

Monographies

PRÉSENTATION DE DEUX PLANTES AROMATIQUES ET MÉDICINALES DE LA RÉUNION À FORT POTENTIEL DE DÉVELOPPEMENT : AMBAVILLE ET FLEUR JAUNE

BRILLANT Stéphanie, PIERIBATTESTI Jean-Claude, MARODON Claude ¹

R
É
S
U
M
É

L'Aplamedom Réunion a pour objectif de valider scientifiquement l'activité thérapeutique des plantes médicinales locales. Des travaux de recherches bibliographiques, chimiques et toxicologiques ont été amorcés à partir des 44 plantes les plus utilisées dans la tisanderie populaire. Ils ont permis de mettre en évidence quelques plantes potentiellement intéressantes pour les secteurs pharmaceutique, cosmétique, agroalimentaire. Deux exemples sont donnés : l'Ambaville, dont les usages traditionnels comme anti-ulcéreux et contre l'eczéma, ont pu être validés scientifiquement ; et Fleur jaune, traditionnellement utilisée comme anti-inflammatoire et qui s'est révélée active contre la réduction d'un radical libre, le DPPH (2,2-diphényl-1-picrylhydrazyle).



Fleurs séchées d'*Hypericum lanceolatum*

INTRODUCTION

La pharmacopée traditionnelle réunionnaise compte une centaine de plantes à vertus thérapeutiques, qui n'ont été que très peu étudiées. L'Aplamedom Réunion a pour objectif de valider scientifiquement l'activité thérapeutique des plantes médicinales locales. Dans le cadre du projet régional de mise en place d'une filière de production de Plantes Aromatiques et Médicinales (PAM), l'Aplamedom a commencé ses travaux de recherche et de validation et par la même, mis en évidence quelques plantes intéressantes pouvant faire l'objet d'un développement économique dans le secteur pharmaceutique, cosmétique ou agroalimentaire.

Un travail sur l'existant : les plantes de la tisanderie populaire les plus utilisées

Le point de départ de ce travail est basé sur des listes établies par plusieurs associations, institutions botaniques et tisaneurs compétents (le Syndicat des Propriétaires forestiers, l'association des Amis des Plantes et de la Nature, l'O.N.F., le tisaneur «Kakou», le botaniste Roger Lavergne, membre de l'Aplamedom...). Ces listes regroupent 44 plantes médicinales de la pharmacopée locale, les plus utilisées et pouvant présenter un potentiel de développement intéressant.

L'Aplamedom Réunion a choisi de travailler en priorité sur les plantes les plus fréquemment citées dans ces listes et de sélectionner les

espèces répondant aux critères de sélections établis par l'ensemble des acteurs du projet (agriculteurs, associations, industriels, institutions, professionnels de santé et chercheurs). Ces critères répondent aux exigences de chacun en matière de faisabilité culturelle et de potentiel de développement. Il s'agit de :

- L'originalité de l'espèce (endémique ou présentant un chémotype original), afin d'éviter toute concurrence avec les autres pays
- Des propriétés intéressantes, économiquement viables
- Les organes actifs doivent plutôt être les feuilles, fleurs et tiges afin de faciliter la régénération des espèces
- Une croissance rapide, permettant une exploitation rapide
- Une répartition géographique globale sur l'île

Des études complémentaires à mener

La deuxième étape de ce travail est la programmation d'études diverses :

► Etudes bibliographiques

Un inventaire de la bibliographie concernant les plantes de La Réunion a été réalisé en vue de la création d'une base de données locale et régionale qui sera mise en ligne sur Internet. Ce travail a permis

1. Aplamedom Réunion
1, rue Emile Hugot, Batiment B,
Parc Technologique de Saint Denis,
97490 Sainte Clotilde.

| Dossier spécial : Ile de la Réunion

d'inventorier 8 thèses de science ⁽¹⁾, 24 thèses de pharmacie, 6 travaux d'anthropologie ⁽²⁾, 22 ouvrages, 3 CD-ROM ⁽³⁾, et une trentaine de publications scientifiques.

Pour chaque plante retenue, une recherche bibliographique approfondie a été réalisée afin de mettre à jour les connaissances.

► Etudes chimiques, pharmacologiques et toxicologiques

Des études complémentaires ont été programmées en fonction des données recueillies dans la bibliographie. Elles suivent leur cours...

