



**HAL**  
open science

## **Validation de l'usage traditionnel de plantes médicinales polynésiennes contre les infections bactériennes**

Doriane Titton, Jean-François Butaud, Raimana Ho, Phila Raharivelomanana,  
François Chassagne

### ► **To cite this version:**

Doriane Titton, Jean-François Butaud, Raimana Ho, Phila Raharivelomanana, François Chassagne. Validation de l'usage traditionnel de plantes médicinales polynésiennes contre les infections bactériennes. 4ème Symposium International AFERP-STOLON, Jul 2025, Bordeaux, France. <hal-05521058>

**HAL Id: hal-05521058**

**<https://hal.science/hal-05521058v1>**

Submitted on 20 Feb 2026

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

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



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0 - Attribution - Non-commercial use - International License



# Validation de l'usage traditionnel de plantes médicinales polynésiennes contre les infections bactériennes

Doriane TITTON<sup>1,2</sup>, Jean-François Butaud<sup>3</sup>, Raimana HO<sup>2</sup>, Phila RAHARIVELOMANANA<sup>2</sup>, François CHASSAGNE<sup>4</sup>

<sup>1</sup> UMR 152 PharmaDev, Université de Toulouse, IRD, Toulouse, France, <sup>2</sup> UMR 214 SECOPOL, Université de Polynésie française, IFREMER, ILM, IRD, Faa'a, Tahiti, Polynésie française, <sup>3</sup> Consultant en foresterie et botanique polynésienne, Tahiti, Polynésie française, <sup>4</sup> UMR 152 PharmaDev, IRD, Nouméa, Nouvelle-Calédonie

## Médecine traditionnelle en Polynésie française

- Aspect culturel et spirituel
- Utilisée en première intention
- 300 plantes médicinales [1]

## Infections bactériennes en Polynésie française

- 33 problèmes d'origine infectieuse dénombrés [2]
  - 49% des problèmes de santé traités [3]
- Soignées par les plantes médicinales [2], [3]

## Objectif

Validation

Efficacité

Innocuité

des plantes médicinales les plus employées pour traiter les infections bactériennes en Polynésie française

## Méthodes

- ÉTHNOBOTANIQUE**
- 90 plantes médicinales antibactériennes recensées
- 5 îles, archipel de la Société
- 11 infections bactériennes
- 85 participants

### SÉLECTION

17 plantes sélectionnées

- Critères :
- Citations ethnobotaniques
  - Statut biogéographique
  - Littérature
  - Statut de conservation

