ	Kdat Hoara	
<i>Ammannia baccifera</i> L.	(ស្មៅ) ភ្លើង	(smao) Phleung	« herbe feu »

<i>Amomum villosum</i> Lour.	ជំឡូង ក្រើង	Prateal Neang Sor	« prateal » jeune fille au teint clair
<i>Anacolosia clarkii</i> Pierre	ដោះក្រមុំ	Doh Kramom	« sein de jeune fille » allusion à la forme du fruit
<i>Antidesma acidum</i> Retz.	ក្រមុច ឬ ត្រីព្រៃ	trâmuëch, tramprey	« indigotier sauvage », « thé sauvage »
<i>Aporosa dioica</i> (Roxb.) Müll. Arg.	ដើមកំភ្លៀង	Daem kampnien	
<i>Ardisia rigida</i> Kurz	ដើមពឹងចាប	Sakou Cham	
<i>Artabotrys intermedius</i> Hassk	ត្នោង	Thmoang	« fouet »
<i>Basella alba</i> L.	ជំនូង	chunlong	
<i>Bauhinia viridescens</i> Desv.	សំពត់រលើ	Sam poe chhe	

<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.	(ដើម) ឆៃ	(daem) Thmei	
<i>Bombax ceiba</i> L.	រកា	rookaa	
<i>Bridelia monoica</i> (Lour.) Merr.	(ដើម) ដៃទន់	(daem) Dai Tun	« bras mou »
<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	សណែ្តកក្អិក្អិក	Sandek Kloeng	« haricot indien »
<i>Callicarpa cana</i> L.	ឈើស្រួលក្រហម	cheu srol krahaam	
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T. Aiton	(ផ្កា) រាត់ក្រហម	(pkaa) reak krahaam	(fleur) « gingivite rouge »
<i>Calycopteris floribunda</i> (Roxb.) Poir.	វ៉ៃខ្សែស	voa ksues	
<i>Careya arborea</i> Roxb.	កណ្តុរ ឬ កណ្តាល	Kandoal	



<i>Casearia grewiaefolia</i> Vent.	ឆ្នៀយ	Chruoy	
<i>Cassia fistula</i> L.	រាជអ៊ុស	Leurng Reach	
<i>Cassia javanica</i> L.	ដើមបូរព្រឹក្ស	Bor Proek	
<i>Cassytha filiformis</i> L.	វល្លិម៉ាស	Voa mie:hs	« liane dorée »
<i>Cephalanthus angustifolius</i> Lour.	ខ្នុម គោត	Khtum Kok	
<i>Cheilocostus speciosus</i> (J. Koenig) C. Specht.	ត្រចៀក	Tathok	
<i>Cinnamomum cassia</i> (L.) D. Don	ឈើសម្បុរវិល្លូង , ឈើអែម	Sambol Lveng, Chhë aèm	
<i>Cocos nucifera</i> L.	ដូង	doon	

<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore		Anchok Thom	
<i>Crateva adansonii</i> DC.		Thngann	
<i>Croton joufra</i> Roxb.		Ta Poug	
<i>Cucurbita pepo</i> L.		Lpov srok	
<i>Cyperus rotundus</i> L.	(ស្មៅ) ក្រវ៉ាញជ្រូក	(smao) Kravanh chrouk	
<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC.		Thleum Dei	
<i>Desmodium heterophyllum</i> (Willd.) DC.		Trom Prey	
<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	(ស្មៅ) គែលលក	(smao) kaè lôlôk	« gésier de tourterelle » (allusion à la forme des folioles)

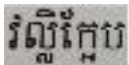

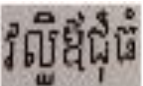
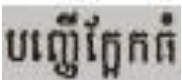


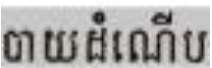

<i>Desmos chinensis</i> Lour.	វណ្ណិក្រុមអាយ	Chek Tom	
<i>Elaeocarpus hygrophilus</i> Kurz	តំបក់ប្រាង	Chambak Prang	
<i>Elephantopus scaber</i> L.	ដើមអណ្តាតជ្រូក	Andat Chhkae	« langue de chien »
<i>Ellipanthus tomentosus</i> Kurz	ខ្លាញ់ក្តាម, ព្រះធុក, ស្រមស្សាត	Lor Leav	
<i>Entada pursaetha</i> DC. subsp. <i>Pursaetha</i>	(វល្លិ) អង្កុញ	(voa) angkunh	« liane rotule » (allusion à la forme des graines)
<i>Entada rheedei</i> Spreng.	វល្លិអង្កុញ		
<i>Erythrina variegata</i> L.	រលួសបាយ	Roluos Bai	
<i>Euphorbia hirta</i> L.	ភ្នែកមាត់	Phnek Moan	« œil de coq »

<i>Fagerlindia fasciculata</i> (Roxb.) Tirveng.		yuthkaa	« ancre »
<i>Ficus hispida</i> L. f.		Lvie prey	
<i>Ficus racemosa</i> L.		Lvie srok, daem liep	
<i>Flacourtia balansae</i> Gagnep.		krakhop prey	
<i>Gardenia obtusifolia</i> Roxb. ex Hook. f.		Chontol Pongmoan	
<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) DC.		Phling Phlaing	
<i>Gossypium herbaceum</i> L.		Kabas Prey	
<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr.		Trasork Kaek	« concombres corbeau »

<i>Helicteres angustifolia</i> L.	សំបុកជាន់	Sombok Chheas	
<i>Helicteres lanceolata</i> DC.	ពាមក្រៀមល្អោល	Bay Kriem Chhmool	
<i>Helixanthera longispicata</i> (Lecomte) Danser	ដើមបញ្ជីក្អែក	Panheu Kaek	« support de corbeau »
<i>Holarrhena curtisii</i> King & Gamble	ទឹកដោះព្រៃ	Toek Doh Khla Toch	« lait petit tigre »
<i>Impatiens balsamina</i> L.	(ផ្កា) ក្រចក	(pkaa) krachaak	(fleur) « herbe ongle » (allusion probable à l'usage)
<i>Ixora chinensis</i> Lam.	ផ្កាកាំរទេះ	Kaimronteah	
<i>Ixora nigricans</i> R. Br.	ផ្កាម្លូលពេជ្រ	pkaa mchol pich	« fleur aiguille de diamant » (allusion à la forme et à la couleur blanche)
<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton	(ផ្កា) ម្លិះ	(pkaa) mlis	

<i>Jatropha curcas</i> L.	លុងខ្នង	Lhong Khvang	
<i>Licuala spinosa</i> Wurm	ផ្កាវ	pha-av	
<i>Lophopetalum wallichii</i> Kurz	ពាន់តាឡី	Poan Talei	
<i>Luffa aegyptiaca</i> Mill.	រនោងមូល	Ronong Mol	
<i>Lygodium flexuosum</i> (L.) Sw.	វល្លិឡេម	Voa Khnanh	« Liane fil de fer »
<i>Magnolia x alba</i> Figlar	ផ្កាចំប៉ាស	Champa Sor	
<i>Momordica charantia</i> L.	ម្រះស្រក	Mreas Srok	
<i>Moringa oleifera</i> Lam.	ម្រៃ	mrum	

<i>Musa paradisiaca</i> L.	ចេក	Cheak	
<i>Mussaenda frondosa</i> L.	ផ្លែព្រៃ	Thmei Prey	« ramie sauvage »
<i>Myxopyrum smilacifolium</i> Blume	(វល្លិ) គួយ	(Voa) Kuoy	« liane des kuëy » ( <i>kuëy</i> : peuplade des hauts plateaux)
<i>Nymphaea lotus</i> L.	ព្រលិត	Prolet	
<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.	ប្រេះព្រៅ	mreah prœw sãa	
<i>Olax obtusa</i> Blume	អង្កក់, កន្ទើតចាស់	Aphtok, Kâllaët cha:hs	« lulette des ainés »
<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn.	កសិធីម្រុសច	Eisey Phsam Saich	
<i>Phyllodium pulchellum</i> (L.) Desv.	អង្កព្រលិតបៃក្រោយ	Ang Prumbre Kroay	

<i>Pothos scandens</i> L.		Changkeh Angkrang voa	
<i>Rhizophora apiculata</i> Blume		Koang Kang Nhi	
<i>Scindapsus officinalis</i> (Roxb.) Schott			
<i>Scurrula ferruginea</i> (Jack) Danser		Panheu Kaek Thom	« support de grand corbeau »
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link		Sandaek Khmoach	
<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Poir.		Angkea Dei	
<i>Spathoglottis eburnea</i> Gagnep.		Bay Damneub	« riz gluant »
<i>Sphenodesme annamitica</i> Dop		Srohs	



<i>Tarenna quocensis</i> Pet.	អង្គាត់, ស្មាត់អង្គាត់	Antung Toat	
<i>Terminalia bialata</i> Steud.	ពពាលខ្មែរឈ្មោល	Popeal Khae	
<i>Tetracera scandens</i> (L.) Merr.	វល្លិដោះគន់	Doh kun (voa)	« liane regarde sein »
<i>Thyrsanthera suborbicularis</i> Pierre ex Gagnep.	ឈើទាលត្រាង	Chheuteal Trang	
<i>Torenia godefroyi</i> Bonati	(ស្មៅ) ត្នាតទន្រ្ទាន	(smao) thmat tumtrien	
<i>Tournefortia montana</i> Lour.	(ដើម) បង្កី	(daem) bankii	
<i>Uvaria rufa</i> Blume	វល្លិច្រាមស្មៅ	Voa Treal Thom	
<i>Willughbeia edulis</i> Roxb.	វល្លិក្រាម	Voa kuy	

<p><i>Xantolis cambodiana</i> (Pierre ex Dubard) P. Royen</p>	<p>ល្អិត ស្រែង</p>	<p>Lmot srangam</p>	
<p><i>Zea mays</i> subsp. <i>mexicana</i> (Schrad.) Iltis</p>	<p>ពោត</p>	<p>Pot</p>	
<p><i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Roscoe ex Sm.</p>	<p>ក្រូច</p>	<p>Khteu</p>	

## Index des noms scientifiques

<i>Abutilon indicum</i> (L.) Sweet	44
<i>Acacia concinna</i> (Willd.) DC	56
<i>Aeschynomene aspera</i> L.	57
<i>Aglaiia odorata</i> Lour.	63
<i>Alocasia longiloba</i> Miq.	121
<i>Ammannia baccifera</i> L.	62
<i>Amomum villosum</i> Lour.	118
<i>Anacolosia clarkii</i> Pierre	91
<i>Antidesma acidum</i> Retz.	111
<i>Aporosa dioica</i> (Roxb.) Müll. Arg.	133
<i>Ardisia rigida</i> Kurz	113
<i>Artabotrys intermedius</i> Hassk	70
<i>Basella alba</i> L.	52
<i>Bauhinia viridescens</i> Desv.	102
<i>Boehmeria nivea</i> (L.) Gaudich.	47
<i>Bombax ceiba</i> L.	86
<i>Bridelia monoica</i> (Lour.) Merr.	112
<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	80
<i>Callicarpa cana</i> L.	130
<i>Calotropis procera</i> (Aiton) W.T. Aiton	49
<i>Calycopteris floribunda</i> (Roxb.) Poir.	98
<i>Careya arborea</i> Roxb.	106
<i>Casearia grewiaefolia</i> Vent.	116
<i>Cassia fistula</i> L.	42
<i>Cassia javanica</i> L.	127
<i>Cassytha filiformis</i> L.	60
<i>Cephalanthus angustifolius</i> Lour.	66
<i>Cheilocostus speciosus</i> (J. Koenig) C. Specht	54
<i>Cinnamomum cassia</i> (L.) D. Don	61
<i>Cocos nucifera</i> L.	39
<i>Crassocephalum crepidioides</i> (Benth.) S. Moore	50
<i>Crateva adansonii</i> DC.	123
<i>Croton joufra</i> Roxb.	101
<i>Cucurbita pepo</i> L.	41
<i>Cyperus rotundus</i> L.	55
<i>Desmodium heterocarpon</i> (L.) DC.	103
<i>Desmodium heterophyllum</i> (Willd.) DC.	81
<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	104
<i>Desmos chinensis</i> Lour.	71
<i>Elaeocarpus hygrophilus</i> Kurz	100
<i>Elephantopus scaber</i> L.	74

<i>Ellipanthus tomentosus</i> Kurz.....	53
<i>Entada pursaetha</i> DC. subsp. <i>Pursaetha</i> .....	128
<i>Entada rheedei</i> Spreng.....	129
<i>Erythrina variegata</i> L.....	82
<i>Euphorbia hirta</i> L.....	78
<i>Fagerlindia fasciculata</i> (Roxb.) Tirveng.....	114
<i>Ficus hispida</i> L. f.....	88
<i>Ficus racemosa</i> L.....	89
<i>Flacourtia balansae</i> Gagnep.....	117
<i>Gardenia obtusifolia</i> Roxb. ex Hook. f.....	136
<i>Glycosmis pentaphylla</i> (Retz.) DC.....	139
<i>Gossypium herbaceum</i> L.....	87
<i>Gymnopetalum chinense</i> (Lour.) Merr.....	124
<i>Helicteres angustifolia</i> L.....	131
<i>Helicteres lanceolata</i> DC.....	110
<i>Helixanthera longispicata</i> (Lecomte) Danser.....	108
<i>Holarrhena curtisii</i> King & Gamble.....	72
<i>Impatiens balsamina</i> L.....	51
<i>Ixora chinensis</i> Lam.....	137
<i>Ixora nigricans</i> R. Br.....	115
<i>Jasminum sambac</i> (L.) Aiton.....	69
<i>Jatropha curcas</i> L.....	79
<i>Licuala spinosa</i> Wurmb.....	40
<i>Lophopetalum wallichii</i> Kurz.....	75
<i>Luffa aegyptiaca</i> Mill.....	76
<i>Lygodium flexuosum</i> (L.) Sw.....	84
<i>Magnolia x alba</i> Figlar.....	85
<i>Momordica charantia</i> L.....	77
<i>Moringa oleifera</i> Lam.....	90
<i>Musa paradisiaca</i> L.....	132
<i>Mussaenda frondosa</i> L.....	138
<i>Myxopyrum smilacifolium</i> Blume.....	64
<i>Nymphaea lotus</i> L.....	45
<i>Ocimum tenuiflorum</i> L.....	58
<i>Olax obtusa</i> Blume.....	65
<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn.....	92
<i>Phyllodium pulchellum</i> (L.) Desv.....	105
<i>Pothos scandens</i> L.....	122
<i>Rhizophora apiculata</i> Blume.....	135
<i>Scindapsus officinalis</i> (Roxb.) Schott.....	73
<i>Scurrula ferruginea</i> (Jack) Danser.....	109
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link.....	43
<i>Sesbania grandiflora</i> (L.) Poir.....	83
<i>Spathoglottis eburnea</i> Gagnep.....	46
<i>Sphenodesme annamitica</i> Dop.....	59
<i>Tarenna quocensis</i> Pet.....	67
<i>Terminalia bialata</i> Steud.....	99
<i>Tetracera scandens</i> (L.) Merr.....	125