► Rédaction de monographies et de protocoles opératoires

Les monographies de chacune des plantes intéressantes sont

rédigées et complétées avec les résultats obtenus par les études complémentaires. Ces documents seront nécessaires à la rédaction d'un cahier des charges de production et de transformation des PAM, respectant la législation en vigueur. Une monographie complète est nécessaire à l'accompagnement de la mise en culture des PAM et de leur développement économique.

Sur les 44 plantes citées, 15 ont retenu l'attention de l'Aplamedom et font ou feront l'objet des premières études complémentaires.

Des études chimiques et toxicologiques complémentaires ont démarré sur 5 des ces plantes, il s'agit de l'Ambaville, du Faham, de Fleur jaune, du Benjoin et l'Ayapana. Les monographies de ces 5 plantes sont en cours de rédaction, elles doivent être complétées de données pharmacologiques et toxicologiques.

Liste des plantes ayant un fort potentiel de développement, retenues par l'Aplamedom Réunion

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Famille	Origine	Principaux usages traditionnels	Propriété vérifiée
Faham	<i>Jumellea fragrans</i> (Thou.) Schltr.	Orchidacées	Endémique Réunion, Maurice	Aromatique Anti-asthmatique	Aromatique (coumarine)
Ayapana	<i>Ayapana triplinervis</i> (Vahl) R. M. King et H. Robinson	Astéracées	Brésil	Anti-dyspepsique	Anti-dyspepsique
Change écorce	<i>Aphloia theiformis</i> Benn.	Flacourtiacées	Océan Indien	Fébrifuge	Veinotonique
Bois de reinette	<i>Dodonea viscosa</i> (L.) Jacq.	Sapindacées	Australie	Anti-rhumatismal	Anti-rhumatismal
Arrow-root	<i>Maranta arundinacea</i> L.	Marantacées	Amérique du Sud	Anti-diarrhéique	Anti-diarrhéique
Ambaville	<i>Hubertia ambavilla</i> var. <i>ambavilla</i> Bory	Astéracées	Endémique Réunion	Anti-ulcéreuse	Anti-ulcéreuse
Fleur jaune des hauts	<i>Hypericum lanceolatum</i> ssp. <i>angustifolium</i> (Lam.) N. Robson	Hypéricacées	Endémique Réunion	Anti-inflammatoire	Antioxydante Antiradicalaire
Fleur jaune des bas	<i>Hypericum lanceolatum</i> ssp. <i>lanceolatum</i> Lam.	Hypéricacées	Réunion et Grande Comores	Anti-inflammatoire	
Benjoin	<i>Terminalia bentzoe</i> ssp. <i>bentzoe</i> (L.) L.f.	Combrétacées	Endémique Réunion, Maurice	Fébrifuge	Fébrifuge
Bois d'Osto	<i>Antirhea borbonica</i> J.F.Gmelin	Rubiacées	Endémique Réunion, Maurice	Diurétique Hypo-cholestérolémiant	Diurétique
Bois cassant	<i>Psathura borbonica</i> var. <i>intermedia</i>	Rubiacées	Endémique Réunion	Hypotenseur Diurétique	Hypotenseur diurétique
Bois de savon	<i>Badula barthesia</i> (Lam.) A.D.C.	Myrsinacées	Endémique Réunion	Hypotenseur Diurétique	Hypotenseur diurétique
Bois de joli cœur	<i>Pittosporum senacia</i> ssp. <i>senacia</i> (Lam.)	Pittosporacées	Endémique Réunion, Maurice	Anti-acnée	Anti-microbien Insecticide
Bois de pêche marron	<i>Psiloxylum mauritianum</i> Bouton ex Hook f.	Myrtacées	Endémique Réunion, Maurice	Diminution de l'acide urique	
Bois de sable	<i>Indigofera ammoxylon</i>	Papilionacées	Endémique Réunion (protégée)	Anti-diabétique	



L'Ambaville

Hubertia ambavilla
var *ambavilla* Bory
(Astéracées)

BRILLANT Stéphanie

■ Utilisation externe

L'Ambaville est utilisée en bain ou en lavage d'une décoction pour traiter la bourbouille*, les érythèmes fessiers du nourrisson, les plaies, les inflammations, l'intertrigo, l'herpes et même la gale.