### EXTRACTION

- Ultrasons
- Éthanol 70%
- Ratio plante/solvant : 1/10
- 20 min, T° ambiante

### ACTIVITÉ ANTIBACTÉRIENNE (CMI)



### Méthode de microdilution en microplaque

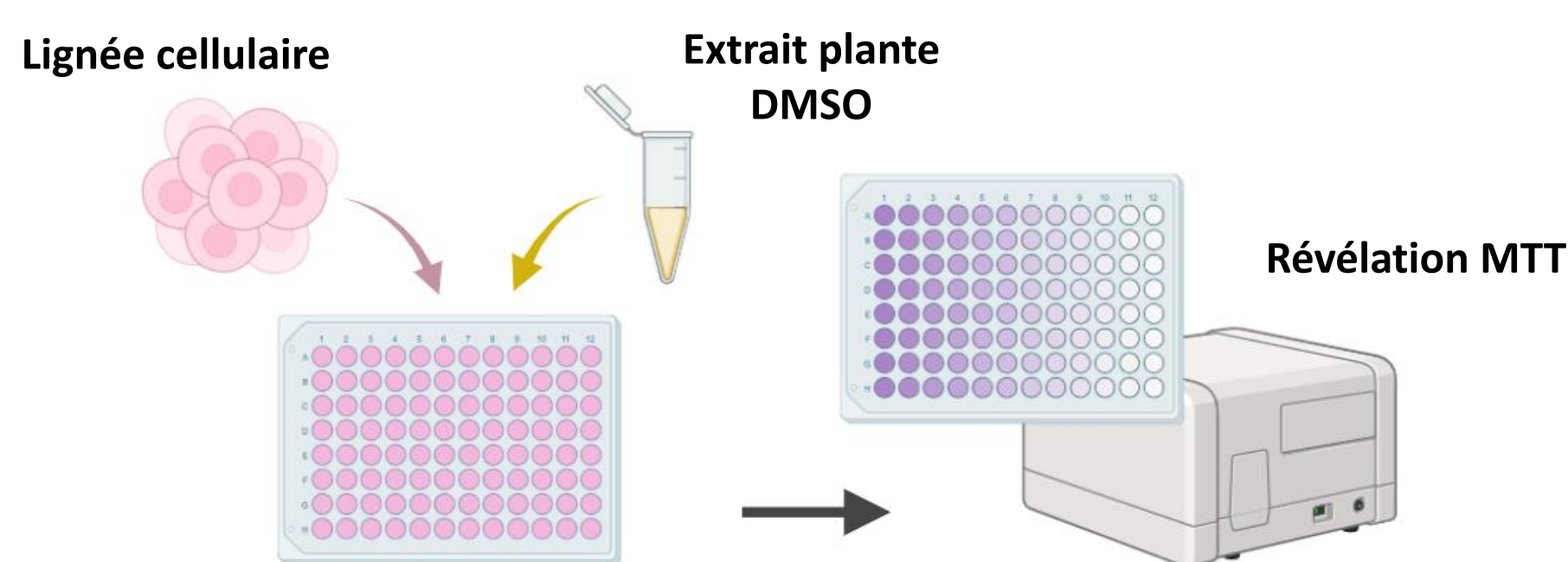
9 souches bactériennes

responsables des infections ciblées dans l'enquête ethnobotanique

- Gram +**
- Staphylococcus aureus*
  - Staphylococcus epidermidis*
  - Enterococcus faecalis*
  - Streptococcus pyogenes*
  - Bacillus cereus*

- Gram -**
- Escherichia coli*
  - Pseudomonas aeruginosa*
  - Klebsiella pneumoniae*
  - Salmonella enterica*

### CYTOTOXICITÉ (CC50)



### Test de viabilité cellulaire MTT

3 lignées cellulaires saines

en lien avec les voies d'administration des plantes (oral, cutanée)

- Rénale (primate) : Vero
- Intestinale (humain) : hIEC6
- Cutanée (humain) : HaCaT