<i>Thyrsanthera suborbicularis</i> Pierre ex Gagnep.....	126
<i>Torenia godefroyi</i> Bonati.....	107
<i>Tournefortia montana</i> Lour.....	97
<i>Uvaria rufa</i> Blume.....	95
<i>Willughbeia edulis</i> Roxb.....	96
<i>Xantolis cambodiana</i> (Pierre ex Dubard) P. Royen.....	93
<i>Zea mays</i> subsp. <i>mexicana</i> (Schrad.) Iltis.....	134
<i>Zingiber zerumbet</i> (L.) Roscoe ex Sm.....	119

# Iconographie

. **Drapeau du Cambodge :**

[http://www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/PORTAILS/PAYS/CAMBODGE/cambodge\\_drapeau.png](http://www.afd.fr/webdav/site/afd/shared/PORTAILS/PAYS/CAMBODGE/cambodge_drapeau.png)

. **Carte du Cambodge :** <http://www.jump-voyage.com/wp-content/uploads/2015/02/Carte-Cambodge.jpg>

. **Photo de Sa Majesté Preah Bat Samdech Preah Boromneath NORODOM Sihamon :**

<http://norodomsihamoni.org/images/sihamoni.jpg>

. **Palmiers à sucre au milieu d'une rizière :**

<http://www.voyagevirtuel.info/cambodia/photos/skon-skun-0425.jpg>

. **Temple Ta Prohm : racines de Tetrameles au milieu des ruines :**

[http://tourdublog.com/wp-content/uploads/2012/11/img\\_5413.jpg](http://tourdublog.com/wp-content/uploads/2012/11/img_5413.jpg)

. **Forêt inondée à Kompong Phluk :**

<http://auboodhoomonde.com/wp-content/uploads/2014/04/Cambodge-Angkor-Kampong-Phluk-foret-inondee-1024x682.jpg>

. **Le grand escalier de Phnom Bakheng :**

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/74/Phnom\\_Bakheng.jpg/800px-Phnom\\_Bakheng.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/74/Phnom_Bakheng.jpg/800px-Phnom_Bakheng.jpg)

. **Temple d'Angkor Wat :** [https://sacredsites.com/images/asia/cambodia/angkor\\_wat\\_aerial.jpg](https://sacredsites.com/images/asia/cambodia/angkor_wat_aerial.jpg)

. **Carte des Limites de l'empire khmer sous Jayavarman VII:**

[http://www.ambcambodgeparis.info/sites/default/files/upload/images/Carre\\_Empire-Khmer.png](http://www.ambcambodgeparis.info/sites/default/files/upload/images/Carre_Empire-Khmer.png)

. **Abutilon indicum (L.) Sweet**

Fleur : [http://farm6.staticflickr.com/5127/5375516791\\_96a108d807\\_b.jpg](http://farm6.staticflickr.com/5127/5375516791_96a108d807_b.jpg)

Fruit :

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5d/Abutilon\\_theophrasti\\_003.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/5d/Abutilon_theophrasti_003.jpg)

. **Acacia concinna (Willd.) DC**

Feuilles et inflorescences : [http://a405.idata.over-blog.com/3/68/76/80/ayurveda/acacia\\_concinna\\_leaves\\_flowers.jpg](http://a405.idata.over-blog.com/3/68/76/80/ayurveda/acacia_concinna_leaves_flowers.jpg)

Gousses : [http://jkhealthworld.com/english/uploaded\\_files/Ayurvedic-medicine/ACACIA%20CONCINNA.jpg](http://jkhealthworld.com/english/uploaded_files/Ayurvedic-medicine/ACACIA%20CONCINNA.jpg)

. **Aeschynomene aspera L.**

Fleur : [http://idao.cirad.fr/content/oswald/species/a/aesas/aesas\\_06.jpg](http://idao.cirad.fr/content/oswald/species/a/aesas/aesas_06.jpg)

Feuilles et gousse : [http://idao.cirad.fr/content/oswald/species/a/aesas/aesas\\_04.jpg](http://idao.cirad.fr/content/oswald/species/a/aesas/aesas_04.jpg)

. **Aglaia odorata Lour.**

Inflorescences : <http://www.rv-orchidworks.com/orchidtalk/attachments/jungle/31340d1281322396-my-fragrant-hedge-4-aglaia-odorata-chinese-perfume-plant-6april-7.jpg>

Fruit : [http://toptropicals.com/pics/garden/m2/2010/km/6/PICT6095Aglaia\\_odorata\\_TA.jpg](http://toptropicals.com/pics/garden/m2/2010/km/6/PICT6095Aglaia_odorata_TA.jpg)

. **Alocasia longiloba Miq.**

Feuille : [http://www.mi-aime-a-ou.com/photos\\_ile\\_reunion/img/faune\\_flore/alocasia\\_longiloba\\_02.jpg](http://www.mi-aime-a-ou.com/photos_ile_reunion/img/faune_flore/alocasia_longiloba_02.jpg)

Fruit et fleur : [https://c2.staticflickr.com/8/7184/6949221405\\_9d8b78b40d\\_b.jpg](https://c2.staticflickr.com/8/7184/6949221405_9d8b78b40d_b.jpg)

. **Ammannia baccifera L.**

Vue d'ensemble : <http://4.bp.blogspot.com/-7kG8-BauLQA/ULr1Qu8tSLI/AAAAAAAAAF38/EdDAOKHP-Oo/s1600/Ammannia-baccifera-pasanabheda-kuranta-agnigarbha-agnivendrapaku-dadmari.jpg>

Fleurs : [http://3.bp.blogspot.com/-20mIsz4-g90/ULr1Oz38SwI/AAAAAAAAAF30/p\\_gI9xgXsrM/s1600/Ammannia-baccifera-pasanabheda-agnigarbha-kuranta-agnivendrapaku-dadmari.jpg](http://3.bp.blogspot.com/-20mIsz4-g90/ULr1Oz38SwI/AAAAAAAAAF30/p_gI9xgXsrM/s1600/Ammannia-baccifera-pasanabheda-agnigarbha-kuranta-agnivendrapaku-dadmari.jpg)

. ***Amomum villosum* Lour.**

Vue d'ensemble :

[http://tropical.theferns.info/plantimages/sized/6/e/6ed57e9080bb3d69423003d99afcab131aaf86d8\\_480px.jpg](http://tropical.theferns.info/plantimages/sized/6/e/6ed57e9080bb3d69423003d99afcab131aaf86d8_480px.jpg)

Fruits : [http://zingiberaceae.e-monocot.org/sites/zingiberaceae.e-monocot.org/files/styles/large/public/Amomum\\_villosum.JPG?itok=oxZoCFiU](http://zingiberaceae.e-monocot.org/sites/zingiberaceae.e-monocot.org/files/styles/large/public/Amomum_villosum.JPG?itok=oxZoCFiU)

. ***Anacolosia clarkii* Pierre**

Fleur : [http://www.biotik.org/laos/species/a/anaclo/anaclo\\_01.jpg](http://www.biotik.org/laos/species/a/anaclo/anaclo_01.jpg)

Fruits : [http://www.biotik.org/laos/species/a/anaclo/anaclo\\_05.jpg](http://www.biotik.org/laos/species/a/anaclo/anaclo_05.jpg)

. ***Antidesma acidum* Retz.**

Feuilles et Inflorescences : <http://www.nationaalherbarium.nl/Euphorbs/images/A/Antighae-photo1.jpg>

Fruits :

[http://tropical.theferns.info/plantimages/sized/8/4/84c228a2ecd7ab1b5308f3111b87195b4086f4b0\\_960px.jpg](http://tropical.theferns.info/plantimages/sized/8/4/84c228a2ecd7ab1b5308f3111b87195b4086f4b0_960px.jpg)

. ***Aporosa dioica* (Roxb.) Müll. Arg.**

Inflorescences :

<http://botany.szu.edu.cn/pic/fenlei/qiniangshan%20jpg/%E9%93%B6%E6%9F%B4%20aporosa%20dioica%20%E8%A7%82%E8%B5%8F%E6%A4%8D%E7%89%A9.jpg>

Fruits : <http://www.herbarium.gov.hk/UploadFile/ckfinder/userfiles/images/124.jpg>

. ***Ardisia rigida* Kurz**

*Ardisia crenata* : Fleurs :

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/ad/Ardisia\\_crenata7.jpg/600px-Ardisia\\_crenata7.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/ad/Ardisia_crenata7.jpg/600px-Ardisia_crenata7.jpg)

*Ardisia crenata* : Fruits :

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/ad/Ardisia\\_crenata7.jpg/600px-Ardisia\\_crenata7.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/ad/Ardisia_crenata7.jpg/600px-Ardisia_crenata7.jpg)

. ***Artabotrys intermedius* Hassk**

Fleur (*A. hexapetalus*) :

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e7/Artabotrys\\_hexapetalus\\_\(sampangi\)\\_at\\_Bhadrachalam\\_02.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e7/Artabotrys_hexapetalus_(sampangi)_at_Bhadrachalam_02.jpg)

Fruits (*A. hexapetalus*) : <http://botany.cz/foto/artabotrysherb1.jpg>

. ***Basella alba* L.**

Vue d'ensemble :

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/Basella\\_rubra\\_aka\\_indian\\_spinach\\_or\\_Base\\_lla\\_alba\\_7451.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e5/Basella_rubra_aka_indian_spinach_or_Base_lla_alba_7451.JPG)

Inflorescence : <http://luirig.altervista.org/cpm/albums/bot-hawaii04/01686-Basella-alba.jpg>

. ***Bauhinia viridescens* Desv.**

Fleur :

<http://img.zuihua.com/data/attachment/portal/201504/17/155159rnl7qxr8zyzg5qi8.jpg>

Inflorescence : <http://ds348.haisoft.net/tropicaflora/706-home/bauhinia-viridescens.jpg.pagespeed.ce.FGSAkSD03D.jpg>

. ***Boehmeria nivea* (L.) Gaudich.**

Feuille : [http://knowledge.taibif.tw/sites/default/files/imagecache/node-gallery-display/tfri\\_herb\\_345220000G\\_TBG\\_3466.jpg](http://knowledge.taibif.tw/sites/default/files/imagecache/node-gallery-display/tfri_herb_345220000G_TBG_3466.jpg)

Inflorescence : <http://www.biolib.cz/IMG/GAL/184319.jpg>

. ***Bombax ceiba* L.**

Fleur :

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e7/Bombax\\_ceiba\\_Flower\\_in\\_Lantau\\_island%2C\\_Hong\\_Kong.JPG/1024px-Bombax\\_ceiba\\_Flower\\_in\\_Lantau\\_island%2C\\_Hong\\_Kong.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e7/Bombax_ceiba_Flower_in_Lantau_island%2C_Hong_Kong.JPG/1024px-Bombax_ceiba_Flower_in_Lantau_island%2C_Hong_Kong.JPG)

- Vue générale :  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bb/Cotton\\_tree\\_at\\_Tsing\\_Yi\\_Island.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bb/Cotton_tree_at_Tsing_Yi_Island.jpg)
- Fruits murs :  
<http://tropical.theferns.info/plantimages/f/7/f72acb5b3498830e6d8ef33add16380cd913b5fa.jpg>
- . ***Bridelia monoica (Lour.) Merr.***  
 Fruits :  
[https://wildlifewisdom.files.wordpress.com/2008/08/bridelia\\_monoica\\_p1000883.jpg](https://wildlifewisdom.files.wordpress.com/2008/08/bridelia_monoica_p1000883.jpg)
- . ***Cajanus cajan (L.) Huth***  
 Vue générale : [http://farm6.static.flickr.com/5163/5248362044\\_a589c86584.jpg](http://farm6.static.flickr.com/5163/5248362044_a589c86584.jpg)  
 Fleurs : [http://farm6.static.flickr.com/5089/5248361970\\_43e8b66637.jpg](http://farm6.static.flickr.com/5089/5248361970_43e8b66637.jpg)
- . ***Callicarpa cana L.***  
 Fruits : <http://www.savoirs.essonne.fr/typo3temp/pics/757efecbb1.jpg>  
 Vue d'ensemble : <http://misssmartyplants.com/wp-content/uploads/2015/09/Callicarpa-americana-beautyberry-4.jpg>
- . ***Calotropis procera (Aiton) W.T. Aiton***  
 Fleur : [https://inpn.mnhn.fr/photos/uploads/webtofs/inpn/lot\\_2014\\_10\\_22/105306.jpg](https://inpn.mnhn.fr/photos/uploads/webtofs/inpn/lot_2014_10_22/105306.jpg)  
 Fruit : [https://inpn.mnhn.fr/photos/uploads/webtofs/inpn/lot\\_2014\\_10\\_22/105307.jpg](https://inpn.mnhn.fr/photos/uploads/webtofs/inpn/lot_2014_10_22/105307.jpg)
- . ***Calycopteris floribunda (Roxb.) Poir.***  
 Vue de l'inflorescence : [https://c1.staticflickr.com/1/182/484706295\\_2df63a9cd1\\_b.jpg](https://c1.staticflickr.com/1/182/484706295_2df63a9cd1_b.jpg)  
 Fleurs : [https://farm1.staticflickr.com/202/445214659\\_faef84a72d\\_o\\_d.jpg](https://farm1.staticflickr.com/202/445214659_faef84a72d_o_d.jpg)
- . ***Careya arborea Roxb.***  
 Fleur : [http://www.biotik.org/laos/species/c/carar/carar\\_11.jpg](http://www.biotik.org/laos/species/c/carar/carar_11.jpg)  
 Vue générale : [http://www.biotik.org/laos/species/c/carar/carar\\_02.jpg](http://www.biotik.org/laos/species/c/carar/carar_02.jpg)  
 Fruits : <https://wanttobeanomad.files.wordpress.com/2014/08/careya.jpg>
- . ***Casearia grewiaefolia Vent.***  
 Inflorescences :  
[http://phytoimages.siu.edu/users/pelserpb/6\\_27\\_11/26Jun11/Caseariagrewiaefoliagelonioides1.jpg](http://phytoimages.siu.edu/users/pelserpb/6_27_11/26Jun11/Caseariagrewiaefoliagelonioides1.jpg)  
 Fruits mûrs : <http://frynn.com/wp-content/uploads/2015/07/%E0%B9%80%E0%B8%A1%E0%B8%A5%E0%B9%87%E0%B8%94%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%A2%E0%B8%9B%E0%B9%88%E0%B8%B2.jpg>
- . ***Cassia fistula L.***  
 Gousse : [http://fr.academic.ru/pictures/frwiki/65/Amaltas\\_Fruit\\_Im\\_IMG\\_3401.jpg](http://fr.academic.ru/pictures/frwiki/65/Amaltas_Fruit_Im_IMG_3401.jpg)  
 Fleurs : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f0/Cassia\\_fistula\\_inflorescence\\_DSCF8112\\_\(2\).JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f0/Cassia_fistula_inflorescence_DSCF8112_(2).JPG)
- . ***Cassia javanica L.***  
 Fleur : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/26/Cassia\\_javanica\\_flowers.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/26/Cassia_javanica_flowers.jpg)  
 Vue d'ensemble : <http://blackdiamondimages.zenfolio.com/img/s2/v59/p976964538-3.jpg>
- . ***Cassytha filiformis L.***  
 Vue d'ensemble :  
<http://www.susanleachsnyder.com/Photographs%20of%20Organisms/GopherTortoisPreserve/Cassytha%20filiformis%20vines.gif>  
 Fruits :  
[http://www.westafricanplants.senckenberg.de/images/pictures/cassytha\\_filiformis2\\_jb\\_295\\_8218a8](http://www.westafricanplants.senckenberg.de/images/pictures/cassytha_filiformis2_jb_295_8218a8)  
 Inflorescences : <http://pics.davesgarden.com/pics/2006/08/30/Floridian/b2ac69.jpg>
- . ***Cephalanthus angustifolius Lour.***  
 Inflorescences : [http://farm9.static.flickr.com/8482/8217152163\\_fc7d4ef601.jpg](http://farm9.static.flickr.com/8482/8217152163_fc7d4ef601.jpg)
- . ***Cheilocostus speciosus (J. Koenig) C. Specht.***  
 Vue d'ensemble :  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/ea/Costus\\_speciosus\\_Guadeloupe.JPG/800px-Costus\\_speciosus\\_Guadeloupe.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/ea/Costus_speciosus_Guadeloupe.JPG/800px-Costus_speciosus_Guadeloupe.JPG)