* La bourbouille est une éruption cutanée sudorale des régions tropicales, atteignant en priorité les enfants.

■ Utilisation interne

Elle est employée comme «rafraîchissant» et dépuratif : eczémas et autres maladies de la peau, gastro-entérites légères des nouveaux-nés.

Associée à d'autres plantes dans les tisanes pour la mauvaise circulation veineuse, le diabète, les

rhumatismes, la goutte.

C'est aussi un anti-ulcéreux gastrique.

BOTANIQUE

■ **Synonyme** : *Senecio ambavilla* (Bory) Pers.

■ Description botanique

Arbrisseau densément ramifié de 1 à 4 m de haut. Les tiges sont glabres et très feuillues. Les feuilles subsessiles sont elliptiques, lancéolées, à sommet aigu. Elles sont dentées et ont 1 à 3 paires d'auricules à la base. Elles mesurent 1,1 - 3,3 x 0,5 - 1,1 mm. Les nombreux capitules sont radiés, en cymes, corymbiformes et terminaux. Les fleurs externes radiées sont jaunes pâles à blanchâtres, de 3,5 mm. Le fruit est un akène de 1,8 - 3 mm, glabre à l'exception de quelques poils au sommet.

■ Biotope – Chorologie

Endémique de La Réunion, l'Ambaville a pu être introduite à l'Ile Maurice.

A La Réunion, c'est une plante commune de 1000 à 2000 m d'altitude. On la retrouve surtout dans les forêts héliophiles. On peut aussi la rencontrer plus bas, jusqu'à 300 m d'altitude.

Il se comporte en pionnier ; il colonise des éboulis, des remparts dénudés, des terrains laissés en jachère.

NOMS VERNACULAIRES

A La Réunion : Ambaville, Zanbavil, Lanbavil, Jean Bavile, Embravile

USAGES TRADITIONNELS RÉCENTS

■ **Parties utilisées** : tiges feuillées ou sommités fleuries

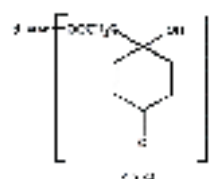
COMPOSITION CHIMIQUE

■ Composés phénoliques

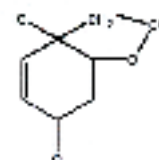
Les feuilles contiennent des flavonoïdes, et des tanins catéchiques (Smadja *et al.*, 1989 ; Forgacs *et al.*, 1981 ; Lavergne, 1989 ; 1990).

Molécules isolées (Forgacs, 1976 ; 1981) :

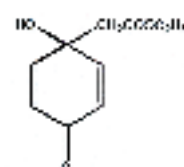
Ester glucosidique de l'acide (1-hydro-4-oxocyclohexa-2,5-diényl)acétique



Lactone de l'acide (1-hydro-4-oxocyclohexa-2,5-diényl) acétique

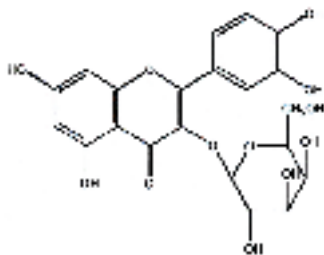


L'Ester de l'acide (1-hydro-4-oxocyclohexa-2,5-diényl) acétique



| Dossier spécial : Ile de la Réunion

Hypéroside



■ **Dérivés terpéniques** (Véra, 1994) : l'huile essentielle des tiges feuillées, extraite par hydrodistillation, contient 62 composants identifiés. Le composé majoritaire est l'allo-aromadendrène (40 %), accompagné de l' α -pinène (14 %) et d'hydrocarbures sesquiterpéniques.

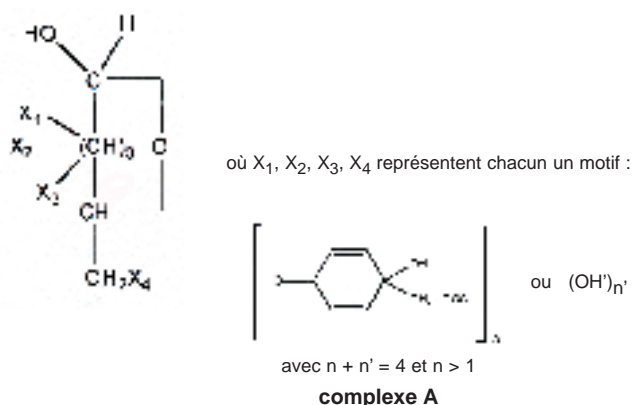
PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES

■ Activité anti-ulcéreuse gastrique

L'activité anti-ulcéreuse gastrique de l'Ambaville a été évaluée *in vivo* par une équipe de chercheurs des Laboratoires Roger Bellon (Forgacs, 1976 ; 1981).

