



Tsiperifery, poivre sauvage malgache, menacé et ressource durable.

Jean Michel LEONG POCK TSY

Harizoly RAZAFIMANDIMBY, Jérôme QUESTE

QUALIREG 2017, Ile Maurice



Sa renommée le met en danger

Menaces ...



Durabilité de la ressource :
domestication et/ou enrichissement de la forêt

... Solutions

Son exploitation avec peu de connaissance

A l'exportation, une confusion existe entre celle de l'île de La Réunion et de Madagascar



sous le nom de *Piper borbonense*

Plant Syst Evol (2008) 275:9–30
DOI 10.1007/s00606-008-0056-5

ORIGINAL ARTICLE

Placing the origin of two species-rich genera in the late cretaceous with later species divergence in the tertiary: a phylogenetic, biogeographic and molecular dating analysis of *Piper* and *Peperomia* (Piperaceae)

James F. Smith · Angela C. Stevens ·
Eric J. Tepe · Chris Davidson

Systematic Botany (2008), 33(4): pp. 647–660
© Copyright 2008 by the American Society of Plant Taxonomists

A Phylogeny of the Tropical Genus *Piper* Using ITS and the Chloroplast Intron *psbJ-petA*

M. Alejandra Jaramillo,^{1,6} Ricardo Callejas,² Christopher Davidson,³ James F. Smith,⁴ Angela C. Stevens,¹ and Eric J. Tepe⁵

¹Division of Biological Sciences, University of Missouri-Columbia, Columbia, Missouri 65211 U.S.A.

²Instituto de Biología, Universidad de Antioquia, AA. 1226, Medellín, Colombia

³Idaho Botanical Research Foundation, 637 Warm Springs, Boise, Idaho 83712 U.S.A.

⁴Department of Biological Sciences, Boise State University, Boise, Idaho 83725 U.S.A.

⁵Department of Biology, University of Utah, 257 South 1400 East, Salt Lake City, Utah 84112 U.S.A.

⁶Author for correspondence (jaramillo@missouri.edu)

Communicating Editor: Gregory M. Plunkett



Piper borbonense
(Ile de La Reunion)



Voatsiperifery
(Madagascar)

Etude préliminaire

Diversité morphologique
(Razafimandimby H.)

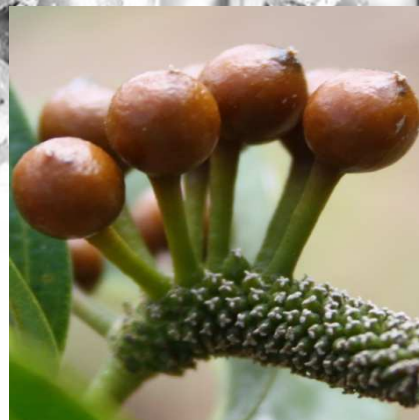
→ 4 morphotypes



Grosses baies



Piper borbonense
(Ile de La Reunion)



Petites baies

Objectifs de l'étude

Comprendre la diversité génétique chez les *Tsiperifery* dans son aire naturelle de distribution

Eclaircir la position taxonomique du *Tsiperifery* par rapport au *Piper borbonense*



Proposer des clones pour les différents programmes de domestication et enrichissement en forêt

Identifier de nouveaux bassins d'exploitation

Diversité génétique

Sites où existent les **4 morphotypes** au sein du *Tsiperifery* :