Illustration issues de Biorender

## Activité antibactérienne (CMI)

### 4 plantes médicinales actives

#### Activité antibactérienne à large spectre

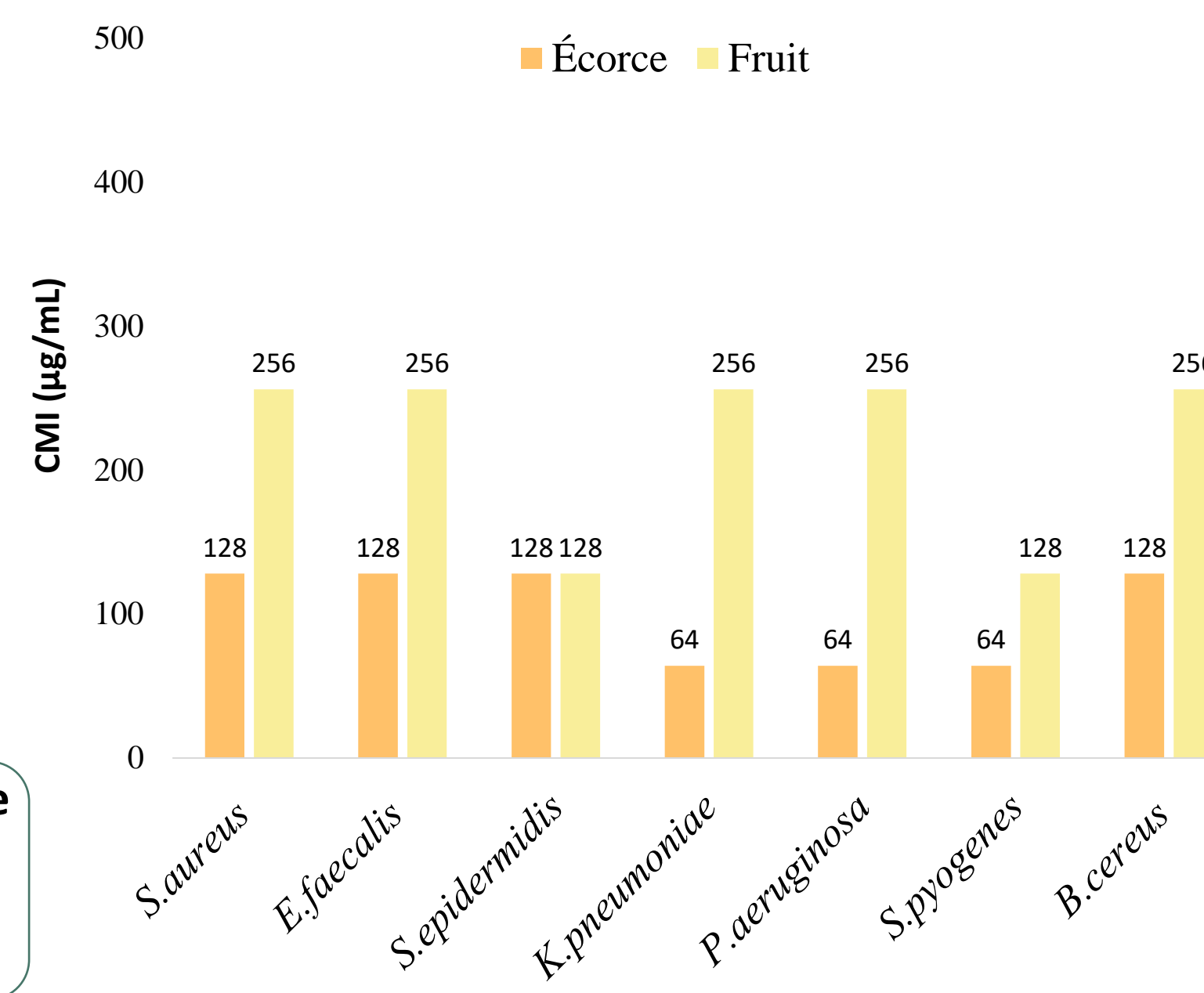
Activité antibactérienne élevée