L'extrait aqueux des feuilles d'Ambaville, administré par voie parentérale, a des propriétés antiulcéreuses remarquables sur l'ulcère gastrique provoqué chez le Rat par la technique de Shay *et al.*, qui consiste à ligaturer le pylore après la période de jeûne, sous anesthésie légère à l'éther.

L'identification des principes actifs a conduit à isoler un « bloc glucidique » constitué d'un mélange de polyester du glucose et de l'acide (1-hydro-4-oxocyclohexa-2,5-diényl) acétique, dont la formule générale peut être schématisée comme suit :



La teneur en complexe A dans la plante est de 20 à 30 g par kg de plante sèche.

En milieu acide, ce complexe glucidique se transforme en une lactone (Lactone II p.6) dont l'activité sur l'ulcère gastrique a donné de bons résultats.

L'essai a été réalisé sur le rat mâle Wistar de 250 g. Les animaux, répartis en lots de 15 sont soumis à un jeûne de 48 heures.

La lactone est tout de suite administrée aux animaux, par voie sous-cutanée ou orale.

Les animaux sont sacrifiés 22 heures après la ligature. L'oesophage est rapidement clampé, l'estomac prélevé et son contenu soigneusement recueilli. Le volume du liquide est mesuré et son acidité est déterminée au pH-mètre.

L'intensité des ulcérations est évaluée au moyen de coefficients (C) de 0 à 4 en fonction de l'état de l'estomac (0 : estomac normal, 4 : perforations).

Un coefficient moyen (C_m) est ensuite attribué pour l'ensemble des lots :

$$\text{Coefficient moyen des lots traités : } C'm = \sum C' / 15$$

$$\text{Coefficient moyen des lots témoins : } C_m = \sum C / 15$$

L'activité du produit (coefficient de protection exprimé en %), à la dose utilisée dans l'essai est le résultat du calcul :

$$A = ((C_m - C'm) / C_m) \times 100.$$

Pour chaque dose, l'essai est répété 3 fois et on prend la valeur moyenne.

L'activité antiulcéreuse de la lactone donne les résultats suivants :

Voie d'administration	Dose administrée (mg/kg)	Activité
Voie sous-cutanée	25	79 %
	10	67 %
	1	0 %
Voie orale	10	38 %
	5	17 %

A titre comparatif, dans les mêmes conditions, l'atropine, administrée par voie sous-cutanée, à la dose de 12,5 mg/kg, a donné un coefficient de protection de 51 % et par voie orale, à 5 mg/kg, 17 %.

Ces résultats montrent l'activité marquée, lorsqu'elle est administrée par voie sous-cutanée de la lactone, du fait de sa bonne absorption. Cette action peut s'expliquer en partie par une diminution de l'acidité gastrique.

Le procédé d'extraction et la synthèse de cette lactone ont fait l'objet d'un dépôt de brevet en 1978, resté sans exploitation commerciale à ce jour. Le rendement de l'extraction de la lactone à partir des feuilles séchées d'Ambaville est environ de 10 g / Kg de feuilles sèches.

■ Activité anti-virale

Une équipe de chercheurs du laboratoire de Pharmacognosie et Mycologie de Rennes a démontré l'activité antivirale *in vitro* de l'extrait méthanolique des tiges feuillées et sommités fleuries de l'Ambaville (Fortin *et al.*, 2002).

L'activité antivirale a été mesurée par l'inhibition de l'effet cytopathique.

Les micro-organismes utilisés sont le virus *Herpes simplex* de type 1, souche H29 et le poliovirus souche Sabin II, obtenus au Département de virologie de l'Hôpital de Ponchaillou de Rennes. Les deux virus ont été injectés à des cellules de lignée Vero (ATCC CCL81).