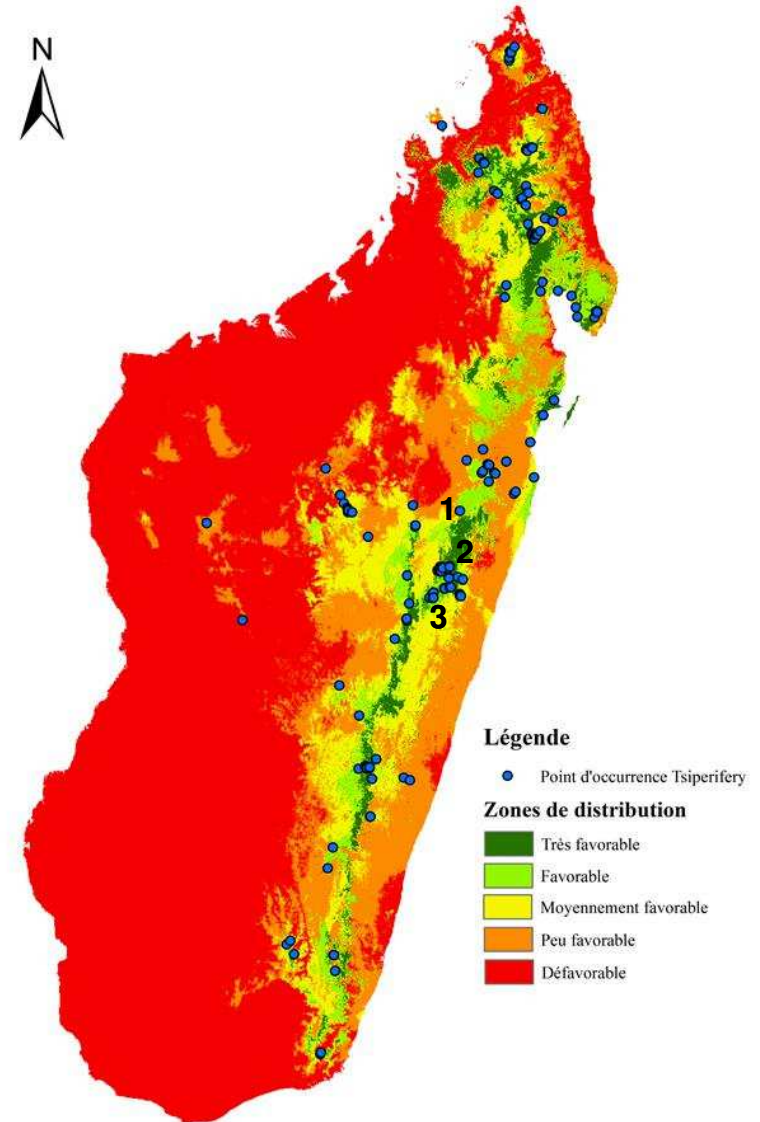
- bassin d'exploitation « Anjzorobe » : M2, M3
- Beforona : M1, M2, M4
- Sandrangato : M2, M3

Individus de référence :

- *Piper borbonense* (fournit par M. WEIL)
- *Piper nigrum* (plantation)

1 : Anjzorobe – 2 : Beforona – 3 : Sandrangato

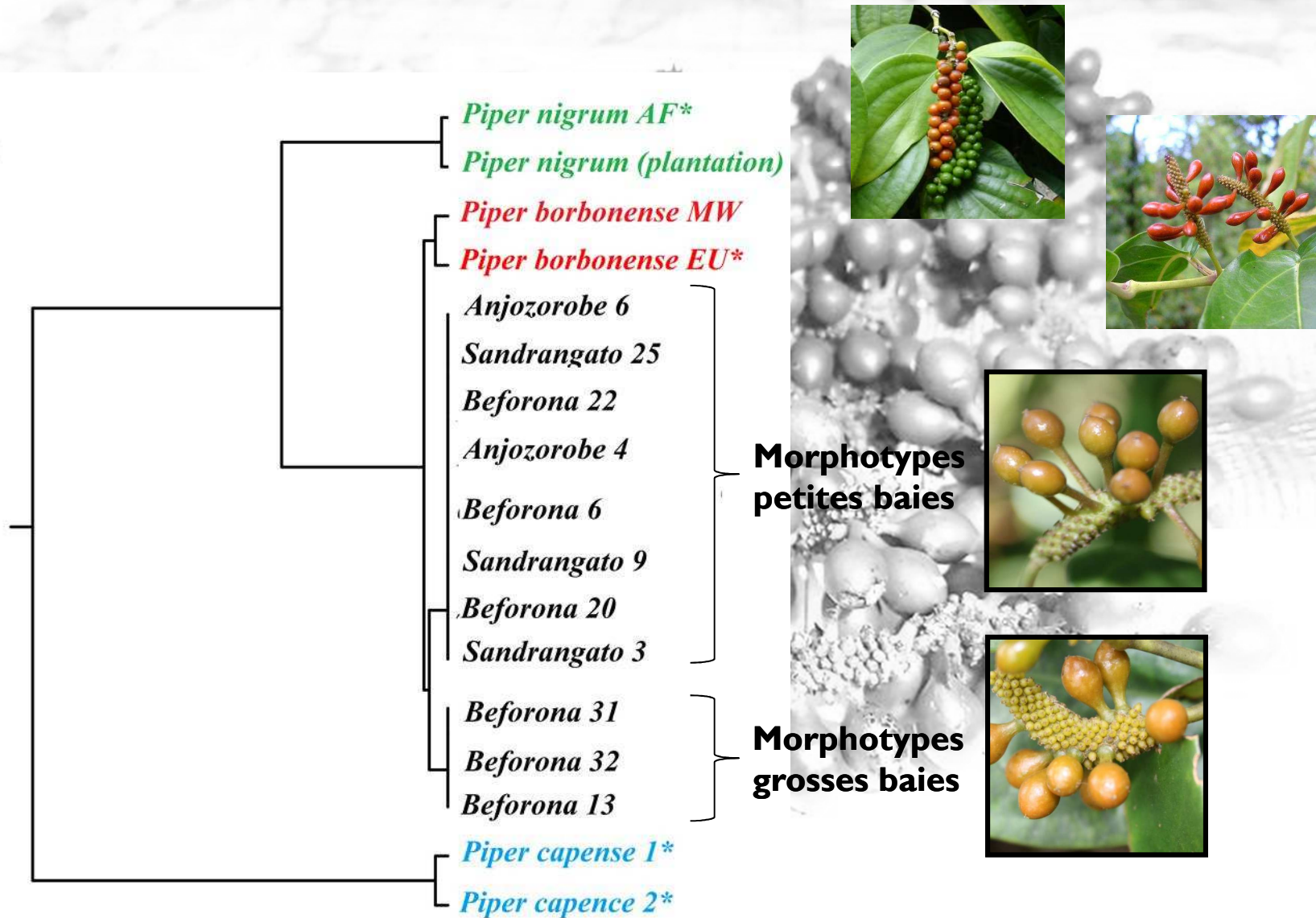
Aire de distribution potentielle du *Tsiperifery*