Fleur : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f5/Starr\\_030807-0069\\_Costus\\_speciosus.jpg/800px-Starr\\_030807-0069\\_Costus\\_speciosus.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f5/Starr_030807-0069_Costus_speciosus.jpg/800px-Starr_030807-0069_Costus_speciosus.jpg)

. ***Cinnamomum cassia (L.) D. Don***

Feuilles et inflorescences : <http://america.pink/images/9/9/9/5/4/1/en/2-cinnamomum-cassia.jpg>

Fruits :

[https://toptropicals.com/pics/garden/m2/2013/samsung/20131226\\_141415cinnamomum\\_cassia T A.jpg](https://toptropicals.com/pics/garden/m2/2013/samsung/20131226_141415cinnamomum_cassia_T A.jpg)

. ***Cocos nucifera L.***

Arbre avec ses fruits : [http://palmvrienden.net/lapalmeraie/files/2010/08/coconut\\_palm.jpg](http://palmvrienden.net/lapalmeraie/files/2010/08/coconut_palm.jpg)

Fruit coupé : [https://c4.staticflickr.com/8/7358/11380407324\\_76c55fd3b5\\_b.jpg](https://c4.staticflickr.com/8/7358/11380407324_76c55fd3b5_b.jpg)

. ***Crassocephalum crepidioides (Benth.) S. Moore***

Feuilles :

[http://www.iewf.org/weedid/images/Crassocephalum\\_crepidoides/Crassocephalum%20crepidioide s%20FOM%201204%20seedling%20with%20buds.JPG](http://www.iewf.org/weedid/images/Crassocephalum_crepidoides/Crassocephalum%20crepidioide s%20FOM%201204%20seedling%20with%20buds.JPG)

Inflorescences : <http://wanpnus.biorave.org/wp-content/uploads/Crassocephalum-crepidioides-365x330.png>

. ***Crateva adansonii DC.***

Fleur : <http://www.summagallicana.it/lessico/c/Crateva%20religiosa%201.jpg>

Feuilles :

[http://www.westafricanplants.senckenberg.de/images/pictures/crataeva\\_adansonii\\_feuille\\_emas\\_4 27\\_d0ce37.jpg](http://www.westafricanplants.senckenberg.de/images/pictures/crataeva_adansonii_feuille_emas_4 27_d0ce37.jpg)

. ***Croton joufra Roxb.***

C. caudatus : Fruits :

<http://tropical.theferns.info/plantimages/0/4/04fe635d8bf71173b3fc97a7b8598c8d42c016b6.jpg>

C. caudatus : Feuilles :

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/ce/Croton\\_caudatus\\_07.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/ce/Croton_caudatus_07.JPG)

. ***Cucurbita pepo L.***

Feuilles et fleurs : [http://climbers.lsa.umich.edu/wp-content/uploads/2014/03/Cucurbita\\_pepo\\_001.jpg](http://climbers.lsa.umich.edu/wp-content/uploads/2014/03/Cucurbita_pepo_001.jpg)

Différents fruits : [http://climbers.lsa.umich.edu/wp-content/uploads/2014/03/2006-10-18Cucurbita\\_pepo02.jpg](http://climbers.lsa.umich.edu/wp-content/uploads/2014/03/2006-10-18Cucurbita_pepo02.jpg)

. ***Cyperus rotundus L.***

Vue d'ensemble :

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/ac/Nutgrass\\_Cyperus\\_rotundus02.jpg/2 90px-Nutgrass\\_Cyperus\\_rotundus02.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/ac/Nutgrass_Cyperus_rotundus02.jpg/2 90px-Nutgrass_Cyperus_rotundus02.jpg)

Tubercule : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/Starr\\_070123-3724\\_Cyperus\\_rotundus.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7e/Starr_070123-3724_Cyperus_rotundus.jpg)

. ***Desmodium heterocarpon (L.) DC.***

Vue générale :

[http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/images/Desmodium\\_heterocarpon\\_subs p\\_heterocarpon/Desmodium\\_hetero\\_%20ssp\\_hetero\\_03.jpg](http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/images/Desmodium_heterocarpon_subs p_heterocarpon/Desmodium_hetero_%20ssp_hetero_03.jpg)

Floraison :

[http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/images/Desmodium\\_heterocarpon\\_subs p\\_heterocarpon/Desmodium\\_hetero\\_%20ssp\\_hetero\\_01.jpg](http://www.tropicalforages.info/key/Forages/Media/Html/images/Desmodium_heterocarpon_subs p_heterocarpon/Desmodium_hetero_%20ssp_hetero_01.jpg)

. ***Desmodium heterophyllum (Willd.) DC.***

Vue d'ensemble :

[http://taibnet.sinica.edu.tw/uploads\\_moved/20150121221041\\_203110\\_4.jpg](http://taibnet.sinica.edu.tw/uploads_moved/20150121221041_203110_4.jpg)

Fleur : <http://pb-i4.s3.amazonaws.com/photos/120595-1269395289-1.jpg>

. ***Desmodium triflorum (L.) DC.***

- Fleur :  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f0/Threeflower\\_ticktrefoil \(Desmodium triflorum\) \(8127164805\).jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f0/Threeflower_ticktrefoil_(Desmodium_triflorum)_ (8127164805).jpg)  
 Vue générale : <http://biogeodb.stri.si.edu/bioinformatics/dfm/stats/download/27871>
- . ***Desmos chinensis* Lour.**  
 Fleur : <https://toptropicals.com/pics/garden/04/1000/0807.jpg>  
 Feuilles : <http://allthingsplants.com/pics/2012-08-01/Dutchlady1/06ba05.jpg>
- . ***Elaeocarpus hygrophilus* Kurz**  
 Fruits en grappe : <http://3.bp.blogspot.com/-sO-CrkaE2Og/UZq8hL2FdQI/AAAAAAAAAD6U/7aZz6ZYUIno/s1600/C%C3%A2y+c%C3%A0+na.jpg>  
 Vue générale :  
[http://www.qsbg.org/database/botanic\\_book%20full%20option/Picture/book5/elaehygr04.jpg](http://www.qsbg.org/database/botanic_book%20full%20option/Picture/book5/elaehygr04.jpg)
- . ***Elephantopus scaber* L.**  
 Inflorescence : [http://commons.hortipedia.com/images/e/ef/Elephantopus\\_scaber\\_PDB.jpg](http://commons.hortipedia.com/images/e/ef/Elephantopus_scaber_PDB.jpg)  
 Feuilles en rosette : <http://indiabiodiversity.org/biodiv/observations//8a788e7a-5f6e-4556-b2d4-8880ae024e29/539.JPG>
- . ***Ellipanthus tomentosus* Kurz**  
 Fleurs : [http://www.biotik.org/laos/species/e/ellto/ellto\\_07.jpg](http://www.biotik.org/laos/species/e/ellto/ellto_07.jpg)  
 Graine dans le fruit mature :  
<http://www.bloggang.com/data/p/pinus/picture/1339753805.jpg>
- . ***Entada pursaetha* DC. subsp. *Pursaetha***  
 Lianes :  
<http://previews.agefotostock.com/previewimage/bajaage/5c7e6fe119bf994668718c76a4f53444/gwg-npm-080914278.jpg>  
 Fruits : [https://farm6.staticflickr.com/5260/5403340490\\_2595998477\\_b.jpg](https://farm6.staticflickr.com/5260/5403340490_2595998477_b.jpg)
- . ***Entada rheedei* Spreng.**  
 Gousses : <http://www.zimbabweflora.co.zw/speciesdata/images/12/126520-4.jpg>  
 Graines : <http://www.xplanta.com/wp-content/uploads/entadarheedii-web.jpg>
- . ***Erythrina variegata* L.**  
 Fleurs : <http://www.biolib.cz/IMG/GAL/12950.jpg>  
 Vue générale d'un arbre : <http://www.backyardnature.net/n/10/101114er.jpg>
- . ***Euphorbia hirta* L.**  
 Feuilles et fleur :  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/16/Euphorbia\\_hirta\\_NP.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/16/Euphorbia_hirta_NP.JPG)  
 Vue générale :  
[http://www.westafricanplants.senckenberg.de/images/pictures/euphorbia\\_hirta\\_emas0266\\_688\\_32645e.jpg](http://www.westafricanplants.senckenberg.de/images/pictures/euphorbia_hirta_emas0266_688_32645e.jpg)
- . ***Fagerlindia fasciculata* (Roxb.) Tirveng.**  
 Vue d'ensemble :  
[http://paro6.dnp.go.th/paro6\\_technical/tone\\_nga\\_chang/Amagnoliopsid/%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B9%87%E0%B8%94%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%B9.jpg](http://paro6.dnp.go.th/paro6_technical/tone_nga_chang/Amagnoliopsid/%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B9%87%E0%B8%94%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%B9.jpg)  
 Inflorescence et Epines :  
[http://c.blog.xuite.net/c/f/8/f/13396183/blog\\_1400131/txt/163726626/15.jpg](http://c.blog.xuite.net/c/f/8/f/13396183/blog_1400131/txt/163726626/15.jpg)
- . ***Ficus hispida* L. f.**  
 Feuilles : [http://www.indianmedicinalplants.info/Medicinal-Plants/Ficus%20hispida%20\(2\).jpg](http://www.indianmedicinalplants.info/Medicinal-Plants/Ficus%20hispida%20(2).jpg)  
 Fruits en grappe :  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c8/Ficus\\_oppositifolia.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c8/Ficus_oppositifolia.jpg)
- . ***Ficus racemosa* L.**  
 Feuilles : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b2/Ficus\\_racemosa.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b2/Ficus_racemosa.jpg)

Fruits en grappe : <http://www.gardensonline.com.au/Uploads/Plant/3369/Ficus-Racemosa-Cluster-Fig2.jpg>

. ***Flacourtia balansae* Gagnep.**

Feuilles et Fruits :

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/56/Flacourtia\\_indica\\_01.JPG/640px-Flacourtia\\_indica\\_01.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/56/Flacourtia_indica_01.JPG/640px-Flacourtia_indica_01.JPG)

Inflorescence :

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/79/Flacourtia\\_indica\\_in\\_Hyderabad\\_W\\_IMG\\_5601.jpg/240px-Flacourtia\\_indica\\_in\\_Hyderabad\\_W\\_IMG\\_5601.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/79/Flacourtia_indica_in_Hyderabad_W_IMG_5601.jpg/240px-Flacourtia_indica_in_Hyderabad_W_IMG_5601.jpg)

. ***Gardenia obtusifolia* Roxb. ex Hook. f.**

Vue générale : Flore Photographique du Cambodge, Mathieu Leti, 2013

Fruits : [http://gardenbreizh.org/modules/pix/cache/photos\\_390000/GBPIX\\_photo\\_395562.jpg](http://gardenbreizh.org/modules/pix/cache/photos_390000/GBPIX_photo_395562.jpg)

. ***Glycosmis pentaphylla* (Retz.) DC.**

Fruit :

[http://www.qsbg.org/Database/Botanic\\_Book%20full%20option/Picture/jackth/DSC\\_5281.JPG](http://www.qsbg.org/Database/Botanic_Book%20full%20option/Picture/jackth/DSC_5281.JPG)

Feuilles : [http://www.biotik.org/india/species/g/glycpent/glycpent\\_02.jpg](http://www.biotik.org/india/species/g/glycpent/glycpent_02.jpg)

. ***Gossypium herbaceum* L.**

Fleur : [https://c2.staticflickr.com/2/1429/920465817\\_dfe1877c38\\_b.jpg](https://c2.staticflickr.com/2/1429/920465817_dfe1877c38_b.jpg)

Fruit mur :

<http://www.cactusplaza.com/media/catalog/product/cache/1/image/9df78eab33525d08d6e5fb8d27136e95/g/o/gossypium-herbaceum-cotton-seeds.jpg>

. ***Gymnopetalum chinense* (Lour.) Merr.**

Feuilles et Vrilles : [http://farm6.static.flickr.com/5003/5256992437\\_cd7f220cfd.jpg](http://farm6.static.flickr.com/5003/5256992437_cd7f220cfd.jpg)

Fruit : [https://farm6.staticflickr.com/5206/5256993427\\_2dc0c2d5e0.jpg](https://farm6.staticflickr.com/5206/5256993427_2dc0c2d5e0.jpg)

. ***Helicteres angustifolia* L.**

Fleurs : [http://5.share.photo.xuite.net/wmwm5600/15762c7/11026196/515369907\\_m.jpg](http://5.share.photo.xuite.net/wmwm5600/15762c7/11026196/515369907_m.jpg)

Fruits : [http://3.bp.blogspot.com/-](http://3.bp.blogspot.com/-BtGGBubwPIU/SqUjeiNypPI/AAAAAAAAADg/R1vl8CzGYBE/s1600/%25E5%25B1%25B1%25E8%258A%259D%25E9%25BA%25BB.jpg)

[BtGGBubwPIU/SqUjeiNypPI/AAAAAAAAADg/R1vl8CzGYBE/s1600/%25E5%25B1%25B1%25E8%258A%259D%25E9%25BA%25BB.jpg](http://3.bp.blogspot.com/-BtGGBubwPIU/SqUjeiNypPI/AAAAAAAAADg/R1vl8CzGYBE/s1600/%25E5%25B1%25B1%25E8%258A%259D%25E9%25BA%25BB.jpg)

. ***Helicteres lanceolata* DC.**

Feuilles et fleur : <http://www.cfh.ac.cn/Data/2010/201011/20101115/Normal/79353ed8-da9d-40c9-8cfd-95aef7517c99.JPG>

. ***Helixanthera longispicata* (Lecomte) Danser**

*Helixanthera parasitica* : [http://farm4.static.flickr.com/3687/8801006314\\_d1bc038bb8.jpg](http://farm4.static.flickr.com/3687/8801006314_d1bc038bb8.jpg)

*Helixanthera mannii* :

[http://phytoimages.siu.edu/users/paraman1/8\\_19\\_14/Upload19Aug14b/HelixantheraMannii1.jpg](http://phytoimages.siu.edu/users/paraman1/8_19_14/Upload19Aug14b/HelixantheraMannii1.jpg)

. ***Holarrhena curtisii* King & Gamble**

Fleurs : [http://chm-](http://chm-thai.onep.go.th/chm/Dry/images/plant4/Holarrhena_curtisii_King_&_Gamble.JPG)

[thai.onep.go.th/chm/Dry/images/plant4/Holarrhena\\_curtisii\\_King\\_&\\_Gamble.JPG](http://chm-thai.onep.go.th/chm/Dry/images/plant4/Holarrhena_curtisii_King_&_Gamble.JPG)