L'extrait méthanolique des feuilles et des tiges d'Ambaville a inhibé 50 % des virus de l'herpès à une concentration de 170 µg/mL. Le Poliovirus de type 2 a été inhibé à 50 % à la concentration de 380 µg/mL.

Les auteurs pensent que l'activité antivirale de l'Ambaville peut être due aux flavonoïdes, et aux tanins condensés, présents dans l'extrait méthanolique testé.

TOXICOLOGIE

■ Toxicologie aigue

1. Dose létale 50

La **toxicité de la lactone** active a été déterminée chez la souris par voies intraveineuse (I.V.), intra péritonéale (I.P.), et orale (V.O.) (Pesson, 1976).

Les doses létales 50 ont été évaluées selon les méthodes habituelles :
DL₅₀ = 100 mg/kg (I.V.), 250 mg/kg (I.P.), 500 mg/kg (V.O.)

La **toxicité du complexe A** a également été évaluée de la même manière (Pesson, 1976) :

DL₅₀ = 250 mg/kg (I.V.), 250 mg/kg (I.P.), 3000 mg/kg (V.O.)

2. Toxicologie orale aiguë

Une étude de toxicité orale aiguë a été conduite par le Centre International de Toxicité, à la demande de l'Aplamedom Réunion (Pelcot, 2005).

L'extrait hydroalcoolique (Ethanol/Eau : 50/50) des feuilles et tiges d'Ambaville a été administré à la dose de 2000 mg/kg, par voie orale à des rats.

Les animaux ont été observés pendant 14 jours.

Aucun signe clinique ni mortalité n'a été observé pendant cette période.

La prise de poids d'un animal sur 6 a légèrement diminuée durant la deuxième semaine du traitement, par rapport aux données témoins historiques. La prise de poids de l'ensemble des autres animaux était normale.

L'examen nécrologique macroscopique, réalisé par la suite sur les organes principaux (tube digestif, coeur, reins, foie, poumons, pancréas, rate), n'a révélé aucunes anomalies.

Il ressort de cette étude que l'extrait hydroalcoolique de l'Ambaville n'est pas toxique jusqu'à la dose de 2000 mg/kg.

■ Récolte et préparations galéniques

L'Ambaville n'est pas une plante cultivée. On la retrouve fréquemment en bordure de sentiers dans les forêts de moyenne altitude. Elle fait l'objet d'une cueillette. Ce sont les tiges feuillées et les sommités fleuries qui sont ramassées de préférence en début de floraison (décembre – janvier et juillet - août). Les parties récoltées sont ensuite séchées dans un endroit aéré et à l'abri de la lumière.

La plante est souvent consommée en infusion (usage interne) ou en décoction (pour lavages externes). Marc Rivière, pharmacien à la retraite et membre de l'APN, recommande les préparations suivantes :

► Contre l'ulcère à l'estomac : en infusion (usage interne) :

Laissez infuser 5 grammes de plante sèche dans une tasse d'eau bouillante, pendant 20 min ; boire une tasse matin, midi et soir (avant les repas) et le soir au coucher

► Pour les bains et lavages : en décoction (usage externe) :

Portez à ébullition 1 litre d'eau contenant 50 g (une poignée) de plante sèche, à feu doux ; laissez infuser 20 min après avoir retiré du feu. Lavez les plaies / la peau avec la décoction ou ajoutez à l'eau du bain.

DISCUSSION

L'Ambaville est une plante endémique de La Réunion faisant partie de la pharmacopée traditionnelle locale. Elle est encore très utilisée en médecine populaire.

Des possibilités de développement sont envisagées pour un produit d'application locale contre les problèmes de peau (eczéma, bourbouille,...) à base d'Ambaville.

Une démarche d'inscription à la Pharmacopée Française a été entamée par l'Aplamedom Réunion (Association pour la Promotion des Plantes Aromatiques et Médicinales de la Réunion).

Le dossier, passé en 1^{ère} commission du groupe Pharmacopée de l'AFSSAPS (Agence Française de Sécurité Sanitaire des produits de Santé) en février 2005, doit être complété. Il existe une confusion à cause de l'ancienne appellation de l'Ambaville (*Senecio ambavilla*). En effet, le genre *Senecio* contient des espèces inscrites à la liste B de la Pharmacopée française, du fait de la présence d'alkaloïdes pyrrolizidiniques hépatotoxiques. L'AFSSAPS demande, entre autre, a ce que les études précédemment réalisées et démontrant l'absence d'alkaloïdes soient réactualisées avec des techniques analytiques récentes.

