

4 August 2017

Original: English/French

**Eleventh United Nations Conference on the
Standardization of Geographical Names**

New York, 8-17 August 2017

Item 9 e) of the provisional agenda*

National standardization: Toponymic guidelines for map editors and other editors.

Toponymic guidelines for map editors and other editors

Submitted by Madagascar **

*E/CONF.105/1.

** Prepared by Nivo Ratovoarison, Secretary of National Committee on Geographical Names, Madagascar

SUMMARY

This first edition is submitted during this 11th conference to mark the progress made following the feasibility study carried out during the 10th conference. Thus, in spite of the absence of a linguist's intervention, the valuable advice of the Coordinator and a very extensive bibliography including the papers submitted by the other countries, led to the elaboration of this paper.

Most of the literatures consulted were either in English or French and the translation in both directions were particularly laborious. Thus, to make full use of it, this document is presented in bilingual format, English version and French version side-by-side.

The topics are treated according to the template proposed by the UNGEGN. They are dealing only with geographical names and are not going into the details of the language and its complexity.

=====

RESUME

Cette première édition est soumise durant cette 11^{ème} conférence pour marquer les progrès faits suite à l'étude de faisabilité effectuée lors de la 10^{ème} conférence. Aussi, malgré l'absence d'intervention d'un linguiste, les précieux conseils du Coordinateur ainsi qu'une bibliographie très poussée incluant les papiers soumis par les autres pays ont conduit à l'élaboration de cet ouvrage.

La plupart des livres consultés étaient soit en anglais, soit en français et la traduction dans les deux sens était particulièrement laborieuse. Ainsi, pour en tirer plein profit, le document est présenté sous forme bilingue, version anglaise et version française côte à côte.

Les sujets ont été traités suivant le modèle conçu par le GENUNG. Ils concernent uniquement les noms géographiques, sans entrer dans les détails de la langue et de sa complexité.

TOPONYMIC GUIDELINES for map and other editors, for international use

LIGNES DIRECTRICES TOPOONYMIQUES pour les éditeurs de cartes et autres, pour usage international

MADAGASCAR



First Edition

Première Edition

Nivo Ratovoarison, *Secretary of National Committee on Geographical Names, KPMA*
Secrétaire du Comité National des Noms Géographiques, KPMA

TABLE OF CONTENTS

1. Languages/Langues

- 1.1 General remarks/Remarques générales
- 1.2 Status of the Malagasy language/Statut de la langue Malagasy
- 1.2.1 Legal situation and practical application in administration and official cartography/Situation juridique et application pratique en administration et cartographie officielle
- 1.2.2 Alphabet and transcription/ Alphabet et transcription
- 1.2.3 Spelling rules for geographical names/Règles d'orthographe pour les noms géographiques
- 1.2.4 Pronunciation/Prononciation
- 1.2.5 Grammatical peculiarities that are essential for treatment and understanding of geographical names/Particularités grammaticales essentielles pour le traitement et la compréhension des noms géographiques
- 1.2.6 Distribution of main dialects and their characteristics/Distribution des dialectes principaux et leurs caractéristiques

2. Names authorities and geographical names standardization/Autorité des noms géographiques et normalisation des noms géographiques

- 2.1 National names authority/ Autorité Nationale des noms géographiques
- 2.2 Geographical Names standardization/ Normalisation des noms géographiques

3. Source materials/Matériels sources

- 3.1 Maps/Cartes
- 3.2 Database/Base de données

4. Glossary of words necessary for the understanding of maps/Glossaire des mots nécessaires à la compréhension des cartes

- 4.1 Administrative divisions of the Republic of Madagascar/Divisions Administratives de la République de Madagascar
- 4.2 Words used in maps/Mots utilisés dans les cartes

5. Abbreviations used on official maps /Abréviations utilisés dans les cartes officielles

APPENDIX 1 : The 18 ethnics groups in Madagascar/ANNEXE 1 : Les 18 groupes ethniques de Madagascar

Linguistic map/Carte linguistique

APPENDIX 2 : The 27 standardized names/ANNEXE 1 : Les 27 noms normalisés

APPENDIX 3 : Some examples of most used place names/ ANNEXE 3: Quelques exemples de noms de lieux très fréquents