**Thespesia populnea**  
**Miro**  
Arbre  
Malvaceae  
Indigène

#### En médecine traditionnelle

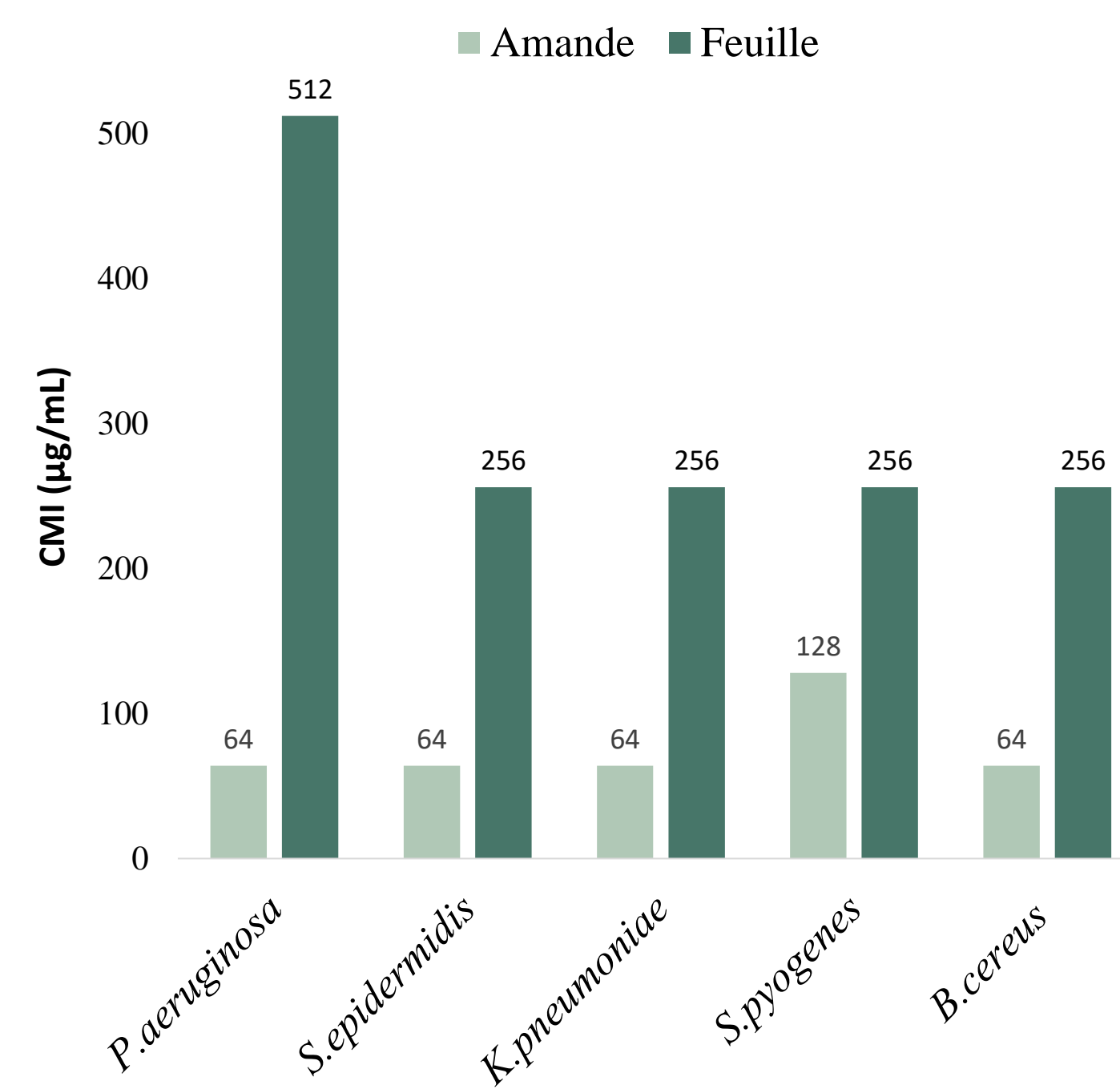
- Exsudat fruit : fièvre et infections cutanées
- Écorce : leucorrhée