Cette démarche s'inscrit dans une reconnaissance des propriétés thérapeutiques de la plante mais aussi de la pharmacopée traditionnelle domienne.

| Dossier spécial : Ile de la Réunion



Fleur jaune

Hypericum lanceolatum
Lam. *angustifolium*
(Lam.) N. Robson,
H y p é r i c a c é e s
(Clusiacées)

BRILLANT Stéphanie

USAGES TRADITIONNELS RÉCENTS

■ **Parties utilisées** : sommités fleuries

■ Affections gastro-intestinales

La tisane de Fleur jaune est utilisée pour lutter contre les brûlures d'estomac, données par le Piment.

■ Affections urinaires

C'est un bon remède contre les inflammations urinaires et les cystites.

BOTANIQUE

■ Synonymes

Hypericum angustifolium Lam.

Campyloporus angustifolius (Lam.) Spach

Norysca angustifolia (Lam.) Blume

■ Description botanique

Arbrisseau ou arbuste de 1 à 7 m de hauteur, très ramifié, *H. l. angustifolium* a des feuilles à nervation uniquement subparallèle, à limbe très étroitement ovale, aigu.

Les fleurs sont d'un jaune doré de 3 à 7 cm de diamètre. Les pétales brunissent quand ils se fanent et persistent autour du fruit. Les étamines, nombreuses, sont regroupées en 5 fascicules. Les styles ont 1,2 à 1,5 fois la longueur de l'ovaire. Le fruit est une capsule pyramidale libérant de nombreuses graines longues de 1,2 - 1,6 mm.

■ Biotope – Chorologie

Endémique de La Réunion, la sous espèce *angustifolium* croît principalement dans la végétation éricoïde d'altitude, au dessus de 2000 m.

NOMS VERNACULAIRES

Bois de fleur jaune, Ambaville jaune, Millepertuis créole

■ Circulation sanguine

Fleur jaune est utilisée pour «nettoyer» le sang et faciliter la circulation. Elle est aussi utilisée pour régulariser les règles, soulager les règles douloureuses et pendant la ménopause.

■ Fièvre

Fleur jaune est aussi utilisée en tisane contre la fièvre et en bain pour soigner la varicelle et la rougeole.

COMPOSITION CHIMIQUE

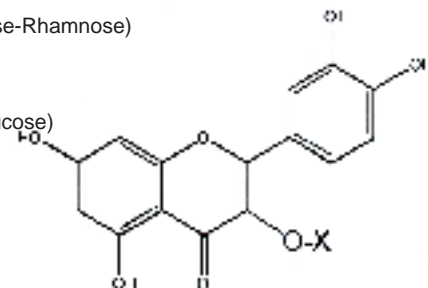
■ Composés phénoliques

- Flavonoïdes (Vera *et al*, 1989)

Une analyse HPLC/SM des feuilles de Fleur jaune a permis de mettre en évidence la présence des composés suivant, par comparaison avec des molécules standard (Poullain, 2004) :

Rutoside (X = Glucose-Rhamnose)

Isoquercétol (X = Glucose)



Quercétol (X = H)

- Proanthocyanidols (Smadja *et al*, 1989)

- Tanins Galliques (Smadja *et al*, 1989)

■ Huile essentielle

L'huile essentielle de Fleur jaune, obtenue par hydrodistillation, contient un taux important de n-alcanes, parmi lesquels le n-nonane est prédominant (54%). Les hydrocarbures sesquiterpéniques sont également présents en quantité importante (germacrène D, δ -cadinène) (Véra *et al.*, 1996).

PROPRIÉTÉS PHARMACOLOGIQUES

■ Activité antiradicalaire

L'activité antiradicalaire de Fleur jaune a été évaluée par le laboratoire de Chimie des Substances Naturelles et des Sciences des Aliments de l'Université de La Réunion (Poullain, 2004).

Le test utilisé met en évidence la réduction d'un radical libre, le DPPH (2,2-diphényl-1-picrylhydrazyle) par des inhibiteurs de radicaux.

100 μ g d'un extrait méthanolique des feuilles de Fleur jaune, déposé sur un plaque CCM (silice UV₂₅₄), a migré dans un système CHCl₃/MeOH/H₂O (65/35/5).