Follicules : [http://frynn.com/wp-](http://frynn.com/wp-content/uploads/2014/11/%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%9E%E0%B8%B8%E0%B8%94%E0%B8%97%E0%B8%B8%E0%B9%88%E0%B8%87.jpg)

[content/uploads/2014/11/%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%9E%E0%B8%B8%E0%B8%94%E0%B8%97%E0%B8%B8%E0%B9%88%E0%B8%87.jpg](http://frynn.com/wp-content/uploads/2014/11/%E0%B8%9C%E0%B8%A5%E0%B8%9E%E0%B8%B8%E0%B8%94%E0%B8%97%E0%B8%B8%E0%B9%88%E0%B8%87.jpg)

. ***Impatiens balsamina* L.**

Fleur :

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4a/Impatiens\\_balsamina\\_%282%29.JPG/800px-Impatiens\\_balsamina\\_%282%29.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/4a/Impatiens_balsamina_%282%29.JPG/800px-Impatiens_balsamina_%282%29.JPG)

Jeunes gousses :

<http://tropical.theferns.info/plantimages/sized/7/7/77dc7026b43fc853ebc9fb088697a73c0ad5140a960px.jpg>

. ***Ixora chinensis* Lam.**

Vue générale : <http://www.zhiwutong.com/tu/cvh/xkzx/xk008/000050.jpg>

- Flours : <http://images.fineartamerica.com/images-medium-large/ixora-chinensis-lamk-gornganogphatchara-kalapun.jpg>
- . ***Ixora nigricans* R. Br.**  
Feuilles et Inflorescences : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f7/Ixora\\_nigricans\\_07.JPG/640px-Ixora\\_nigricans\\_07.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f7/Ixora_nigricans_07.JPG/640px-Ixora_nigricans_07.JPG)  
Fruit : [http://www.biotik.org/india/species/i/ixornigr/ixornigr\\_04.jpg](http://www.biotik.org/india/species/i/ixornigr/ixornigr_04.jpg)
- . ***Jasminum sambac* (L.) Aiton**  
Inflorescence : [http://img.hisupplier.com/var/userImages/2012-09/16/234533044\\_Warm\\_Floral\\_Exotic\\_Home\\_Fragrance\\_Jasmine\\_sambac\\_essentiial\\_oil\\_s.jpg](http://img.hisupplier.com/var/userImages/2012-09/16/234533044_Warm_Floral_Exotic_Home_Fragrance_Jasmine_sambac_essentiial_oil_s.jpg)  
Fleur ouverte : [http://www.jardiplante.fr/WebRoot/ce\\_fr2/Shops/302463/51CA/24C8/4C0A/EBDD/568A/C0A8/8010/CFB1/jasminum\\_sambac.png](http://www.jardiplante.fr/WebRoot/ce_fr2/Shops/302463/51CA/24C8/4C0A/EBDD/568A/C0A8/8010/CFB1/jasminum_sambac.png)
- . ***Jatropha curcas* L.**  
Feuilles et fleurs : <http://www.prota4u.org/plantphotos/Jatropha%20curcas%202.jpg>  
Fruits : <http://www.flexogreen.com/hvp/images/jatropha-curcas-6.jpg>
- . ***Licuala spinosa* Wurmb**  
Vue générale : [http://www.palmtreepages.com/images/Licuala\\_spinosa\\_specimen3.jpg](http://www.palmtreepages.com/images/Licuala_spinosa_specimen3.jpg)  
Feuille : [http://www.e-herbar.net/main.php?g2\\_view=core.DownloadItem&g2\\_itemId=58503&g2\\_serialNumber=2](http://www.e-herbar.net/main.php?g2_view=core.DownloadItem&g2_itemId=58503&g2_serialNumber=2)
- . ***Lophopetalum wallichii* Kurz**  
Feuilles : Flore Photographique du Cambodge, Mathieu Leti, 2013  
Inflorescences : Flore Photographique du Cambodge, Mathieu Leti, 2013
- . ***Luffa aegyptiaca* Mill.**  
Fleur et fruits : <http://i66.photobucket.com/albums/h260/budgiebutts/luffa27.jpg>  
Flours : [http://plants.usda.gov/gallery/standard/luae\\_001\\_shp.jpg](http://plants.usda.gov/gallery/standard/luae_001_shp.jpg)
- . ***Lygodium flexuosum* (L.) Sw.**  
Feuilles : [http://idtools.org/uploads/idtools/30/208/LygodiumFlexFertile\\_lgO.jpg](http://idtools.org/uploads/idtools/30/208/LygodiumFlexFertile_lgO.jpg)  
Vue générale : <http://www.biolib.cz/IMG/GAL/241666.jpg>
- . ***Magnolia x alba* Figlar**  
Fleur : <https://toptropicals.com/pics/garden/2004/4/4996.jpg>  
Vue générale : <http://toptropicals.com/pics/garden/c17/9861.jpg>
- . ***Momordica charantia* L.**  
Fruit mur : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/0d/Momordica\\_charantia\\_007.JPG/800px-Momordica\\_charantia\\_007.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/0d/Momordica_charantia_007.JPG/800px-Momordica_charantia_007.JPG)  
Feuille et fleur : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d4/Momordica\\_charantia\\_flower\\_02.jpg/800px-Momordica\\_charantia\\_flower\\_02.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/d4/Momordica_charantia_flower_02.jpg/800px-Momordica_charantia_flower_02.jpg)
- . ***Moringa oleifera* Lam.**  
Fleur : Flore Photographique du Cambodge, Mathieu Leti, 2013  
Vue générale : Flore Photographique du Cambodge, Mathieu Leti, 2013  
Gousse : Flore Photographique du Cambodge, Mathieu Leti, 2013
- . ***Musa paradisiaca* L.**  
Vue d'ensemble : <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/58/Colbanana01.jpg/290px-Colbanana01.jpg>  
Inflorescence et Fruits : [https://c2.staticflickr.com/4/3119/2768800025\\_0a305e6a37.jpg](https://c2.staticflickr.com/4/3119/2768800025_0a305e6a37.jpg)
- . ***Mussaenda frondosa* L.**  
Vue d'ensemble : <http://gardendrum.com/wp-content/uploads/2013/05/Mussaenda-frondosa-is-subtle-and-elegant.jpg>

- Fleurs et Feuilles : [https://c1.staticflickr.com/5/4098/4746709934\\_d6fb0c1e57\\_b.jpg](https://c1.staticflickr.com/5/4098/4746709934_d6fb0c1e57_b.jpg)
- . ***Myxopyrum smilacifolium* Blume**  
 Feuilles : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4e/Myxopyrum\\_smilacifolium\\_08.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4e/Myxopyrum_smilacifolium_08.JPG)  
 Fruits : [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ae/Myxopyrum\\_smilacifolium\\_03.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ae/Myxopyrum_smilacifolium_03.JPG)
- . ***Nymphaea lotus* L.**  
 Fleur : <https://i.ytimg.com/vi/cADcRtM4BWE/maxresdefault.jpg>  
 Fleur et feuilles : <http://www.biolib.cz/IMG/GAL/13084.jpg>
- . ***Ocimum tenuiflorum* L.**  
 Inflorescence : [http://ecx.images-amazon.com/images/I/61BnSFeVDNL\\_SL1024.jpg](http://ecx.images-amazon.com/images/I/61BnSFeVDNL_SL1024.jpg)  
 Feuilles : <http://tropical.theferns.info/plantimages/5/c/5cd9c672a9c6983a3841780b877129d841f343e9.jpg>
- . ***Olax obtusa* Blume**  
 Rameau florifère : Flore Photographique du Cambodge, Mathieu Leti, 2013  
 Fleurs et jeunes fruits : Flore Photographique du Cambodge, Mathieu Leti, 2013
- . ***Phyllanthus amarus* Schumach. & Thonn.**  
 Feuilles : [http://publish.plantnet-project.org/uploads/publish\\_prod\\_riceweeds\\_collection\\_information\\_image/pylam\\_20110703\\_005708.jpg](http://publish.plantnet-project.org/uploads/publish_prod_riceweeds_collection_information_image/pylam_20110703_005708.jpg)  
 Feuilles et fruits : [http://publish.plantnet-project.org/uploads/publish\\_prod\\_riceweeds\\_collection\\_information\\_image/pylam\\_20040901\\_160938.jpg](http://publish.plantnet-project.org/uploads/publish_prod_riceweeds_collection_information_image/pylam_20040901_160938.jpg)
- . ***Phyllodium pulchellum* (L.) Desv.**  
 Feuilles : [http://zipcodezoo.com/images/thumb/1/1e/Phyllodium\\_pulchellum\\_4.jpg/320px-Phyllodium\\_pulchellum\\_4.jpg](http://zipcodezoo.com/images/thumb/1/1e/Phyllodium_pulchellum_4.jpg/320px-Phyllodium_pulchellum_4.jpg)  
 Vue générale : [https://c1.staticflickr.com/1/573/20537460193\\_afa6c105b3\\_b.jpg](https://c1.staticflickr.com/1/573/20537460193_afa6c105b3_b.jpg)
- . ***Pothos scandens* L.**  
 Fruits : [http://www.mobot.org/MOBOT/Madagasc/digital/RAKOTOVAO\\_2666\\_CR\\_b\\_s.jpg](http://www.mobot.org/MOBOT/Madagasc/digital/RAKOTOVAO_2666_CR_b_s.jpg)  
 Feuilles : [http://www.ganeshvilla.com/aroids/images/pothos\\_scandens.jpg](http://www.ganeshvilla.com/aroids/images/pothos_scandens.jpg)
- . ***Rhizophora apiculata* Blume**  
 Racines : [http://amap-collaboratif.cirad.fr/pages\\_logiciels/Mangrove\\_web/especes/r/rhiap/rhiap\\_11.jpg](http://amap-collaboratif.cirad.fr/pages_logiciels/Mangrove_web/especes/r/rhiap/rhiap_11.jpg)  
 Inflorescence : [http://amap-collaboratif.cirad.fr/pages\\_logiciels/Mangrove\\_web/especes/r/rhiap/rhiap\\_03.jpg](http://amap-collaboratif.cirad.fr/pages_logiciels/Mangrove_web/especes/r/rhiap/rhiap_03.jpg)
- . ***Scindapsus officinalis* (Roxb.) Schott**  
 Feuilles et Inflorescence : Flore Photographique du Cambodge, Mathieu Leti, 2013  
 Détail de l'inflorescence : Flore Photographique du Cambodge, Mathieu Leti, 2013
- . ***Scurrula ferruginea* (Jack) Danser**  
 Branche : [https://farm9.staticflickr.com/8037/8050667535\\_07567bb97b.jpg](https://farm9.staticflickr.com/8037/8050667535_07567bb97b.jpg)  
 Inflorescences : [http://www.phytoimages.siu.edu/users/paraman1/9\\_23\\_13/Upload23Sept13a/ScurrulaFerruginea4.jpg](http://www.phytoimages.siu.edu/users/paraman1/9_23_13/Upload23Sept13a/ScurrulaFerruginea4.jpg)
- . ***Senna occidentalis* (L.) Link**  
 Fleurs : [http://publish.plantnet-project.org/uploads/publish\\_prod\\_plantinvasivekruger\\_collection\\_synthese\\_illustrations/casoc\\_20051116\\_180405.jpg](http://publish.plantnet-project.org/uploads/publish_prod_plantinvasivekruger_collection_synthese_illustrations/casoc_20051116_180405.jpg)  
 Gousse : <http://www.zimbabweflora.co.zw/speciesdata/images/12/127100-7.jpg>
- . ***Sesbania grandiflora* (L.) Poir.**  
 Fleurs : [http://i.ebayimg.com/00/s/MTI4MFgxNjAw/z/jg0AAOxy3NBSjdZ/\\$\\_12.JPG?set\\_id=880000500F](http://i.ebayimg.com/00/s/MTI4MFgxNjAw/z/jg0AAOxy3NBSjdZ/$_12.JPG?set_id=880000500F)

- Vue générale : [http://i.ebayimg.com/00/s/MTYwMFgxNjAw/z/coEAAOxyRNJSjJdP/\\$ 57.JPG](http://i.ebayimg.com/00/s/MTYwMFgxNjAw/z/coEAAOxyRNJSjJdP/$ 57.JPG)
- . ***Spathoglottis eburnea* Gagnep.**  
 Inflorescence : [http://scontent-a.cdninstagram.com/hphotos-xfa1/t51.2885-15/10735025\\_1463482930540730\\_1974437115\\_n.jpg](http://scontent-a.cdninstagram.com/hphotos-xfa1/t51.2885-15/10735025_1463482930540730_1974437115_n.jpg)  
 Fleur : [http://i.skyrock.net/0170/58760170/pics/2366098973\\_1.jpg](http://i.skyrock.net/0170/58760170/pics/2366098973_1.jpg)
- . ***Sphenodesme annamitica* Dop**  
 Vue d'ensemble : [https://farm3.staticflickr.com/2930/14214280434\\_1a68d71e48\\_z.jpg](https://farm3.staticflickr.com/2930/14214280434_1a68d71e48_z.jpg)  
 Fleurs : [https://farm6.staticflickr.com/5562/14212039542\\_13cc40bc18\\_z.jpg](https://farm6.staticflickr.com/5562/14212039542_13cc40bc18_z.jpg)
- . ***Tarenna quocensis* Pet.**  
 Tarenna asiatica : fruits : [http://www.plantekey.com/admin/images/plants/195\\_fr.jpg](http://www.plantekey.com/admin/images/plants/195_fr.jpg)  
 Tarenna asiatica : inflorescence :  
[http://www.plantekey.com/admin/images/plants/195\\_fl\\_d.jpg](http://www.plantekey.com/admin/images/plants/195_fl_d.jpg)
- . ***Terminalia bialata* Steud.**  
 Vue d'ensemble : [http://www.wrasb.gov.tw/TSENGWEN/Link\\_image/20051121114821\\_2.jpg](http://www.wrasb.gov.tw/TSENGWEN/Link_image/20051121114821_2.jpg)  
 Feuilles : [http://www.natureloveyou.sg/Terminalia%20calamansanai/DSC08902%20\(14\).JPG](http://www.natureloveyou.sg/Terminalia%20calamansanai/DSC08902%20(14).JPG)
- . ***Tetracera scandens* (L.) Merr.**  
 Vue d'ensemble : [https://c1.staticflickr.com/7/6020/5912761198\\_9bb8566f60\\_b.jpg](https://c1.staticflickr.com/7/6020/5912761198_9bb8566f60_b.jpg)  
 Fruits : [https://c1.staticflickr.com/9/8014/7610937314\\_12963fce58\\_b.jpg](https://c1.staticflickr.com/9/8014/7610937314_12963fce58_b.jpg)
- . ***Thyrsanthera suborbicularis* Pierre ex Gagnep.**  
 Vue d'ensemble : <http://crassa.cocolog-nifty.com/photos/uncategorized/2014/06/07/thry.jpg>  
 Inflorescence : <http://crassa.cocolog-nifty.com/photos/uncategorized/2014/06/07/thry3.jpg>
- . ***Torenia godefroyi* Bonati**  
 Vue d'ensemble :  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/35/Lindernia\\_crustacea\\_04106.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/35/Lindernia_crustacea_04106.jpg)  
 Fleur de face :  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/63/Lindernia\\_crustacea\\_\(Malaysian\\_False\\_Pimpernel\)\\_8053095819.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/63/Lindernia_crustacea_(Malaysian_False_Pimpernel)_8053095819.jpg)  
 Fleur vue de côté : [http://publish.plantnet-project.org/uploads/publish\\_prod\\_riceweeds\\_collection\\_information\\_image/lidcr\\_20070717\\_20274\\_2.jpg](http://publish.plantnet-project.org/uploads/publish_prod_riceweeds_collection_information_image/lidcr_20070717_20274_2.jpg)
- . ***Tournefortia montana* Lour.**  
 Fleur : [https://c2.staticflickr.com/4/3572/3325720131\\_7ddf172baa.jpg](https://c2.staticflickr.com/4/3572/3325720131_7ddf172baa.jpg)  
 Vue générale de l'inflorescence : <http://www.fpcn.net/uploads/allimg/130718/2-130GPJ43S58.JPG>
- . ***Uvaria rufa* Blume**  
 Fleur : <http://toptropicals.com/pics/garden/04/2500/2412.jpg>  
 Fruits : [http://i262.photobucket.com/albums/ii108/7\\_Heads/Vines/Uvaria\\_rufa\\_006.jpg](http://i262.photobucket.com/albums/ii108/7_Heads/Vines/Uvaria_rufa_006.jpg)
- . ***Willughbeia edulis* Roxb.**  
 Fruits : [https://c2.staticflickr.com/6/5800/21637423401\\_48d6ecb52a.jpg](https://c2.staticflickr.com/6/5800/21637423401_48d6ecb52a.jpg)  
 Inflorescences : Flore Photographique du Cambodge, Mathieu Leti, 2013  
 Vue générale dans habitat : Flore Photographique du Cambodge, Mathieu Leti, 2013
- . ***Xantolis cambodiana* (Pierre ex Dubard) P. Royen**  
 Fruit et feuilles : <http://www.samunpri.com/wp-content/uploads/2015/10/%E0%B8%99%E0%B8%A1%E0%B8%99%E0%B8%B2%E0%B8%87.jpg>  
 Vue générale : [http://www.biogang.net/upload\\_img/biodiversity/biodiversity-196229-3.jpg](http://www.biogang.net/upload_img/biodiversity/biodiversity-196229-3.jpg)
- . ***Zea mays* subsp. *mexicana* (Schrad.) Iltis**  
 Vue générale : <http://luirig.altervista.org/cpm/albums/bot-hawaii32/16307-Zea-mays.jpg>  
 Epi : <http://luirig.altervista.org/cpm/albums/15d/012914-zea-mays.jpg>
- . ***Zingiber zerumbet* (L.) Roscoe ex Sm.**