**Calophyllum inophyllum**  
**Tāmanu**  
Arbre  
Calophyllaceae  
Introduction polynésienne

#### En médecine traditionnelle

- Feuille & huile de l'amande : infections cutanées



#### Activité antibactérienne spécifique à une souche

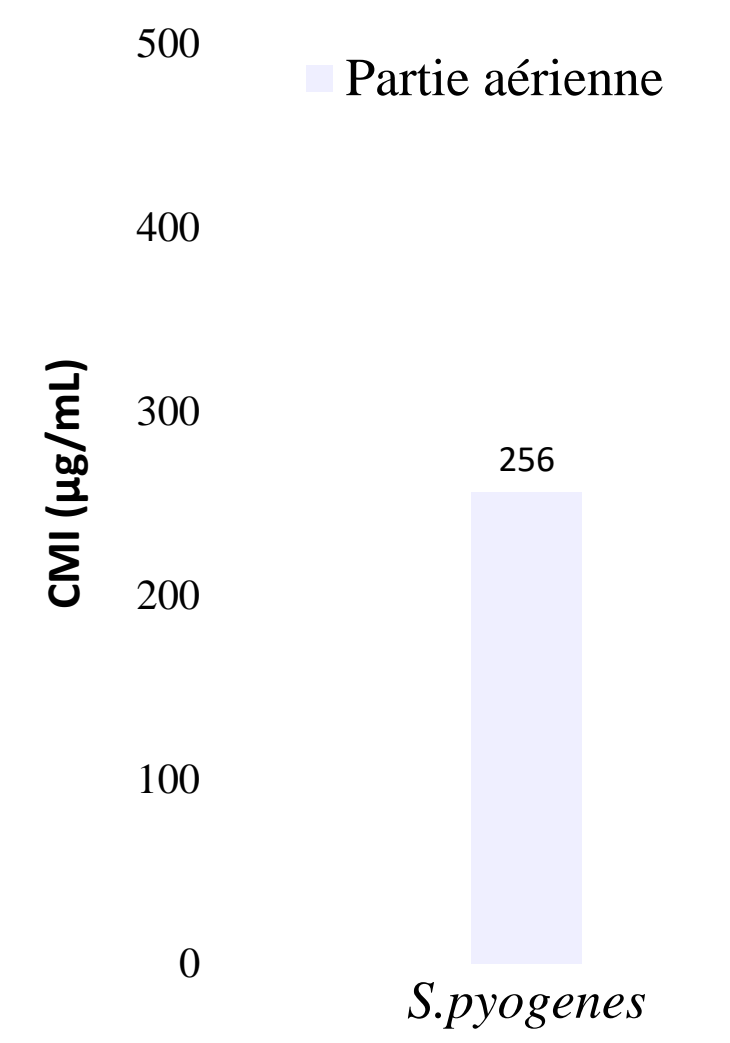
Activité antibactérienne modérée



**Leucas decemdentata**  
**Niu**  
Plante herbacée  
Lamiaceae  
Introduction polynésienne

#### En médecine traditionnelle

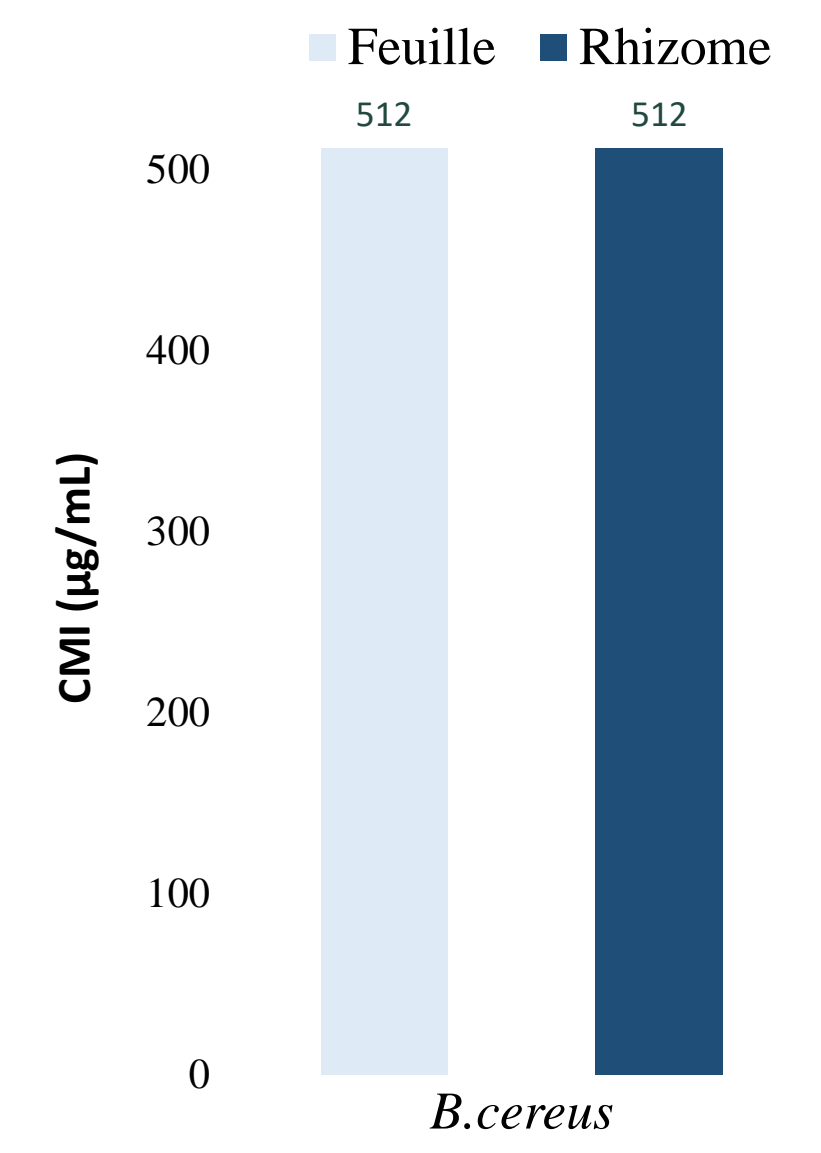
- Partie aérienne : angine, toux, sinusite