Une solution méthanolique de DPPH, de couleur violette a été pulvérisée sur la plaque. Si l'extrait testé réduit le DPPH, alors une réaction de réduction se produit et le DPPH prend une couleur jaune.

L'extrait méthanolique de Fleur jaune a montré une très forte activité antiradicalaire.

Cette activité peut être due à la présence de composés antiradicalaires connus comme le rutoside, l'isoquercétol et le quercétol.

■ Activité antioxydante

Egalement évaluée par le laboratoire de Chimie des Substances Naturelles et des Sciences des Aliments de l'Université de La Réunion, l'activité antioxydante de Fleur jaune s'est révélée intéressante (Poullain, 2004).

Le test utilisé est celui de la protection du β -carotène sous l'action d'UV.

L'extrait méthanolique des feuilles de Fleur jaune a été déposé sur une plaque CCM et mis à migrer. Une solution chloroformique de β -carotène a été aspergée sur la plaque qui est ensuite placée sous UV (254 nm) pendant 2 heures.

L'extrait méthanolique de Fleur jaune a empêché la dégradation du β -carotène puisque la couleur orange, caractéristique de ce composé était toujours présente sur la plaque CCM au bout des 2 heures.

L'activité antioxydante a été qualifiée de modérée, elle semble due en particulier aux composés phénoliques.

TOXICOLOGIE

■ Toxicologie orale aiguë

Une étude de toxicité orale aiguë de Fleur jaune a été réalisée par le Centre International de Toxicité, à la demande de l'Aplamedom (Pelco, 2005).

L'extrait hydroalcoolique (Ethanol/Eau : 50/50) des feuilles et fleurs a été administré à la dose de 2000 mg/kg, par voie orale à des rats. Les animaux ont été observés pendant 14 jours.

Aucun changement corporel ni mortalité n'a été observé durant cette période.

La prise de poids de 4 animaux sur 6 a légèrement diminuée durant la deuxième semaine du traitement, par rapport aux données témoins historiques. L'ensemble des autres animaux a eu une prise de poids normale.

L'examen nécrologique macroscopique, réalisé par la suite sur les organes principaux (tube digestif, coeur, reins, foie, poumons, pancréas, rate), n'a révélé aucune anomalie.

Il ressort de cette étude que l'extrait hydroalcoolique de Fleur jaune n'est pas toxique jusqu'à la dose de 2000 mg/kg.

RÉCOLTE ET PRÉPARATIONS GALÉNIQUES

Fleur jaune est une espèce de la végétation éricoïde de haute altitude. Les parties récoltées sont quelques fois les feuilles, mais le plus souvent les fleurs, cueillies de préférence en fin de floraison.

Elles sont ensuite séchées à l'air, à l'abri de la lumière.

Fleur jaune est le plus souvent consommée en tisane.

► Tisane contre les dysménorrhées :

Faire bouillir 1 à 5 fleurs et boire la décoction tous les soirs avant les règles

D'après les notes prises par Roger Lavergne au cours de ses enquêtes ethnobotaniques auprès des tisaneurs, contre les douleurs prémenstruelles

► Tisane diurétique :

Mettre 20 g de fleurs ou sommités fleuries dans un litre d'eau bouillante et laisser infuser 10 minutes. Boire 2 verres par jour

DISCUSSION

Il serait intéressant de pouvoir comparer la composition chimique de Fleur jaune (*Hypericum lanceolatum angustifolium*) à celle de son cousin européen le Millepertuis (*Hypericum perforatum*). Certains usages traditionnels sont proches, mais seule une analyse chimique plus poussée nous permettrait de comparer les deux espèces.