Vue d'ensemble : <http://herselfshoustongarden.com/wp-content/uploads/2007/12/pinecone-ginger2.jpg>

Inflorescence : <http://toptropicals.com/pics/garden/05/10/0834.jpg>

# Bibliographie

- . *Notes ethnobotaniques sur quelques plantes en usage au Cambodge*, J-E VIDAL, G MARTEL, S LEWITZ; 1969
- . *Traité de matière médicale, drogues végétales, drogues animales, et de chimie végétale*, par le Dr L. Reutter,... *Source gallica*.
- . *Formulaire de l'herboristerie / par le Dr S.-E. Maurin*
- . *Nouveau dictionnaire des plantes médicinales*,... par le Dr A. Héraud,...
- . *THESE Présentée pour obtenir le titre de DOCTEUR DE L'INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE École Doctorale: Science des Procédés Spécialité : Sciences des Agroressources Par Abraham END RIAS Bio-raffinage de plantes aromatiques et médicinales appliqué à l'Hibiscus sabdarifJa L. et à l'Artemisia annua Soutenue le 22 mai 2006*
- . *Traditional therapeutic knowledge of the Bunong People in North-eastern Cambodia: Healers, their practices and medicinal plants*
- . *Ethnopharmacologia*, n°40, décembre 2007
- . *Flore photographique du Cambodge*, M. Leti, 2013
- . *Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000
- . *Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004
- . *Maternal mortality: who, when, where, and why*, C Ronsmans, W Graham, *Lancet* 2006; 368 : 1189-1200
- . *National Institute of Statistics (NIS), Direction générale de la Santé [Cambodge] et ORC Macro, Enquête démographique et de santé (EDS) pour le Cambodge, 2000 (Phnom Penh, Cambodge, et Calverton, Maryland : NIS Directorate General for Health et ORC Macro, 2001)*
- . *Le système de santé au Cambodge*, Ambassade de France au Cambodge, Mission économique, actualisation au 3 mai 2006
- . *Mortalité maternelle : l'une des principales causes de décès au Cambodge ; le Département de la planification et de l'information en matière de santé du ministère de la Santé, l'Association cambodgienne pour la santé reproductive et le PRB ; Janvier 2003*



# Bibliographie par plante

## . *Abutilon indicum* (L.) Sweet

*Notes ethnobotaniques sur quelques plantes en usage au Cambodge*, J-E VIDAL, G MARTEL, S LEWITZ; 1969

*Flore photographique du Cambodge*, M. Leti, 2013

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004

*Chemical composition, toxicity and larvicidal and antifungal activities of Persea americana (avocado) seed extracts*, João Jaime Giffoni Leite; Érika Helena Salles Brito; Rossana Aguiar Cordeiro; Raimunda Sâmia Nogueira Brilhante; José Júlio Costa Sidrim; Luciana Medeiros Bertini; Selene Maia de Moraes; Marcos Fábio Gadelha Rocha, 15/10/2008

*Direct HPLC Analysis Of Quercetin In Exudates Of Abutilon indicum (Linn.) Malvaceae*, P.V. Rajalakshmi, K.Kalaiselvi Senthil, *Journal of Pharmaceutical Science and Technology* Vol. 1 (2), 2009, 80-83

## . *Acacia concinna* (Willd.) DC

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004

*Antibacterial and antifungal activities of essential oils extracted from medicinal plants using CO<sub>2</sub> supercritical fluid extraction technology*, Haq Bhatti, Rana Salman Anjum, Mumtaz Khan, *ASIAN JOURNAL OF CHEMISTRY*, Janvier 2010

## . *Aeschynomene aspera* L.

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004

*Antifungal Activity of Aeschynomene aspera L. and A. indica L. Leaf Extracts*, N. Yasodamma, C. Alekhya and D. Chaithra, *Weekly Science Research Journal*, Vol-2, Issue-17, 6th Nov 2014

## . *Aglaia odorata* Lour.

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004

*Diterpenoids and triterpenoids with potential anti-inflammatory activity from the leaves of Aglaia odorata*, Orapun Yodsaoe et al., *Phytochemistry* Volume 76, April 2012, Pages 83–91  
*Cancer Chemopreventive Activity of Odorine and Odorinol from Aglaia odorata*, Akira INADA and co., *Biol. Pharm. Bull.* 24 (11) 1282–1285 (2001)

## . *Alocasia longiloba* Miq.

*Flore photographique du Cambodge*, M. Leti, 2013

*Arbuscular mycorrhizal status of plants and the spore density of arbuscular mycorrhizal fungi in the tropical rain forest of Xishuangbanna, southwest China*, Zhi-Wei Zhao, Yong-Mei Xia, Xin-Zheng Qin, Xi-Wu Li, Li-Zhong Cheng, Tao Sha, Guo-Hua Wang, *Mycorrhiza* (2001) 11:159–166

## . *Ammannia baccifera* L.

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004

*Antioxidant, anti-inflammatory and anti-nociceptive effects of Ammannia baccifera L. (Lythraceae), a folklore medicinal plant*, Nataraj Loganayakia, Perumal Siddhurajub, Sellamuthu Maniana, *Journal of Ethnopharmacology*, Volume 140, Issue 2, 27 March 2012, Pages 230–233

*Anti-tubercular agents from Ammannia baccifera (Linn.)*, Harish C., Jay Prakash Thakur, *Medicinal Chemistry Research* 22 : 16-21, 2013

**. Amomum villosum Lour.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Screening of Natural Antioxidants from Traditional Chinese Medicinal Plants Associated with Treatment of Rheumatic Diseases, Ren-You Gan, Lei Kuang, Xiang-Rong Xu, Yuan Zhang, En-Qin Xia, Feng-Lin Song and Hua-Bin Li, Molecules 2010, 15, 5988-5997*

**. Anacolosa clarkii Pierre**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

**. Antidesma acidum Retz.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Antidiabetic plants used in Thoubal district of Manipur, Northeast India, Mohd Habibullah Khan, PS Yadava, Indian Journal of Traditional Knowledge, Vol. 9(3), July 2010, pp. 510-514*

*A new cytotoxic phenolic derivative from the roots of Antidesma acidum ; Kaennakam S, Sichaem J, Siripong P, Tip-Pyang S ; Natural Product Communications, 2013, 8 (8) : 1111-1113*

*Pharmacognostical Evaluation of Antidesma acidum Retz. leaf : a wild edible plant ; Poonam Patil, Varsha Jadhav (Rathod) ; Journal of Advanced Scientific Research 2014, 5 (1)*

**. Aporosa dioica (Roxb.) Müll. Arg.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Ethnobotanical study on medicinal plants around Mt. Yinggeling, Hainan Island, China, Xi-long Zheng, Fu-wu Xing, Journal of Ethnopharmacology 124 (2009) 197–210*

**. Ardisia rigida Kurz**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

**. Artabotrys intermedius Hassk**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Chemical Composition of Essential Oils of Artabotrys petelotii Merr., Artabotrys intermedius Hassk., and Artabotrys harmandii Finet & Gagnep. (Annonaceae) from Vietnam ; Nguyen H. Hung and al. ; Journal of Essential Oil Bearing Plants Volume 17, Issue 6, 2014*

**. Basella alba L.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Effects of Basella alba and Hibiscus macranthus extracts on testosterone production of adult rat and bull Leydig cells, Paul F. Moundipa, Nathalie Sara E. Beboy, Fabien Zeleffack, Silvère Ngouela, Etienne Tsamo, Wolf-Bernhard Schill, Thomas K. Monsees, Asian J Androl 2005; 7 (4): 411–417*

*A Review on Medicinal Importance of Basella alba L., Roshan Adhikari et al., International Journal of Pharmaceutical Sciences and Drug Research 2012; 4(2) : 110-114*

**. Bauhinia viridescens Desv.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*In vitro Antimicrobial Activity of Plants used in Cambodian Traditional Medicine, Aun Chea, Marie-Caroline Jonville, Sok-Siya Bun, Michèle Laget, Riad Elias, Gérard Duménil, Guy Balansard, The American Journal of Chinese Medicine, Volume 35, Issue 05, 2007*

**. Boehmeria nivea (L.) Gaudich.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Traditional Medicinal Plants In Ben En National Park, Vietnam, Hoang Van Sam, Pieter Baas, Paul J.A. Keßler, BLUMEA 53: 569 – 601, Publié le 31 Décembre 2008*

*Physicochemical Composition of Ramie Leaves (Boehmeria nivea L.)*, Park, Mi-Ran et al., *Korean Journal of Food Preservation*, Volume 17, Issue 6, 2010, pp.853-860

*The effects of Boehmeria nivea (L.) Gaud. on embryonic development: In vivo and in vitro studies*, Xiao Ying Tian et al., *Journal of Ethnopharmacology* Volume 134, Issue 2, 24 March 2011, Pages 393–398

**. *Bombax ceiba* L.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004

*Bombax ceiba* Linn.: *Pharmacognosy, Ethnobotany and Phyto-pharmacology* ; Pankaj H. Chaudhary, Somshekhar S. Khadabadi ; *Pharmacognosy Communications* Volume 2, Issue 3, Jul-Sep 2012

**. *Bridelia monoica* (Lour.) Merr.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004

*Chemical Constituents of the roots of Bridelia tomentosa BL.*, Suparb Boonyaratavej, Amorn Petsom, *J. Sci. Soc. Thailand*, pages 61-69, publié le 17 mars 1991

*The genus Bridelia: A phytochemical and ethnopharmacological review* ; T.A. Ngueyema, G. Brusotti, G. Caccialanza, P. Vita Finzi ; *Journal of Ethnopharmacology* Volume 124, Issue 3, 30 July 2009, Pages 339–349

**. *Cajanus cajan* (L.) Huth**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004

*Biological activities and medicinal properties of Cajanus cajan (L) Millsp.*, Dilipkumar Pal, Pragma Mishra, Neetu Sachan, and Ashoke K. Ghosh, *J Adv Pharm Technol Res.* 2011 Oct-Dec; 2(4): 207–214

*Antiplasmodial constituents of Cajanus cajan*; George Duker-Eshun and al. ; *Phytotherapy Research* Volume 18, Issue 2, pages 128–130, February 2004

*Induced Isoflavonoids from Fungus-Infected Stems of Pigeon Pea ( Cajanus cajan)* ; John L. Ingham ; *Zeitschrift für Naturforschung C.* Volume 31, Issue 9-10, Pages 504–508 oct. 1976

**. *Callicarpa cana* L.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Biologically Active natural products of the genus Callicarpa* ; William P. Jones and A.

Douglas Kinghorn ; *Curr Bioact Compd.* 2008 Jun 1; 4(1): 15–32

**. *Calotropis procera* (Aiton) W.T. Aiton**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004

*Uterine contractility of plants used to facilitate childbirth in Nigerian ethnomedicine*, Alfred F. Attah et al., *Journal of Ethnopharmacology* Volume 143, Issue 1, 30 August 2012, Pages 377–382

**. *Calycopteris floribunda* (Roxb.) Poir.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004

*Pachypodol, a flavonol from the leaves of Calycopteris floribunda, inhibits the growth of CaCo 2 colon cancer cell line in vitro*, Husne-Ara Ali, A. K. Azad Chowdhury, Abul K. M. Rahman, Tomasz Borkowski, Lutfun Nahar, Satyajit D. Sarker, *Phytotherapy Research*, Volume 22, Issue 12, pages 1684–1687, December 2008

*Pachypodol, a flavonol from the leaves of Calycopteris floribunda, inhibits the growth of CaCo 2 colon cancer cell line in vitro* ; Husne-Ara Ali and co. ; *Phytotherapy Research* Volume 22, Issue 12, pages 1684–1687, December 2008

*The anthelmintic constituent of the leaves of Calycopteris floribunda ; Arayapuram Natesa Ratnagiriswaran, Kumar Banu Sehra, and Krishnasami Venkataraman ; Biochem J. 1934; 28(6): 1964–1967*

**. Careya arborea Roxb.**

*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Antimicrobial and Antioxidant Activities of Careya arborea Roxb. Stem Bark, Ramanathan Sambath Kumar, Thangavel Sivakumar, Rajagopal Shanmuga Sundaram Palanavel Sivakumar, Ramalingam Nethaji, Malaya Gupta, Upal Kanti Mazumdar, Iranian Journal Of Pharmacology and Therapeutics, pages 35-41, 13 juillet 2006*

**. Casearia grewiaefolia Vent.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*An ethnobotanical survey of medicinal and other useful plants of Muruts in Sabah, Malaysia, Julius Kulip, Telopea 10(1), pages 81-98, 2003*

**. Cassia fistula L.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Toxicity Potentials of Cassia fistula Fruits as Laxative With Reference To Senna, M. A. Akanmu, E. O. Iwalewa, A. A. Elujoba, K. A. Adelusola, African Journal of Biomedical Research, Vol. 7 (2004); 23– 26*