Source

RAHERINJATOVOARISON Dimby, 2017
Laboratoire SIG, ESSA

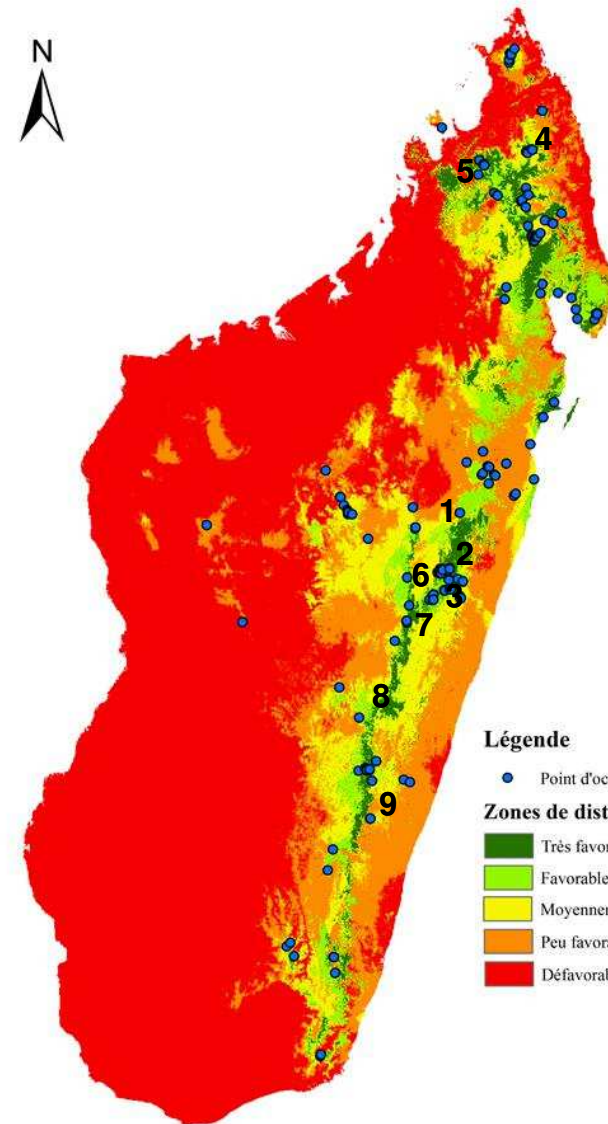
Diversité génétique



Arbre phylogénétique selon la méthode UPGMA

Répartition des petites baies

Aire de distribution potentielle du Tsiperifery



Légende

● Point d'occurrence Tsiperifery

Zones de distribution

- Très favorable
- Favorable
- Moyennement favorable
- Peu favorable
- Défavorable

