

Antananarivo – June, 3<sup>rd</sup> 2016

# BioSceneMada

## Biodiversity maps for Madagascar



Ghislain Vieilledent<sup>1</sup> Tom Allnutt<sup>2</sup> Clovis Grinand<sup>3</sup> Rija Ranaivosoa<sup>4</sup>  
Miguel Pedrono<sup>5</sup> Jean-Roger Rakotoarijaona<sup>4</sup> Dimby Razafimpahanana<sup>2</sup>

[1] Cirad BSEF, [2] WCS, [3] ETC Terra, [4] ONE, [5] Cirad AGIR



- 1 Biodiversity data
- 2 Biodiversity models

- 1 Biodiversity data
- 2 Biodiversity models

# Biodiversity data

	Groupe	Espèces	Genres	Obs.
<b>Plantes</b>	Arbres	531	283	40178
	Palmiers	178	16	5105
	Fougères	317	82	1664
	Légumineuses	724	149	30305
	Graminées	283	113	3469
	Autres	1229	359	34265
<b>Vertébrés</b>	Mammifères	189	69	28316
	Lémuriens	64	15	3136
	Oiseaux	285	172	60895
	Reptiles	153	41	4938
	Amphibiens	78	21	208
<b>Invertébrés</b>	Escargots	537	113	1635
	Fourmis	379	46	70012
	Papillons	262	82	16396
	Autres	355	203	6202
<b>TOTAL=</b>		<b>4969</b>	<b>1749</b>	<b>303588</b>

# Data source

Source	Institution	Contact	Email	Groupe
<b>Institution</b>	Vahatra	Steve Goodman	sgoodman[at]fieldmuseum.org	Animaux
	WCS/Rebioma	Dimby Razafim-pahanana	dimby[at]wcsma.org	Animaux, Végétaux
	ONE	Jean-Roger Rakotoarijaona	jr.rakotoarijaona[at]gmail.com	Lémuriens
	ONE	Jean-Roger Rakotoarijaona	jr.rakotoarijaona[at]gmail.com	Arbres
	MEF	Mamitiana Andriamanjato	ngamamitiana1010[at]yahoo.fr	Arbres
	Cirad	Pascal Danthu	danthu[at]cirad.fr	Baobabs
	MNH	France Rakotondrainibe	rakotond[at]mnln.fr	Fougères
	Université de Cambridge	David Lees	dl490[at]cam.ac.uk	Papillons
	Kew RBG	Justin Moat	j.moat[at]kew.org	Légumineuses
	Kew RBG	Mijoro Rakotoarinivo	mrakotoarinivo.rbgkew[at]moov.mg	Palmiers
<b>Web</b>	Kew RBG	Maria Vorontsova	M.Vorontsova[at]kew.org	Graminées
	Carnegie MNH	Timothy Pearce	PearceT[at]CarnegieMNH.org	Escargot
	eBird		<a href="http://ebird.org">http://ebird.org</a>	Oiseaux
<b>Article</b>	AntWeb		<a href="https://www.antweb.org">https://www.antweb.org</a>	Fourmis
	Pearson & Raxworthy (2009)	Richard Pearson	richard.pearson@ucl.ac.uk	Geckos, Caméléons
	Brown <i>et al.</i> (2014)	Miguel Vences	m.vences@tu-bs.de	Reptiles, Amphibiens

- 1 Biodiversity data
- 2 Biodiversity models

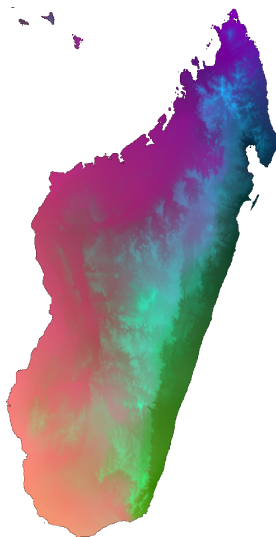
# Biodiversity models

## Dissimilarity index

$$-\ln(1 - d_{ij}) = a_0 + \sum_{p=1}^n |f_p(x_{pi}) - f_p(x_{pj})|$$

$$d_{ij} = 1 - 2A/(2A + B + C)$$


# Biodiversity map





# Results by taxonomic group

Groupes	Clim	WS	C+WS	Full
<b>Plantes</b>				
Arbres	30	28	43	44
Tous	24	16	31	32
<b>Animaux</b>				
Lémuriens	56	84	87	88
Autres mammifères	63	30	64	65
Oiseaux	8	3	9	11
Reptiles et Amphibiens	34	33	40	40
Invertébrés	9	3	9	11
Tous	6	2	6	9



... Thank you for attention ...