*Studies on the antioxidant activity of Indian Laburnum (Cassia fistula L.): a preliminary assessment of crude extracts from stem bark, leaves, flowers and fruit pulp, P Siddhurajua, P.S Mohanb, K Becker, Food Chemistry, Volume 79, Issue 1, October 2002, Pages 61–67*

*Phytochemical constituents of Cassia fistula, Theeshan Bahorun et al., African Journal of Biotechnology Vol 4, No 13 (2005)*

**. Cassia javanica L.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Superoxide anion radical scavenging activity of Cassia siamea and Cassia javanica, Pawanjit Kaur, Saroj Arora, Medicinal Chemistry Research, January 2011, Volume 20, Issue 1, pp 9-15*

*Antimicrobial potential and structural elucidation of bioactive compounds from flower extract of Cassia javanica L. ; Bhuvanewari, Rameshbabu, Gobalakrishnan, Rajagopal ; Indian Journal of Natural Products and Resources Vol. 5(1), March 2014, pp. 34-39*

**. Cassytha filiformis L.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Vasorelaxing Alkaloids and Flavonoids from Cassytha filiformis, Tung-Hu Tsai, Guei-Jane Wang, Lie-Chwen Lin, The American Chemical Society and American Society of Pharmacognosy, 2008, 71 (2), pp 289–291*

*Evaluation Of Antioxidant Activity of Cassytha filiformis, S. Mythili, A. Sathiavelu, T.B. Sridharan, International Journal of Applied Biology and Pharmaceutical Technology, Volume: 2: Issue-2: April-June -2011*

**. Cephalanthus angustifolius Lour.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

**. Cheilocostus speciosus (J. Koenig) C. Specht**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

- Phytochemical and Antimicrobial Studies of Medicinal Plant Costus Speciosus (Koen.), Aparna Saraf, E-Journal of Chemistry, 2010, 7(S1), S405-S413*
- . **Cinnamomum cassia (L.) D. Don**
    - Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*
    - Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*
    - Can Herbal Medicines Improve Cellular Immunity Patterns in Endometriosis?, Harris T, Vlass AM, Medicinal & Aromatic Plants, 2015, 4: 184*
  - . **Cocos nucifera L.**
    - Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*
    - Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*
    - Utilization of concentrate supplements containing varying levels of copra cake (Cocos nucifera) by growing goats fed a basal diet of napier grass (Pennisetum purpureum), E.M. Aregheore, Small Ruminant Research, Volume 64, Issues 1–2, July 2006, Pages 87–93*
    - The Chemical Composition and Biological Properties of Coconut (Cocos nucifera L.) Water, Jean W. H. Yong, Molecules 2009, 14, 5144-5164*
    - Coconut (Cocos nucifera L.: Areaceae) : In health promotion and disease prevention, Manisha DebMandala, Asian Pacific Journal of Tropical Medicine Volume 4, Issue 3, March 2011, Pages 241–247*
  - . **Crassocephalum crepidioides (Benth.) S. Moore**
    - Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*
    - The Medicinally Important Leafy Vegetables Of South Western Nigeria, A.E. Ayodele, Ethnobotanical leaflets, 2005*
    - Ethnobotanical investigation and diversity of Gbolo (Crassocephalum rubens (Juss. ex Jacq.) S. Moore and Crassocephalum crepidioides (Benth.) S. Moore), a traditional leafy vegetable under domestication in Benin ; A. Adjatin and co. ; Genetic Resources and Crop Evolution December 2012, Volume 59, Issue 8, pp 1867-1881*
  - . **Crateva adansonii DC.**
    - Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*
    - Activité Antioxydantes In Vitro Des Feuilles de Crataeva Andonsonii, Kplolali Y. S. Ahama, Marie-Luce Akossiwoa Quashie, Innocent Agbonon, Kossi Koumaglo, Rev. Ivoir. Sci. Technol., 16 (2010) 153 – 164*
  - . **Croton joufra Miq.**
    - Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*
    - Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*
    - Anticancer And Antioxidant Activity Of Croton : A Review, Rumki Nath, Saswati Roy, Biplab de, M. Dutta Choudhury, International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Vol 5, Suppl 2, 2013*
    - Labdane and pimarane diterpenes from Croton joufra ; Somyote Sutthivaiyakit and co. ; Phytochemistry Volume 56, Issue 8, April 2001, Pages 811–814*
  - . **Cucurbita pepo L.**
    - Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*
    - In Vitro Anthelmintic Effects of Medicinal Plants Used in Czech Republic, Jan Urban, Ladislav Kokoska, Iva Langrovac, Jana Matejkovad, Pharmaceutical Biology, Volume 46, Issue 10-11, 2008, pages 808-813*
  - . **Cyperus rotundus L.**
    - Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*
    - Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*
    - Evaluation of the Antioxidant activity of the roots and Rhizomes of Cyperus rotundus L., DK Pal, S Dutta, Indian Journal of Pharmaceutical Sciences, 2006, vol 68, issue 2, pages : 256-258*
  - . **Desmodium heterocarpon (L.)**
    - Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Antioxidant activities of phenolic components from various plants of Desmodium species, Jen-Chieh Tsai, Guan-Jhong Huang, Tai-Hui Chiu, Shyh-Shyun Huang, Shun-Chieh Huang, Tai-Hung Huang, Shang-Chih Lai, Chao-Ying Lee, African Journal of Pharmacy and Pharmacology Vol. 5(4), pp.468-476, Avril 2011*

*Antimicrobial, Cytotoxic and Antioxidant Activities of Desmodium heterocarpon, Abdullah Al Hasan, Choudhury Mahmood Hasan and A.T.M. Zafrul Azam, Bangladesh Pharmaceutical Journal, Vol. 14, No. 1, January 2011, pages 49-52*

**. Desmodium heterophyllum (Willd.) DC.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Medicinal plants used by the villagers of a Sundanese community in West Java, Indonesia, Katrin Roosita, Clara M. Kushartoa, Makiko Sekiyamab, Yulian Fachruruzid, Ryutaro Ohtsuka, Journal of Ethnopharmacology, Volume 115, Issue 1, 4 January 2008, Pages 72–81*

**. Desmodium triflorum (L.) DC.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Antioxidant and Antiproliferative Activities of Desmodium triflorum (L.) DC, Shang-Chih Lai, Yu - Ling Ho, Shun-Chieh Huang, Tai-Hung Huang, Zhen-Rung Lai, Chi-Rei Wu, Kuo-Yuan Lian, Yuan-Shiun Chang, The American Journal of Chinese Medicine, 2010, Vol. 38, No. 2, 329–342*

*Analgesic and Anti-Inflammatory Activities of Methanol Extract from Desmodium triflorum DC in Mice ; Shang-Chih Lai, Wen-Huang Peng, Shun-Chieh Huang, Yu-Ling Ho, Tai-Hung Huang, Zhen-Rung Lai, Yuan-Shiun Chang ; Shang-Chih Lai et al, Am. J. Chin. Med. 37, 573 (2009)*

**. Desmos chinensis Lour.**

*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Desmos chinensis: A new candidate as natural antifungicide to control rice diseases, Patimaporn Plodpaia, Vasun Petcharatb, Samerchai Chuenchitb, Suda Chakthongc, Nantiya Joycharatd, Supayang P. Voravuthikunchai, Industrial Crops and Products, Volume 42, March 2013, Pages 324–331*

*Antimicrobial activity of Desmos chinensis leaf and Maclura cochinchinensis wood extracts, Sopa Kummee, Niwan Intaraksa, Songklanakarinn J. Sci. Technol., 30 (5), 635-639, Sep. - Oct. 2008*

*Ethnomedicinal knowledge among the Tonchongya tribal community of Roangchaari Upazila of Bandarban district, Bangladesh, Md. Shahadat Hossan, Prozzal Roy, Syeda Seraj, Sadia Moin Mou, Mirza Nipa Monalisa, Sharmin Jahan, Tania Khan, Auditi Swarna, Rownak Jahan, Mohammed Rahmatullah, American-Eurasian Journal of Sustainable Agriculture, 6(4): 349-359, 2012*

*Phenolic constituents with inhibitory activity against NFAT transcription from Desmos chinensis ; Phan Van Kiem and co ; Archives of Pharmacal Research Vol 28, No 12, 1345-1349, 2005*

**. Elaeocarpus hygrophilus Kurz**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Antimicrobial and Antioxidant activities of Thai Local Fruit Extracts : Application of A Slected Fruit Extract, Phyllanthus emblica Linn. As A Natural Preservative In Raw Ground Pork During Refigerated Storage, Suree Nanasombat, Kanittha Khanha, Jiraporn Phan-im, Jutatip Jitai, Saranya Wannasomboon, Sarissa Patradisakorn, Anusa Wongsil, The Online Journal of Science and Technology, Janvier 2012, Volume 2, Issue 1*

**. Elephantopus scaber L.**

*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Current Advance in Ethnopharmacology of « Kudidan » (Herba Elephantopi), Cao hui, Paul Pui-Hay But, Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine, Septembre 1998, Volume 4, Issue 3, pp 229-234*

**. Ellipanthus tomentosus Kurz**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*

*Medicinal plants used in the Kutchum District, Yasothon Province, Thailand Wongsatit Chuakul et al., Thai Journal of Phytopharmacy Vol.9(1) Jun. 2002*

**. Entada pursaetha DC. subsp. Pursaetha**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Protective effect of alcoholic extract of Entada pursaetha DC. against CCl4-induced hepatotoxicity in rats, Gaurav Gupta, Amar Sunil More, Rashmi Rekha Kumari, Madhu Cholenahalli Lingaraju, Dharendra Kumar, Dinesh Kumar, Santosh Kumar Mishra & Surender Kumar Tandan, Indian Journal of Experimental Biology, Vol.52, March 2014, pp. 207-214*

*Antibacterial and molecular docking studies of entagenic acid, a bioactive principle from seed kernel of Entada pursaetha DC ; Shimoga Muddappa Vidya and co. ; Medicinal Chemistry Research July 2012, Volume 21, Issue 7, pp 1016-1022*

*Tyrosine O-glucoside and dopamine 3-O-glucoside in seeds of Entada pursaetha ; Peder Olesen Larsen, Erling Pedersen, Hilmer Sørensen, Per Sorup ; Phytochemistry Volume 12, Issue 9, September 1973, Pages 2243-2247*

*Antiinflammatory activity of seed extract of Entada pursaetha DC against carrageenan induced Paw edema ; Kalpanadevi V, Shanmugasundaram R and Mohan V.R. ; Science Research Reporter 2(1):69-71, March 2012*

**. Entada rheedei Spreng.**

*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*

*Medicinal plants of Thailand. II: chemical studies on the seed kernels of Entada rheedei Sprengel ; Sachiko Sugimoto, Katsuyoshi Matsunami, Hideaki Otsuka ; Journal of Natural Medicines July 2012, Volume 66, Issue 3, pp 552-557*

*Ethnomedicinal knowledge among Malamalasar tribe of Parambikulam wildlife sanctuary, Kerala ; K Yesodharan & KA Sujana ; Indian Journal of Traditional Knowledge Vol. 6(3), July 2007, pp. 481-485*

**. Erythrina variegata L.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Effects of the fresh leaves of Spondias mombin L. on milk production of West African Dwarf (WAD) ewes and their lamb's growth performance, Akouèdégni C G, I. Gbégo Tossa, Ahoussi E, Hounzangbé-Adoté M S (2013), Global J Res. Med. Plants & Indigen. Med., Volume 2(3): 126-134*

**. Euphorbia hirta L.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Euphorbia hirta: Its chemistry, traditional and medicinal uses, and pharmacological activities, Sunil Kumar, Rashmi Malhotra, Dinesh Kumar, Phcog Rev 2010;4:58-61*

**. Fagerlindia fasciculata (Roxb.) Tirveng.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

**. Ficus hispida L. f.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

- Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*  
*Herbal remedies used by Warlis of Dahanu to induce lactation in nursing mothers, Nudrat Z Sayed, Richa Deo, Usha Mukundan, Indian Journal of Traditional Knowledge, Vol. 6(4), October 2007, pp. 602-605*  
*Antioxidant Properties of Ficus Species – A Review; N.Sirisha, M.Sreenivasulu, K.Sangeeta, C.Madhusudhana Chetty; International Journal of PharmTech Research Vol.2, No.4, pp 2174-2182, Oct-Dec 2010*
- . **Ficus racemosa L.**  
*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*  
*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*  
*Herbal remedies used by Warlis of Dahanu to induce lactation in nursing mothers, Nudrat Z Sayed, Richa Deo, Usha Mukundan, Indian Journal of Traditional Knowledge, Vol. 6(4), October 2007, pp. 602-605*  
*Antioxidant Properties of Ficus Species – A Review; N.Sirisha, M.Sreenivasulu, K.Sangeeta, C.Madhusudhana Chetty; International Journal of PharmTech Research Vol.2, No.4, pp 2174-2182, Oct-Dec 2010*
- . **Flacourtia balsanae Gagnep.**  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*  
*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*  
*In vitro Antioxidant Activity of Methanolic and Aqueous Extract of Flacourtia indica Merr; S.N. Tyagi, Rakshit, Ajeet singh, Raghvendra, Anamika Saxena and B.D. Patel; American-Eurasian Journal of Scientific Research 5 (3): 201-206, 2010*
- . **Gardenia obtusifolia Roxb. ex Hook. f.**  
*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*  
*Medicinal plants used in the Kutchum District, Yasothon Province, Thailand, Wongsatit Chuakul, Promjit Saralamp, Ampol Boonpleng, Thai Journal of Phytopharmacy Vol.9(1) Jun. 2002, pages 22-49*  
*Gardenoins E—H, Cycloartane Triterpenes from the Apical Buds of Gardenia obtusifolia; Thanesuan Nuanyai, Ruengrit Sappapan, Tirayut Vilaivan, Khanitha Pudhom; Chemical and Pharmaceutical Bulletin Vol. 59 (2011) No. 3 P 385-387*  
*A Dihydroxy-pentamethoxyflavone from Gardenia obtusifolia Suppresses Proliferation and Promotes Apoptosis of Tumor Cells Through Modulation of Multiple Cell Signaling Pathways; Kanokkarn Phromnoi, Simone Reuter, Bokyoung Sung, Pornngarm Limtrakul and Bharat B. Aggarwal; Anticancer Research September 2010 vol. 30 no. 9 3599-3610*
- . **Glycosmis pentaphylla (Retz.) DC.**  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*  
*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*  
*Traditional Uses of Some Medicinal Plants by tribals of Gangaraju Madugula Mandal of Visakhapatnam District, Andhra Pradesh, J. Lenin Bapuji, S. Venkat Ratnam, Ethnobotanical Leaflets 13: 388-98, 2009*  
*A Survey of Medicinal Plant Usage by Folk Medicinal Practitioners in Two Villages by the Rupsha River in Bagerhat District, Bangladesh, Md. Ariful Haque Mollik, Azmal Ibna Hassan, Tridib Kumar Paul, Mariz Sintaha, Himel Nahreen Khaleque, Farjana Akther Noor, Aynun Nahar, Syeda Seraj, Rownak Jahan, Majeedul H. Chowdhury, Mohammed Rahmatullah, American-Eurasian Journal of Sustainable Agriculture, 4(3): 349-356, 2010*  
*A Comparative Analysis of Medicinal Plants Used by Folk Medicinal Healers in Three Districts of Bangladesh and Inquiry as to Mode of Selection of Medicinal Plants, Md. Ariful Haque Mollik, Md. Shahadat Hossan, Alok Kumar Paul, M. Taufiq-Ur-Rahman, Rownak Jahan, Mohammed Rahmatullah, ethno botany journal, vol8, juillet 2010*