Dossier spécial : Ile de la Réunion

RÉFÉRENCES

- BOSSER J., CADET TH., JULIEN H.R., MARAIS W. (1980) *Flore des Mascareignes*, 31 à 50, Publié par The Sugar Industry Research Institute, Mauritius, L'office de la recherche scientifique et techniques outre-mer, Paris, The Royal Botanic Gardens, Kew.
- BOSSER J., GUEHO J., JEFFREY C. (1993) *La flore des Mascareignes*, Vol. 109, Composées, Mauritius - Paris – Kew, The Sugar Industry Research Institute - L'Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération (ORSTOM) -The Royal Botanic Gardens.
- BOUHIER-RODDIER M. (1999) *Le diabète, entre culture et santé publique, approche anthropologique des représentations du diabète de type 2 à La Réunion*, Thèse de doctorat en Anthropologie, Faculté des Lettres et des Sciences humaines de La Réunion.
- DEKEYSER R. (2003) *Plantes médicinales de l'île de La Réunion*, CD-Rom de l'Association Soroptimist International.
- FORGACS P. (1976) Sur un nouveau type d'esters de glucose dans le genre *Senecio*, *Compte Rendu de l'Académie des Sciences de Paris*, 283, 405-408.
- FORGACS P. (1981) Etudes phytochimiques et activités biologiques des plantes endémiques de l'île de La Réunion et de l'île Maurice, *Plantes médicinales et phytothérapie*, XV:2, 80-91.
- FORTIN H., VIGOR C., LOHEZIC-LE DEVEHAT F., ROBIN V., LE BOSSE B., BOUSTIE J., AMOROS M. (2002) *In vitro* activity of thirty six plants from La Réunion Island, *Fitoterapia*, 73, 346-350.
- GUICHARD Georges (2004) *Acquisitions et transmissions du savoir en médecine traditionnelle : cas d'un guérisseur réunionnais*, Mémoire de Maîtrise d'Anthropologie, Faculté des Lettres et des Sciences humaines de La Réunion.
- LAVERGNE R. (1989) *Des élèves et des plantes médicinales*, Collège Juliette Dodu, Saint Denis (Réunion), Imprimerie Ah-Sing.
- LAVERGNE R., VERA R. (1989) *Etude ethnobotanique des plantes utilisées dans la pharmacopée traditionnelle à La Réunion*, Agence de Coopération Scientifique et Technique, Paris, p. 135.
- LAVERGNE R. (1990) *Tisaneurs et plantes médicinales indigènes de la Réunion*, Ed. Orphie, St Denis de La Réunion, 521 p.
- LAVERGNE R. (2004) *Les plantes médicinales réunionnaises d'aujourd'hui*
- MEYJONADE D. (2003) *Aspects botaniques, pharmacologiques et médicaux de 5 plantes endémiques de La Réunion couramment utilisées en médecine populaire* : *Dodonea viscosa*, *Hypericum lanceolatum*, *Hubertia ambavilla*, *Turrea casimiriana*, *Antirhea borbonica*, Thèse de Pharmacie, Université de Bordeaux.
- PELCO C. (2005) *Acute oral toxicity in rats "acute toxic class method", test item : Fleur jaune*, Rapport confidentiel, CIT, Evreux.
- PESSON M., FORGAS P., Laboratoires R. BELLON, Brevet n° FR2292485, 1976-06-25.
- PESSON M., FORGAS P., Laboratoires R. BELLON, Brevet n° FR2292469, 1976-06-25
- POULLAIN C. (2004) *Recherche d'activités biologiques et de principes actifs dans 75 plantes endémiques et indigènes de La Réunion*, Thèse de doctorat en sciences, Université de La Réunion.
- PIERIBATTESTI J.-C. (1983) *Contribution à l'étude de quelques huiles essentielles de la Réunion*, Thèse de doctorat en Sciences et Techniques, Université d'Aix Marseille.
- RIVIERE M. (2003) L'Ambaville : une espèce réunionnaise à action anti-ulcéreuse gastrique, *La phytothérapie Européenne*, n° spécial Ile de La Réunion, septembre/octobre.
- SHAY H., KOMAROU S.A., MERANZE D., GRUENSTEIN, SIPIET H. (1945) A simple method for the uniform production of gastric ulceration in the rats, *Gastroenterology*, 5, 43.
- VERA R., SMADJA J., CONAN J.Y. (1989) Essais préliminaires sur quelques plantes à flavonoïdes de La Réunion, *Plantes Médicinales et Phytothérapie*, 23 : 4, 251-258.
- VERA R. (1994) Chemical composition of the essential oil of *Senecio ambavilla* (Bory) Pers. From Reunion Island, *Journal of essential oil research*, 6, 21-25.
- VERA R.R., CHANE-MING J., FRAISSE D.J. (1996) Huile essentielle d'*Hypericum lancoelatum* (Lam.) de l'île de La Réunion, *Rivista Italiana EPPOS*, 7, 639-64.