**Davallia solida**  
**Ti'ati'amou'a**  
Fougère  
Davalliaceae  
Indigène

#### En médecine traditionnelle

- Rhizome : leucorrhée, bronchite, fièvre, toux

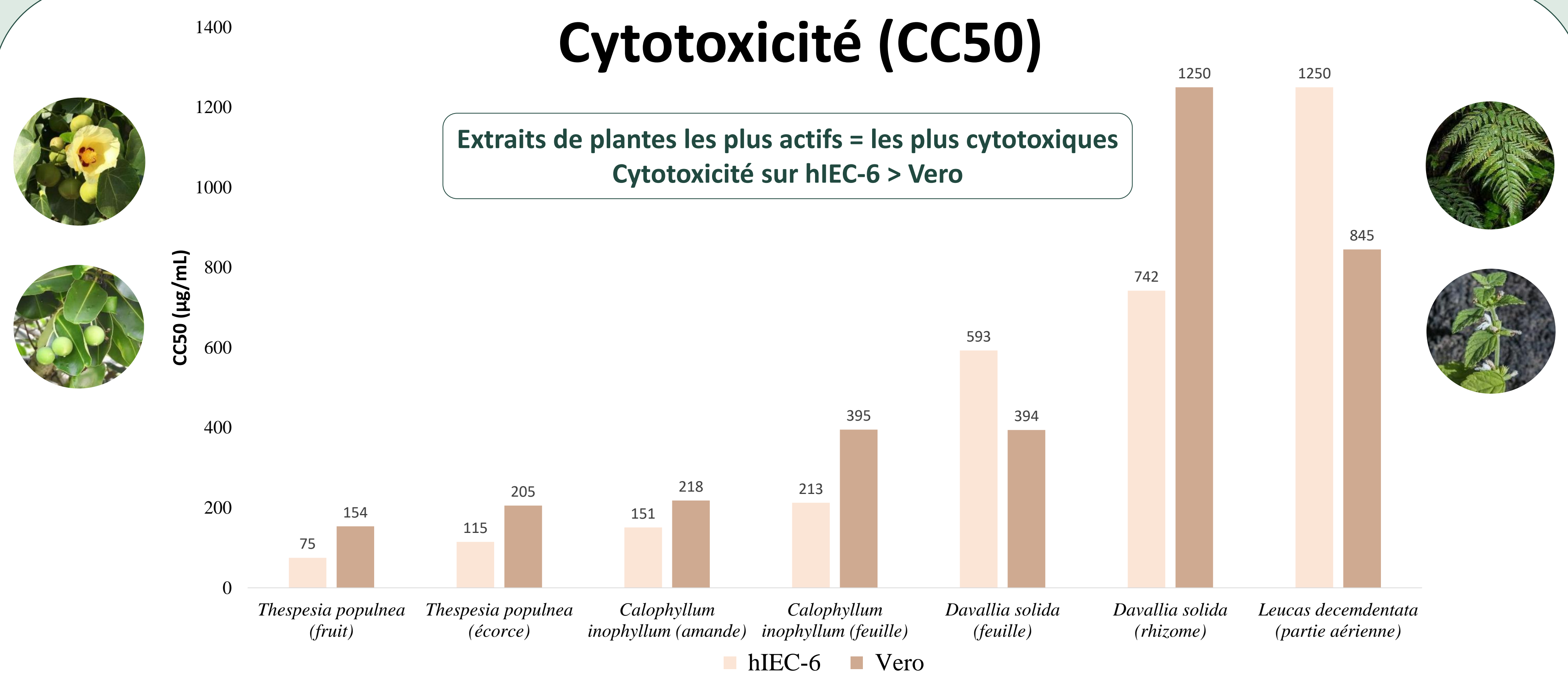


## Validation de l'efficacité antibactérienne

## Cytotoxicité (CC50)

### Extraits de plantes les plus actifs = les plus cytotoxiques

Cytotoxicité sur hIEC-6 > Vero



## Validation de l'innocuité des 4 plantes actives

## Perspectives

Enquête ethnobotanique

Activité antibactérienne et cytotoxicité

Identification des composés bioactifs

Monographies des plantes

Pharmacopée polynésiennes

Durabilité de la médecine traditionnelle polynésienne



La participation à ce 4<sup>e</sup> Symposium International AFERP-STOLON a été rendue possible grâce à l'attribution d'une bourse de voyage financée par l'AFERP et EcoSubNat

[1] M. Hittinger, J.-F. Butaud, F. Chassagne. (2025) Revue des plantes et autres substances naturelles de la pharmacopée traditionnelle en Polynésie française. Ethnopharmacologia, 71

[2] C. Quenon, T. Hennebelle, J.F. Butaud, et al. (2022) Antimicrobial properties of compounds isolated from *Syzygium malaccense* (L.) Merr. and L.M. Perry and medicinal plants used in French Polynesia. Life, 12(5), 733.

[3] F. Chassagne, J.F. Butaud, R. Ho, E. Conte, E. Hnawia & P. Raharivelomanana. (2023) Traditional medical practices for children in five islands from the Society archipelago (French Polynesia). Journal of ethnobiology and ethnomedicine, 19(1), 44.