➔ Plusieurs sites identifiés dans l'aire potentiel du *Tsiperifery* (sites des différents projets et différentes missions)

➔ Orienté vers les morphotypes à petites baies

1 : Anjozorobe – 2 : Beforona – 3 : Sandrangato – 4 : Masiaposa
5 : Ambanja – 6 : Mandraka – 7 : Tsiacompaniry – 8 : Kianjavato - 9 : Midongy

Source

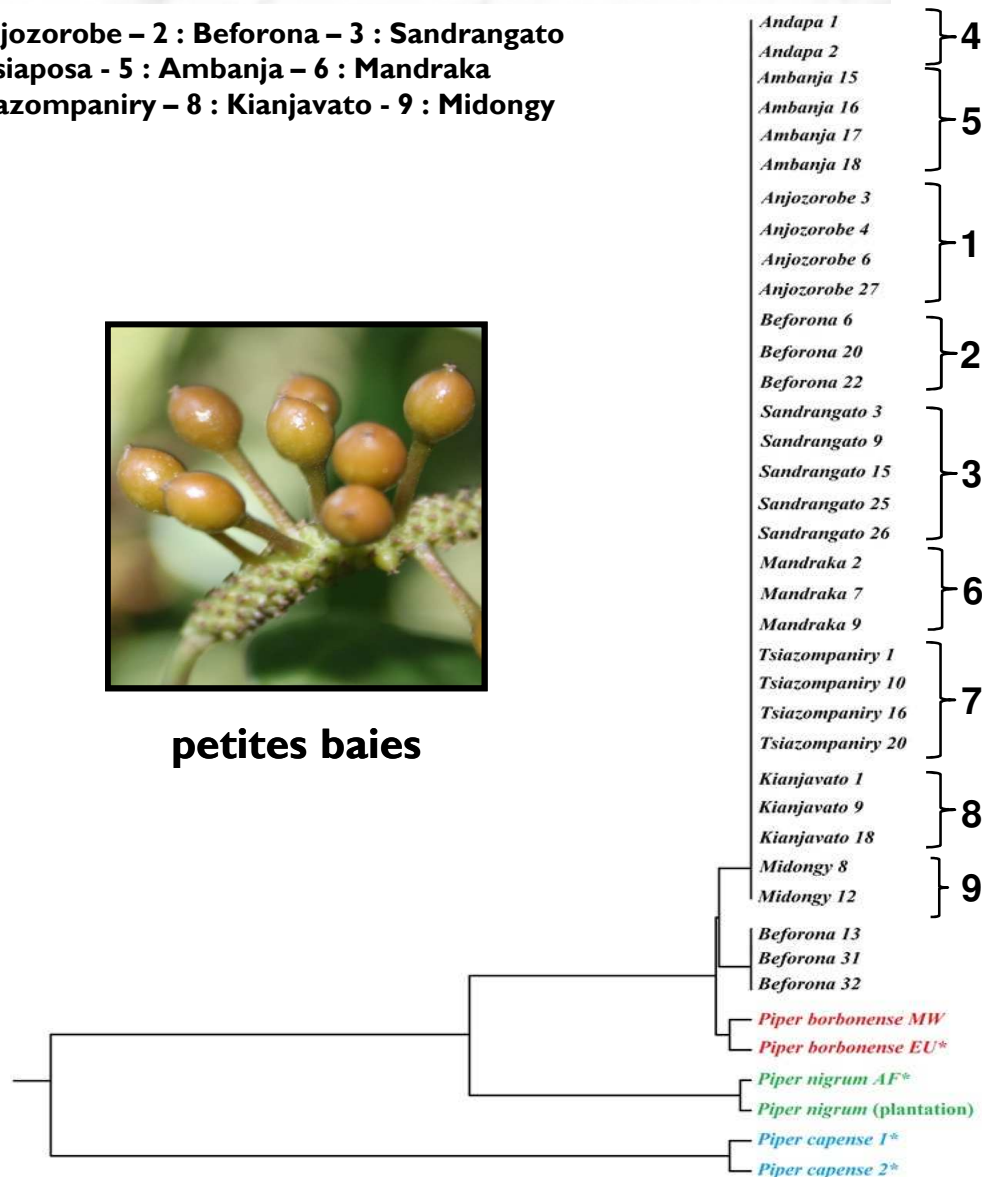
RAHERINJATOVOARISON Dimby, 2017
Laboratoire SIG, ESSA