APPENDIX 4 : Map of Madagascar=Delineation of the 119 districts within the 6 provinces / ANNEXE 4 : Carte de Madagascar=Délimitation des 119 districts dans les 6 provinces

| 1. Languages | 1. Langues |
|--|---|
| <p>1.1 <u>General remarks</u></p> <p>Madagascar, fourth largest island in the world, is occupied by 23 million populations (2015) with a disparate variety. Malagasy community represents 98% of the population while immigrated people are composed especially by European (1%), Comorian (0,3%), Indian (0,2%) and Chinese (0,1%) communities.</p> <p>The mother tongue "malagasy" is therefore largely spoken within the country and geographical names are mostly in malagasy.</p> | <p>1.1 <u>Remarques générales</u></p> <p>Madagascar, quatrième plus grande île du monde, est occupée par 23 millions de population (2015). La communauté malagasy représente 98 % de la population tandis que les communautés immigrantes sont composées essentiellement d'Européens (1%), de Comoriens (0,3%), d'Indiens (0,2%) et de Chinois (0,1%).</p> <p>La langue maternelle « malagasy » est par conséquent la langue parlée de la grande majorité dans le pays et les noms géographiques sont pour la plupart en malagasy.</p> |
| <p>1.2 <u>Status of Malagasy language</u></p> <p>1.2.1 Legal situation and practical application in administration and official cartography</p> <p>The Republic Democratic of Madagascar has two official languages:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the malagasy is the national and the first official language, used in Malagasy daily life. - the french is the second official language, it is used as teaching language. <p>The english speaking, highly prized by young malagasy, was used as third official language for a time, 2007 to 2010.</p> <p>In maps published by the National Institute, legends are bilingual but almost all toponyms are in malagasy because they are given by natives. Therefore, the following subjects concern only that language.</p> | <p>1.2 <u>Statut de la langue malgache</u></p> <p>1.2.1 Situation juridique et application pratique en administration et cartographie officielle</p> <p>La République démocratique de Madagascar a deux langues officielles:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le malgache est la langue nationale de Madagascar et la première langue officielle, utilisée dans la vie quotidienne des Malgaches. - le français est la deuxième langue officielle, il est utilisé comme langue d'enseignement. <p>L'anglais, fortement prisé par la jeunesse malagasy, fut également utilisé comme troisième langue officielle entre 2007 et 2010.</p> <p>Dans les cartes publiées par l'Institut national, les légendes sont bilingues, mais presque tous les toponymes sont en malgache parce qu'ils ont été donnés par les natifs. Par conséquent, les propos suivants concerneront uniquement cette langue.</p> |
| <p>1.2.2 Alphabet and transcription</p> <p>The writing system used in Malagasy language is the Roman alphabet, codified around 1823 from the time of Radama I. It is composed by twenty one (21) letters, the same as in English alphabet with the exception of c, q, u, w and x.</p> | <p>1.2.2 Alphabet et transcription</p> <p>Le système d'écriture utilisé dans la langue malgache est l'alphabet romain codifié du temps de Radama I vers 1823. Il est composé de vingt et un (21) lettres, les mêmes que l'alphabet français à l'exception de c, q, u, w et x.</p> |

| | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| A a | F f | J j | N n | S s | Z z |
| B b | G g | K k | O o | T t | |
| D d | H h | L l | P p | V v | |
| E e | I i | M m | R r | Y y | |

1.2.3 Spelling rules for geographical names

- Capital letters are used at the beginning of geographical names
- "y" is used as "i" at the end of words: Mahitsy
- Hyphen is not used very much in composed names; they are written in a single word according to grammatical rules.
- Ex:** Ambohimanambola is composed of 4 words=Any vohitra manana vola (At the hill that has money= rich hill)
- Grave accent is placed on the syllable that must be pronounced strongly. The meaning of the word changes according to the place of the accent:
làlana = road => Ambanilàlana (Down the road)
lalàna = law => Tsaralàlana (Good law)

Note that even the accent is not written, Malagasy people easily recognize the word concerned.

