# Étude préclinique d'une plante médicinale pour la santé orale

Dr RAMANAMPAMAHARANA Rija Herindrainy

Pr RAFATRO Herintsoa

Pr RASOAMANANJARA Jeanne Angelphine

Pr BEFINOANA

Jeudi 12 Décembre 2013



### Plan

- Introduction
- Méthodologie
- Résultats
- Conclusion



### Introduction

- Maux de dents : problème de santé publique sérieux à Madagascar
- Affections bucco-dentaires douloureuses : motif essentiel de consultations en cabinet dentaire
- Hypothèse: utilisation de Vahimantsina pourrait apporter des avantages scientifiques



### **□** Objectif global:

Valoriser les vertus médicinales de Vahimantsina par des approches scientifiques

- **□** Objectifs spécifiques:
  - Déterminer les fractions actives de la plante
  - Évaluer les effets pharmaco-toxicologiques
  - Rechercher les effets thérapeutiques cliniques



# Matériel végétal

- Noms vernaculaires: vahimantsina, tamboro, laingomantsina, laingomaimbo, ...(PV: Code Labo)
- □ Classification scientifique :
  - Règne: Végétal
  - Famille: Rubiaceae
  - Genre : Paederia
  - Espèce: thouarsiana
- □ Port : liane



Paederia thouarsiana

□ Caractéristique: odeur puante





# Etude phyto chimique

### ☐ Préparation de l'extrait



Macération



**Filtration** 





**Déchlorophyllation** Evaporation





#### ☐ Test de résistance à la chaleur :







Début de l'expérience

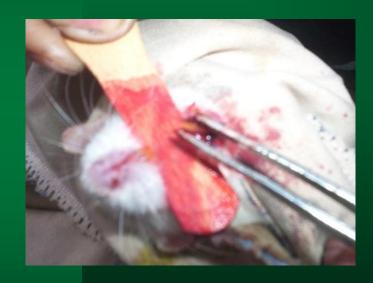
Début du stress

Fin du stress





### ☐ Étude d'efficacité sur la mobilité dentaire provoquée



**Mobilisation des dents** 



Pose de l'extrait



### **■ Mode opératoire :**

Etude prospective

• Critère principal : Algies bucco-dentaires (carie, aphte, plaie, parodontopathie)



# Etude phyto chimique

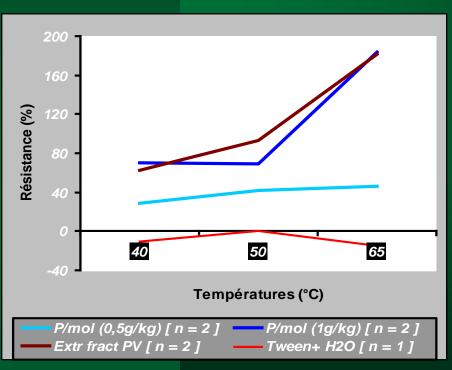
□ Rendement de l'extraction : 2,37%

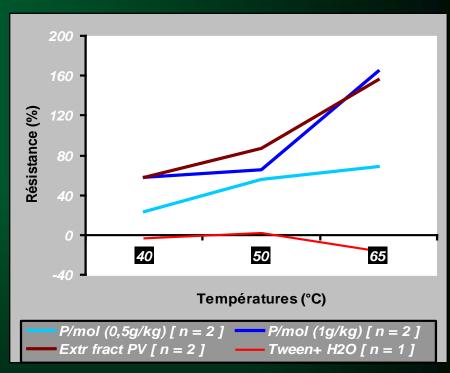


**Extrait brut** 



☐ Effet antalgique de l'extrait PV





#### Début du stress

Fin du stress

Résistance des souris traitées à l'Extrait PV comparées aux témoins et aux animaux traités avec le paracétamol



☐ Effet de PV à la suite d'une mobilité dentaire provoquée Perforations d'origine infectieuse



Animal traité



Animal non traité

Différence observée entre le rat traité par l'extrait brut et le rat non traité après 15 jours de traitement



### Observations cliniques sur des patients

- □ 62 patients avec 120 cas inclus
- Effets cariostatiques de l'extrait :

Diagnostics	Durée de traitement	
	Cas témoins	Cas traités
Caries de 2è degré	9 à 18j	6 à 12j
Caries de 3è degré	15 à 21j	9 à 12j



- Effets antiseptique, antalgique et cicatrisant
  - Cas d'une parodontopathie :
    - Cas traité à l'extrait









Avant traitement 1er jour du traitement Pose de l'extrait

09 jours après

#### Cas témoin







1er jour du traitement



15 jours après



- Effets antiseptique, antalgique et cicatrisant
  - Cas d'une plaie post avultionnelle :
    - Cas traité à l'extrait



**Après extraction** 



Pose de l'extrait



3 jours après



6 jours après

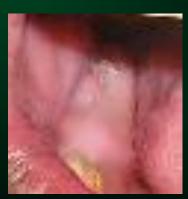
### \* Cas témoin



**Après extraction** 



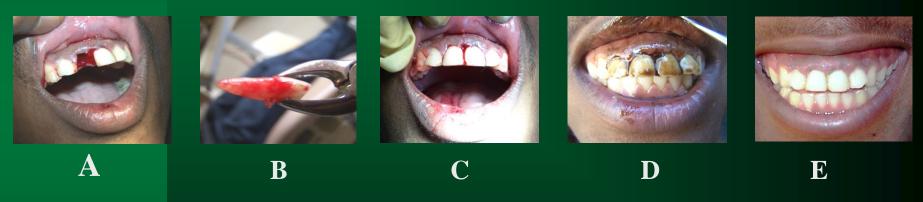
6 jours après



12 jours après



### □ Effet consolidant de la mobilité dentaire



- A Cavité alvéolaire vide
- B Dent extraite par le traumatisme
- C Réimplantation de la dent
- D Contention et pose de l'extrait
- E Consolidation après 15 jours



### Conclusion

- □ Phytothérapie : méthode thérapeutique d'usage courant à Madagascar
- □ *Paederia thoursiana*: plante à large spectre d'activités (antalgique, cicatrisante, antiseptique)

PV: source de médicament potentiel contre les affections bucco-dentaires douloureuses



### Conclusion

### **□** Brevet national:

Demande OMAPI déposée

#### **OMAPI**

Marque commerciale Brevet

AMM (en cours)







# MERCI DE VOTRE AIMABLE ATTENTION