Répartition des petites baies

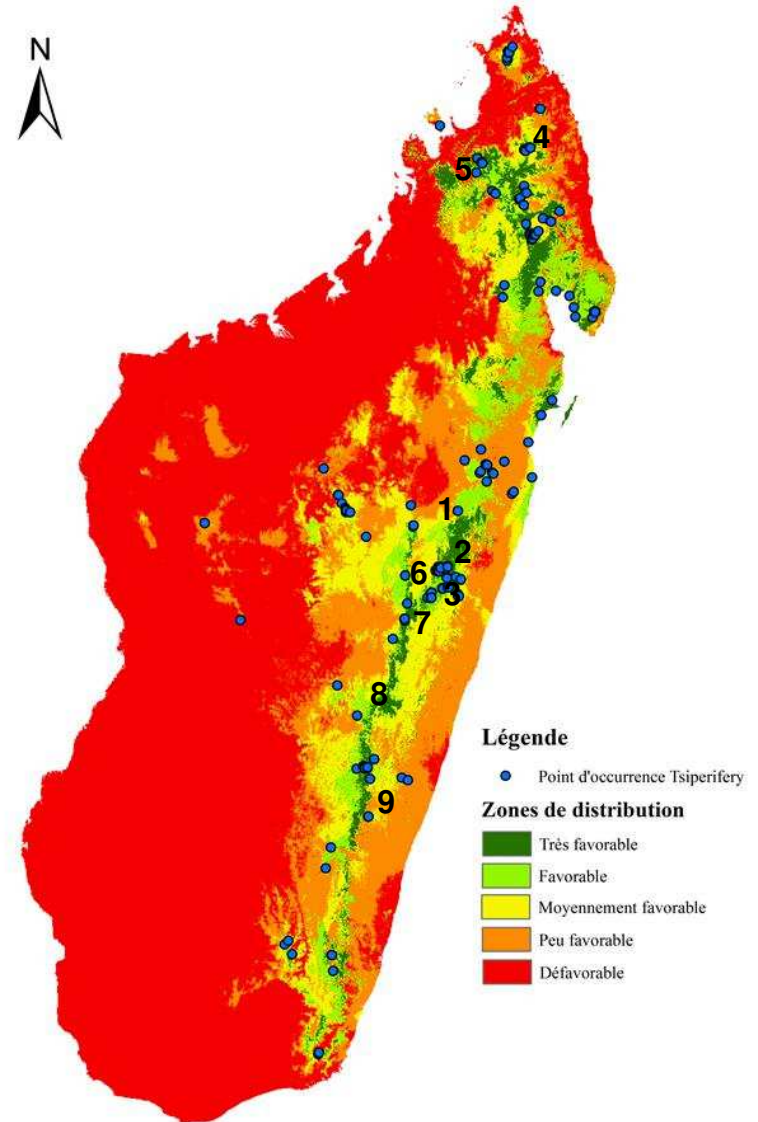
1 : Anjozorobe – 2 : Beforona – 3 : Sandrangato
 4 : Masiaposa - 5 : Ambanja – 6 : Mandraka
 7 : Tsiazompaniry – 8 : Kianjavato - 9 : Midongy



petites baies



Aire de distribution potentielle du Tsiperifery



Arbre phylogénétique selon la méthode UPGMA

Conclusion

Diversité génétique au sein des *Tsiperifery* :

- 2 entités génétiques qui correspondent aux « grosses baies » et « petites baies »
- 2 groupes se différencient du *Piper borbonense*

→ Corroborent aux enquêtes menés auprès des villageois, ils différencient les 2 groupes par leurs goûts : **grosses baies amères et petites baies piquantes**

Le *Tsiperifery* à « **petites baies** » ne présente aucune diversité génétique intraspécifique et répartie dans toutes les forêts humides de Madagascar.

Par contre, une étude sur le plan qualitative (analyses sensoriel et chimiques) sur l'effet terroir doit confirmer ces résultats.

Ces résultats permettent d'établir un choix de clones à vulgariser pour les différents programmes de domestication, en proposant les *Tsiperifery* à « **petites baies** »

Les *Tsiperifery* à « **grosses baies** » peuvent disparaître au profit des « **petites baies** ». Pour sa conservation, une valorisation comme **produits médicinaux** doit être envisagée

Financements



Parrur - Innovépices