*Medicinal Plants Used by Folk Medicinal Practitioners of Four Adjoining Villages of Narail and Jessore Districts, Bangladesh, Kakoli Rani Biswas, Tania Khan, Mirza Nipa Monalisa, Auditi Swarna, Tasneema Ishika, Mehreen Rahman, Mohammed Rahmatullah, American-Eurasian Journal of Sustainable Agriculture, 5(1): 23-33, 2011*

*Glycozolidol, an antibacterial carbazole alkaloid from Glycosmis pentaphylla ; P. Bhattacharyya, P.K. Chakrabartty, B.K. Chowdhury ; Phytochemistry Volume 24, Issue 4, 1985, Pages 882-883*

*Alkaloids of glycosmis pentaphylla (Retz.) correa ; T.R. Govindachari, B.R. Pai, P.S. Subramaniam ; Tetrahedron Volume 22, Issue 10, 1966, Pages 3245-3252*

*Glycolone, a quinolone alkaloid from Glycosmis pentaphylla ; P. Bhattacharyya, B.K. Chowdhury ; Phytochemistry Volume 24, Issue 3, 1985, Pages 634-635*

*Antitumor alkaloid from Glycosmis pentaphylla ; M.A. Quadera, M.T.H. Nutanb, M.A. Rashidb ; Fitoterapia Volume 70, Issue 3, 1 June 1999, Pages 305–307*

**. Gossypium herbaceum L.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Clinical efficacy of Gossypium herbaceum L. seeds in perceived insufficient milk (PIM) supply: A randomized single-blind placebo-controlled study, S. Manjula, Arshiya Sultana, Khaleequr Rahman, Orient Pharm Exp Med, juin 2013*

*Induction of hairy root cultures from Gossypium hirsutum and Gossypium barbadense to produce gossypol and related compounds ; Barbara A. Triplett, Stephanie C. Moss, John M. Bland, Michael K. Dowd ; In Vitro Cell.Dev.Biol.-Plant (2008) 44: 508–517*

**. Gymnopetalum chinense (Lour.) Merr.**

*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*

*Ethnomedicinal plants used by traditional healers in Phatthalung Province, Peninsular Thailand, Katesarin Maneenoon, Chuanchom Khuniad, Yaowalak Teanuan, Nisachon Saedan, Supatra Prom-in, Nitiphol Rukleng, Watid Kongpool, Phongsura Pinsook, Winyu Wongwiwat, Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine, 2015*

*Evaluation of the Antioxidant Activities of Ya-hom Intajak, a Thai Herbal Formulation, and its Component Plants ; Jantanarak Tuekaew, Nisarath Siriwatanametanon, Yuvadee Wongkrajang, Rungravi Tamsiririrkkul and Ibrahim Jantan ; Tropical Journal of Pharmaceutical Research September 2014; 13 (9): 1477-1485*

**. Helicteres lanceolata DC.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

**. Helicteres angustifolia L.**

*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*New flavoid glycosides of Helicteres angustifolia ; Zong-Tsi Chen, Shwu-Woan Lee, Chiu-Ming Chen ; Heterocycles ISSN 0385-5414, 1994, vol. 38, no6, pp. 1399-1406*

*Cytotoxic Triterpenoids from the Root Bark of Helicteres angustifolia ; Min-Hsiung Pan, Chiu-Ming Chen, Shwu-Woan Lee and Zong-Tsi Chen ; Chemistry & Biodiversity Volume 5, Issue 4, pages 565–574, April 2008*

*Alien plants invading protected areas Pond rotifers in the Mekong Basin The real value of medicinal plants Horseshoe bats ; Dr Jenny C. Daltry and co. ; Cambodian Journal of Natural History 2011 (1) 1-3*

**. Helixanthera longispicata (Lecomte) Danser**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*<http://coldb.mnhn.fr/catalognumber/mnhn/p/p05327960>, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (France), Collection : Plantes vasculaires (P), Spécimen P05327960*

**. Holarrhena curtisii King & Gamble**

- Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*  
*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*  
*The Alkaloids of Holarrhena curtisii King and Gamble, Jack R., J. Sci. Soc. Thailand, 6 (1980) 81-89*
- . Impatiens balsamina L.**  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*  
*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*  
*Antioxidant and Antimicrobial Properties of Various Solvent Extracts from Impatiens balsamina L. Stems, Bu-Li Su, Journal of Food Science Volume 77, Issue 6, pages C614–C619, June 2012*  
*Antianaphylactic Effects of the Principal Compounds from the White Petals of Impatiens balsamina L., Hisae Fukumoto, Phytotherapy Research Volume 10, Issue 3, pages 202–206, May 1996*
- . Ixora chinensis Lam.**  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*  
*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*  
*Two new iridoid glucosides from Ixora chinensis ; Yoshio Takeda, Hiroshi Nishimura, Hiroyuki Inouye ; Phytochemistry Volume 14, Issue 12, December 1975, Pages 2647-2650*  
*AC18 conjugated tetraenoic acid from Ixora chinensis seed oil ; Huang Minquan ; Phytochemistry Volume 29, Issue 4, 1990, Pages 1317-1319*  
*A Review on phytochemical and pharmacological activity of genus Ixora ; AR. Kharat, VV. Nambiar, YS. Tarkasband, RR. Pujari ; International Journal of Research in Pharmacy and Chemistry, 2013, 3 (3)*
- . Ixora nigricans R. Br.**  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*  
*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*  
*Anti-arthritic and cytotoxic effects of methanolic extract of Ixora nigricans leaf, Mohammad Nazmul Alam, Md. Shahrear Biozid, Ahmad Ibtehad Chowdhury, Muhammad Moin Uddin Mazumdar, Sudipta Chowdhury, Md. Irfan Amin Chowdhury, Journal of Medicinal Plants Research, Vol. 9(25), pp. 719-723, 3 July, 2015*  
*Ethnomedical Studies of Chakma Communities of Chittagong Hill Tracts, Bangladesh, Tuhin Khisha, Reatul Karim, Sharmin Reza Chowdhury, Rebecca Banoo, Bangladesh Pharmaceutical Journal, vol 15 (1): 59-67, 2012*  
*Potential investigation of anti-inflammatory and anti-oxidative property of ethanolic extract of Ixora nigricans leaves ; Prawej Ansari, Shofiul Azam, Juthika Sarker, Sumonto Sen, Kallol Kanti Mondal, Zareen Tasnim Tapti, Sanjeeda Sarmin Badhan ; International Journal of Pharmacological Research Volume 5 Issue 4 (2015)*
- . Jasminum sambac (L.) Aiton**  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*  
*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*  
*Suppression of Puerperal Lactation Using Jasmine Flowers (Jasminum Sambac), Pankaj Shrivastav, Korula George, N. Balasubramaniam, M. Padmini Jasper, Molly Thomas, A.S. Kanagasabhapathy, Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology, Volume 28, Issue 1, pages 68–71, February 1988*  
*Anti-inflammatory, analgesic and anti-pyretic activities of standardized root extract of Jasminum sambac, Nidhi Sengar, Apurva Joshi, Satyendra K Prasad, S Hemalatha, Journal of Ethnopharmacology, vol 160, 2015, pages 140–148*
- . Jatropha curcas L.**  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*  
*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Traditional uses of medicinal plants among the rural communities of Churu district in the Thar Desert, India, Parveen BU, Shikha R, Ashawani K, J. Ethnopharmacol., 2007, vol 113, pages 387-399*

*Bioactive Compounds and Biological Activities of Jatropha curcas L. Kernel Meal Extract ; Ehsan Oskoueian, Norhani Abdullah, Syahida Ahmad, Wan Zuhainis Saad, Abdul Rahman Omar and Yin Wan Ho ; Int. J. Mol. Sci. 2011, 12(9), 5955-5970*

**. Licuala spinosa Wurbmb**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Studies on the Constituents of Palmae Plants. VI. Steroid Saponins and Flavonoids of Leaves of Phoenix canariensis hort. ex CHABAUD, P. humilis ROYLE var. hanceana BECC., P. dactylifera L., and Licuala spinosa WURMB, ASAMI Akitoshi, Chetn, Pharm.Bull 39 (8) 2053-2056 (1991)*

*Medicinal Plants Used By the Jah Hut Orang Asli at Kampung Pos Penderas, Pahang, Malaysia ; H.C. Ong, A.W. Faezah and P. Milow ; Ethno Med, 6(1): 11-15 (2012)*

*Licuala Palms in Brunei Dusun Ethnobotany ; Jay H. Bernstein and Ellen, Roy F. ; Brunei Museum Journal 10: 97-110 (1995)*

**. Lophopetalum wallichii Kurz**

*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*

*Lupane Derivatives from Lophopetalum wallichii with Farnesyl Protein Transferase Inhibitory Activity ; Sonja Sturm and al. ; Journal of Natural Products, 1996, 59 (7), pp 658–663*

*Lupeol, a triterpene, inhibits early responses of tumor promotion induced by benzoyl peroxide in murine skin ; Mohammad Saleem, Aftab Alam, Shamasul Arifin, M.Shafi Shah, Bahar Ahmed, Sarwat Sultana ; Pharmacological Research Volume 43, Issue 2, February 2001, Pages 127–134*

**. Luffa aegyptiaca Mil.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Two proteins with ribosome-inactivating, cytotoxic and abortifacient activities from seeds of Luffa cylindrica roem (Cucurbitaceae), Ng TB, Biochemistry International, 1992, 27(2):197-207*

*Luffa Cylindrica: An important medicinal plant, Sangh Partap, J. Nat. Prod. Plant Resour., 2012, 2 (1):127-13*

**. Lygodium flexuosum (L.) Sw.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Medicinal Chasmophytes of Urumbikkara Hills, Idukki District, Kerala, India, Jikku Maria Joseph, Binu Thomas, Rajendran A, Prabhu Kumar K.M., Asian Journal of Pharmaceutical Science & Technology Vol 5, Issue 1, 2015, pages 11-17*

*Studies on plants used in traditional medicine by Bhilla tribe of Maharashtra, S Y Kamble, S R Patil, P S Sawant, Sangita Sawant, S G Pawar, E A Singh, Indian Journal Of Traditional Knowledge, Vol. 9(3), July 2010, pp. 591-598*

*Exploitation of Ethno-Medical Plants and Their Marketing Status in Achanakmar-Amkantak Biosphere Reserve, S.L. Bondya, K.P. Singh, K.K. Khanna, Journal of Tropical Forestry, Janvier-juin 2009, Vol 25, pages 33-37*

*Ethnomedicinal investigations among the Sigibe clan of the Khumi tribe of Thanchi sub-district in Bandarban district of Bangladesh, Bijoy Sarker, Fatema Akther, Umma Ayman, Rolee Sifa, Israt Jahan, Mridul Sarker, Suman Kumar Chakma, Promith Kumar Podder, Zubaida Khatun, Mohammed Rahmatullah, American-Eurasian Journal of Sustainable Agriculture, 6(4): 378-386, 2012*

*Correlation of Antioxidant Activity with Phenolic Content and Isolation of Antioxidant Compound from Lygodium flexosum (L.) SW. Extracts ; Nehete Jeetendra, Bhatia Manish ; Int J Pharm Pharm Sci, Vol3, Issue2, 2011, 48-52*

*Protective effect of Lygodium flexuosum (L.) Sw. extract against carbon tetrachloride-induced acute liver injury in rats ; P.J. Wills, V.V. Asha ; Journal of Ethnopharmacology Volume 108, Issue 3, 6 December 2006, Pages 320–326*

**. Magnolia x alba Figlar**

*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*

*Chemical constituents from the leaves of Michelia alba ; Hui-Min Wang et al. ; Natural Product Research: Formerly Natural Product Letters Volume 24, Issue 5, 2010*

*(-)-N-Formylanonaine from Michelia alba as a human tyrosinase inhibitor and antioxidant ; Hui-Min Wang et al. ; Bioorganic & Medicinal Chemistry Volume 18, Issue 14, 15 July 2010, Pages 5241–5247*

**. Momordica charantia L.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Phenolic contents and antioxidant activities of bitter melon (Momordica charantia L.) leaf, stem and fruit fraction extracts in vitro, Jittawan Kubola, Food Chemistry Volume 110, Issue 4, 15 October 2008, Pages 881–890*

*Antioxidant and free radical scavenging activities of wild bitter melon (Momordica charantia Linn. var. abbreviata Ser.) in Taiwan, Shu-Jing Wua, LWT - Food Science and Technology Volume 41, Issue 2, March 2008, Pages 323–330*

**. Moringa oleifera Lam.**

*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Moringa oleifera: A Review of the Medical Evidence for Its Nutritional, Therapeutic, and Prophylactic Properties. Part 1. Jed W. Fahey, Sc.D. Trees for Life Journal 2005*

*Moringa oleifera: bioactive compounds and nutritional potential, Paulo Michel Pinheiro Ferreira, Rev. Nutr. vol.21 no.4 Campinas July/Aug. 2008*

*Pharmacological studies on hypotensive and spasmolytic activities of pure compounds from Moringa oleifera, Anwar H. Gilani, Phytotherapy Research Volume 8, Issue 2, pages 87–91, March 1994*

**. Musa paradisiaca L.**

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Musa paradisiaca L. and Musa sapientum L. : A Phytochemical and Pharmacological Review, Mohammad Zafar Imam and Saleha Akter, Journal of Applied Pharmaceutical Science 01 (05); 2011: 14-20*

*Caractérisation biochimique des fruits de plantain (Musa paradisiaca L.) variété «Agnrin» de Côte d'Ivoire et évaluation sensorielle de ses produits dérivés ; Emma Assemam, Fatoumata Camara, Françoise Kouamé, Victorien Konan, Lucien P. Kouamé ; Journal of Applied Biosciences 60: 4438– 4447, 2012*

**. Mussaenda frondosa L.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*In Vitro Antioxidant Activity Of Mussaenda Frondosa, E.N.Siju, International Journal of PharmTech Research, 2010, Vol.2, No.2, pp 1236-1240*

*GC-MS Analysis Of Some Bioactive Constituents Of Mussaenda frondosa Linn., S.Gopalakrishnan, International Journal of Pharma and Bio Sciences, 2011*

**. Myxopyrum smilacifolium Blume**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

- Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*  
*In vitro Anti-Inflammatory Activity Of Myxopyrum smilacifolium Blume (Oleaceae), Jolly Samu, World Journal Of Pharmaceutical Sciences, 2014*  
*Evaluation Of Anti-inflammatory And Antipyretic Activity Of Ethanolic Leaves Extract Of Myxopyrum smilacifolium (Wall.) Blume, Manu Skaria Varughese, Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research, Vol 8, Issue 4, 2015*
- . Nymphaea lotus L.**  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*  
*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*  
*Lotus – A potential nutraceutical source, K.R. Sridhar, Journal of Agricultural Technology, 2007*  
*Antimicrobial potential of Nymphaea lotus (Nymphaeaceae) against wound pathogens O. J Akinjogunla et al, Journal of Medicinal Plants Research Vol.3(3) ,pp.138-141, March 2009*
- . Ocimum tenuiflorum L.**  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*  
*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*  
*Ocimum sanctum: An experimental study evaluating its anti-inflammatory, analgesic and antipyretic activity in animals, Journal of Ethnopharmacology Volume 21, Issue 2, November 1987, Pages 153-163*  
*Evaluation of antiinflammatory activity of fatty acids of Ocimum sanctum fixed oil, Singh S, Indian Journal of Experimental Biology [1997, 35(4):380-383]*  
*Composition of the Essential Oil of Ocimum tenuiflorum L. Grown in Cuba, Jorge A. Pino, Journal of Essential Oil Research Volume 10, Issue 4, 1998*
- . Olax obtusa Blume**  
*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*
- . Pothos scandens L.**  
*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*  
*Antioxidant and antipyretic studies on Pothos scandens L., Thankarajan Sajeesh, Asian Pacific Journal of Tropical Medicine (2011)889-899*  
*Pharmacognostical and phytochemical studies on Pothos scandens L., Lalitharani, International Journal of Phytomedicine 2 (2010) 277-283*
- . Phyllanthus amarus Schumach. & Thonn.**  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*  
*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*  
*Studies on phytochemical screening and antimicrobial potentials of Phyllanthus amarus against multiple antibiotic resistant bacteria ; A A Adegoke, P A Iberi, D A Akinpelu, O A Aiyegoro, C I Mboto ; International Journal of Applied Research in Natural Products Vol. 3 (3), pp. 6-12, Sep-Oct 2010*  
*Quantitative determination of phyllanthin and hypophyllanthin in Phyllanthus species by high-performance thin layer chromatography ; Arvind K. Tripathi, Ram K. Verma, Anil K. Gupta, Madan M. Gupta, Suman P. S. Khanuja ; Phytochemical Analysis Volume 17, Issue 6, pages 394–397, November/December 2006*  
*Composition of herbal biscuits for lactating mothers acting as dietary supplement and process for preparation thereof ; Anil Kumar Singh, Rattan Lal Bindra, Janardan Singh, Sushil Kumar ; Council Of Scientific And Industrial Research 11 févr. 2003*
- . Phyllodium pulchellum (L.) Desv.**  
*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*  
*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*  
*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Phyllodium pulchellum* : A Potential Medicinal Plant – A Review, G.Velmurugan, *International Journal of Pharmacy Review & Research*, Vol 4 Issue 4 2014 | 203-206

*Cinnamylphenols from Phyllodium pulchellum* ; Chien-Chang Shen, Shr-Ting Wang, Show-Yinn Tsai, Hui-Chuan Yang, Bor-Jinn Shieh and Chien-Chih Chen ; *J. Nat. Prod.*, 2005, 68 (5), pp 791–793

**. Rhizophora apiculata Blume**

*Flore photographique du Cambodge*, M. Leti, 2013

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Antioxidant activities of mangrove Rhizophora apiculata bark extracts*, Afidah A. Rhaim, *Food Chemistry* Volume 107, Issue 1, 1 March 2008, Pages 200–207

*Antimicrobial Activities of Tanins extracted From Rhizophora apicula Barks*, S.H. Lim, *Journal of Tropical Forest Science* 18(1): 59--65 (2006)

*Anti-inflammatory and anti-tumor activity of the marine mangrove Rhizophora apiculata*, V. Vinod Prabhua, *Journal of Immunotoxicology* Volume 9, Issue 4, 2012

**. Scindapsus officinalis (Roxb.) Schott**

*Flore photographique du Cambodge*, M. Leti, 2013

*In-vitro Evaluation of Scindapsus Officinalis (ROXB.) Schott. Fruit for Antioxidant Potential*, Mahendra Singh and Malarkodi Velraj, *African Journal of Basic & Applied Sciences* 1 (3-4): 83-86, 2009 ISSN 2079-2034

*Antibacterial Activity of Aqueous and Ethanolic Extracts of Scindapsus officinalis (Roxb.) Schott*, Rakshit, *Advances in Biological Research* 5 (2): 77-80, 2011

*Studies On The Anti-Inflammatory and Analgesic Efficacy Of Scindapsus officinalis (Roxb.) Schott In Laboratory Animals*, Ferdous and Hridi, *IJPSR*, 2013; Vol. 4(4): 1434-1441

**. Scurrula ferruginea (Jack) Danser**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Flavonols from Scurrula ferruginea Danser (Loranthaceae)* Françoise Lohézic-Le Dévéhat, *Verlag der Zeitschrift für Naturforschung*, 2002

*Total Phenolic Content, Antioxidant and Antibacterial Properties of Scurrula ferruginea Extracts*, Mohsen Marvibaigi et al, *Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering)* 70:5 (2014) 65–72

*Cardiovascular activity of the n-butanol fraction of the methanol extract of Loranthus ferrugineus Roxb.*, O.Z. Ameer, *Braz J, Med Biol Res*, vol.43 no.2 Ribeirão Preto, Feb. 2010

**. Senna occidentalis (L.) Link**

*Flore photographique du Cambodge*, M. Leti, 2013

*Senna occidentalis leaf extract possesses antitrypanosomal activity and ameliorates the trypanosome-induced anemia and organ damage*, M. A. Ibrahim, *Pharmacognosy Res.* 2010 May-Jun; 2(3): 175–180

*Antioxydant properties of the methanol extracts of the leaves, seeds and stems of Cassia occidentalis*, Vedpriya Arya, *Research Journal of Medicinal Plant*, 2011

*Cassia occidentalis L. : A review on its ethnobotany, phytochemical and pharmacological profile*, J.P. Yadav, *Fitoterapia* Volume 81, Issue 4, June 2010, Pages 223–230

**. Sesbania grandiflora (L.) Poir.**

*Flore photographique du Cambodge*, M. Leti, 2013

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004

*Phytochemical, pharmacological and phytopharmaceutics aspects of Sesbania grandiflora (Hadga) : A review*, Vijay D. Wagh, Vijay D. Wagh, *Journal of Pharmacy Research* 2009, 2(5), 889-892

*Phytochemical, Antimicrobial Evaluation and Determination of Total Phenolic and Flavonoid Contents of Sesbania Grandiflora Flower Extract*, Kalpana B. Munde-Wagh, *Int J Pharm Pharm Sci*, Vol 4, Issue 4, 229-232

*Total Phenolic Compounds, Flavonoids, and Radical Scavenging Activity of 21 Selected Tropical Plants*; R.A. Mustafa, A. Abdul Hamid, S. Mohamed and F. Abu Bakar; *Journal of Food Science* Volume 75, Issue 1, pages C28–C35, January/February 2010

*Free radical scavenging and antioxidant activity of leaves from Agathi (Sesbania grandiflora) (L.) Pers.*; Gowri, S. S., Vasantha, K.; *American-Eurasian Journal of Scientific Research* 2010 Vol. 5 No. 2 pp. 114-119

**. Spathoglottis eburnea Gagnep.**

*Flore photographique du Cambodge*, M. Leti, 2013

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Therapeutic orchids : traditional uses and recent advances - An overview*, Mohammad Musharof Hossai, *Fitoterapia* Volume 82, Issue 2, March 2011, Pages 102–140

**. Sphenodesme annamitica Dop**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal plants used in the Kutchum District, Yasothon Province, Thailand*; Wongsatit Chuakul, Promjit Saralamp and Ampol Boonpleng; *Thai Journal of Phytopharmacy* Vol.9(1) Jun. 2002

**. Tarenna quocense Pierre ex Pit.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*ANTINOCICEPTIVE POTENTIAL OF TARENNA ASIATICA(L.) O. KTZE. EX K. SCHUM. FRUIT EXTRACT*, Karthikkumaran S, Vanitha V and Reddy VRK, *International Journal of Pharmacotherapy*, 5 (2), 2015, 101-105

*Iridoid Constituents of Tarenna attenuata*; Xian-Wen Yang and al.; *Journal of Natural Products*, 2006, 69 (6), pp 971–974

**. Terminalia bialata Steud.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004

*Antiradical and antilipoperoxidative effects of some plant extracts used by Sri Lankan traditional medical practitioners for cardioprotection*, T. Chaminda J. Munasinghe, *Phytotherapy Research* Volume 15, Issue 6, pages 519–523, September 2001

*Chemical evaluation of seven Terminalia species and quantification of important polyphenols by TLC*; Sayyada Khatoon and al.; *JPC* 21.2008.3.2

**. Tetracera scandens (L.) Merr.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal Plants of Cambodia*, Lavit Kham, 2004

*Anti-hyperglycemic activity of the leaves of Tetracera scandens Linn. Merr. (Dilleniaceae) in alloxan induced diabetic rats*, Abdulrashid Umar, 2010

*Xanthine Oxidase Inhibitory Activity of Vietnamese Medicinal Plants*, Mai Thanh Thi NGuyen, 2004

*A new lupane triterpene from Tetracera scandens L., xanthine oxidase inhibitor*; Mai Thanh Thi NGuyena & Nhan Trung NGuyena; *Natural Product Research: Formerly Natural Product Letters* Volume 27, Issue 1, 2013

**. Thysanthera suborbicularis Pierre ex Gagnep.**

*Flore photographique du Cambodge*, M. Leti, 2013

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Anti-inflammatory Diterpene from Thysanthera suborbicularis*, Piseth KHIEV, 2010

**. Torenia godefroyi Bonati**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge*, Dy Phon Pauline, 2000

*Medicinal plants used by the Hre community in the Ba to district of central Vietnam ; Vo Van Minh, Nguyen Thi Kim Yen, Phạm Thi Kim Thoa ; Journal of Medicinal Plants Studies Year : 2014, Volume 2, Issue 3, Pages 64-71*

**. Tournefortia montana Lour.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*In vitro Antimicrobial Activity of Plants used in Cambodian Traditional Medicine, Aun Chea et al, Am. J. Chin. Med. 35, 867 (2007)*

*Ethnomedicines used in Trinidad and Tobago for urinary problems and diabetes mellitus, Cheryl A Lans, 2006*

*A Preliminary Antihyperglycemic And Antinociceptive Activity Evaluation Of Amophallus campanulatus Corms, MD Mizanur Rahaman, 2014*

**. Uvaria rufa Blume**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Isolation and Characterization of compounds from the stem bark of Uvaria rufa (Annonaceae) ; Andi R. Rosandy et al. ; The Malaysian Journal of Analytical Sciences, Vol 17No 1(2013): 50 -58*

**. Willughbeia edulis Roxb.**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Extracts and molecules from medicinal plants against herpes simplex viruses ; Mahmud Tareq Hassan Khan, Arjumand Ather, Kenneth D. Thompson, Roberto Gambari ; Antiviral Research Volume 67, Issue 2, August 2005, Pages 107–119*

**. Xantolis cambodiana (Pierre ex Dubard) P. Royen**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Handbook of dietary and nutritional aspects of human breast milk ; Sherma Zibadi, Ronald Ross Watson and Victor R. Preedy ; Published: 2013 Pages: 856*

**. Zea mays subsp. mexicana (Schrad.) Iltis**

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Antioxidant Activities of Iranian Corn Silk, Mohammad Ali EBRAHIMZADEH, Fereshteh POURMORAD, Samira HAFEZ, Turk J Biol32 (2008) 43-49*

**. Zingiber zerumbet (L.) Roscoe ex Sm.**

*Flore photographique du Cambodge, M. Leti, 2013*

*Dictionnaire des plantes du Cambodge, Dy Phon Pauline, 2000*

*Medicinal Plants of Cambodia, Lavit Kham, 2004*

*Species-specific AFLP markers for identification of Zingiber officinale, Z. montanum and Z. zerumbet (Zingiberaceae) S. Ghosh, P.B. Majumder and S. Sen Mandi, Genet. Mol. Res. 10 (1): 218-229 (2011)*

*Zingiber zerumbet (L.) Smith : A Review of Its Ethnomedicinal, Chemical, and Pharmacological Uses ; N. J. Yob, S. Mohd. Jofrry, M. M. R. Meor. Mohd. Affandi, L. K.Teh, M. Z. Salleh, and Z. A. Zakaria*





# UNIVERSITÉ LILLE 2

## DROIT ET SANTÉ

### Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

#### Serment de Galien

**E**n présence des Maîtres de l'Université, représentant l'Ordre des Pharmaciens, je promets et je jure :

**D**'être fidèle dans l'exercice de la Pharmacie aux lois de l'Honneur, de la Probité et du désintéressement ;

**D**'exercer ma profession avec conscience, dans l'intérêt de la Santé Publique, sans jamais oublier ma responsabilité et mes devoirs envers le Malade et sa dignité humaine ;

**D**e ne jamais consentir à utiliser mes connaissances et mon état pour corrompre les mœurs et favoriser les actes criminels ;

**D**e ne dévoiler à personne les secrets qui m'auraient été confiés ou dont j'aurais eu connaissance dans l'exercice de ma Profession.

**R**espectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je jure d'honorer ceux qui m'ont instruit dans les préceptes de mon Art et de rester digne de leurs enseignements.

**Q**ue les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses,

**Q**ue je sois méprisé de mes confrères si je manquais à mes engagements.



Université de Lille 2  
FACULTE DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES DE LILLE  
**DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE**  
Année Universitaire 2015/2016

**Thèse soutenue le 26 Avril 2016 par**  
**Dimier épouse Nicodème Céline**  
37 Rue des Fleurs  
62100 Calais

**Titre : Médecine Traditionnelle au Cambodge : les plantes utilisées de la grossesse au post-partum**

**Mots-clés : Cambodge, médecine traditionnelle, femme enceinte, post-partum, accouchement, allaitement, galactagogue, tonique**

---

**Résumé :**

Cette thèse dresse un état de lieux des plantes que les femmes peuvent utiliser de la grossesse au post-partum, dans la culture cambodgienne, qui utilise beaucoup d'« accoucheuses » non qualifiées pour pratiquer les accouchements. La mortalité maternelle lors des accouchements est en diminution ces dernières années, mais reste encore élevée (170 femmes pour 100 000 naissances en 2013 d'après l'OMS).

Dans un premier temps, nous avons présenté le Cambodge, en dressant différents aspects de la culture, du système de santé (notamment la médecine traditionnelle Khmer), de la place de la femme ou encore de la vision de la maternité au Cambodge. Nous avons ensuite évoqué les données plus occidentales de la « femme enceinte » et du « post-partum », afin de pouvoir décrire dans une deuxième partie les plantes recensées d'après la littérature cambodgienne. Nous avons ainsi constitué une sorte de flore médicinale du Cambodge, orientée sur les différentes étapes de la maternité : la Grossesse, l'Accouchement et le Post-Partum. Nous avons fait la description de 97 plantes utilisées pendant ces moments de vie.

Si nous pouvions aider les associations et les missions locales déjà en place qui tentent de promouvoir la médecine traditionnelle dans certaines régions du pays, à compléter et distribuer cette « flore », nous pourrions peut-être aider les femmes tout au long de leur grossesse, et permettre de réduire les complications et la mortalité maternelle par le personnel soignant.

---

**Membres du jury :**

**Président :**

.COURTECUISSÉ Régis, Professeur en Mycologie, Faculté de Pharmacie de Lille 2

**Assesseur :**

.ROUMY Vincent, Maître de conférences en Pharmacognosie, Faculté de Pharmacie de Lille 2, Directeur de thèse

**Membres extérieurs :**

.DUBREUIL Luc, Professeur Emérite Université Lille 2, Profesor Honorario Universidad Santa Catalina Arequipa Peru, Doyen honoraire de la Faculté de Pharmacie de Lille, Officier des Palmes Académiques

.DETREZ Hélène, épouse Kravanja, Docteur en Pharmacie, Pharmacie du Faubourg à Quaedypre (59380)