1.2.3 Règles d'orthographe des noms géographiques

- La lettre en capital est utilisée en début de tout nom de lieu
- "y" est utilisé en fin de mot ("i final") : Mahitsy
- Les traits d'union ne sont pas fréquemment dans les noms composés ; ceux-ci s'écrivent en un seul mot suivant les règles grammaticales.
- Ex:** Ambohimanambola est composé de 4 mots= Any vohitra manana vola (A la colline qui a de l'argent=riche colline).
- l'accent grave se place sur la syllabe qui doit être prononcée fortement. Le sens du mot dépend de la place de l'accent:
làlana =route=>Ambanilàlana (En bas de la route)
lalàna = loi => Tsaralalàna (Bonne loi)

A noter que même si l'accent est omis, les Malgaches reconnaissent facilement le mot concerné.

1.2.4 Pronunciation

The vowels have an open continental sound; thus:

- "a" has the same sound as in father: Analalava
- "e" is pronounced as "a" in late: Beraketa
- "i" is pronounced as "ee" in meet: Vohipeno
- "o" is pronounced as "oo" in too: Bobaomby
- "y" represents the same sound as "i" but very light and is used at the end of words: Tsivory

The diphthongs

Combinations of vowels occur: "ao" , "ai" , "ay" , "oa" , "ia". They are pronounced as they are written: Antanambao, Ambohitraivo, Sakay, Besakoa, Miadanandriana

1.2.4 Prononciation

Les voyelles ont un son continental ouvert ; ainsi :

- "a" a le même son que dans papa: Analalava
- "e" se prononce comme "é" dans bébé: Beraketa
- "i" se prononce comme dans mimi : Vohipeno
- "o" se prononce comme "ou" dans tour: Bobaomby
- "y" a le même son que "i", mais en très léger et est utilisé à la fin des mots : Tsivory

Les diphthongues

Les combinaisons de voyelles sont : "ao" , "ai" , "ay" , "oa" , "ia" . Elles se prononcent comme elles s'écrivent : Antanambao, Ambohitraivo, Sakay, Besakoa, Miadanandriana

| | |
|---|--|
| <p><u>The consonants</u></p> <p>Most of consonants are pronounced as in English; however,</p> <ul style="list-style-type: none"> - "g" is always hard as in "gold" : Mangarano - "h" is aspirated as "h" in harmony: Mahamasina - "j" has the force of "dz" : Anjezika - "s" is pronounced as "s" in save: Masindray <p><u>The diphthongs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - "tr" and "dr" represent affricated alveolars, close to the "tram" and "dream", with more emphasis on the "r": Ambatosoratra, Irondro - "ts" is pronounced as "ts" in tsar: Tsarahonenana | <p><u>Les consonnes</u></p> <p>Les consonnes se prononcent à quelques exceptions près comme en français:</p> <ul style="list-style-type: none"> -"g" est toujours dur comme dans "gars" : Mangabe -"h" est aspiré comme dans "herbe" : Mahabo - "j" se prononce "dz" : Anjezika - "s" se prononce "ss" : Masindray <p><u>Les diphthongues</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - "tr" et "dr" représentent des alvéolaires affriquées, proches du "tram" et du "dream" de l'anglais, avec davantage d'insistance sur le r : Ambatosoratra, Irondro. - "ts" se prononce comme dans "tsigane": Tsarahonenana |
| <p>1.2.5 Grammatical peculiarities that are essential for treatment and understanding of geographical names</p> <p>➤ Almost all the malagasy geographical names are composed by two or more words written together as one word.</p> <p>➤ They have always a meaning, indicating what characterizes the place, what abounds there, what is famous there, for instance:</p> <ul style="list-style-type: none"> - qualification: Ranomafana (thermal water) - quantification: Marovoay (full of crocodiles) - wish: Mahatsara (makes good) <p>➤ Many place names begin with a prefix, examples:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ "any" or its contracted euphonics forms "a", "am", "an"; means "at" and indicates location: Ambohimalaza = At the famous hill ✓ "i" means "the" : Ivato= the rock ✓ "maha" express the capacity or the idea indicated in the root of the word: Mahanoro= Makes healthy <p>➤ For two consecutive words, if the first word is ending with "ka", "tra" or "na", and the second word begins with a consonant, general rule occurs:</p> | <p>1.2.5 Particularités grammaticales essentielles pour le traitement et la compréhension des noms géographiques</p> <p>➤ La plupart des noms géographiques malgaches sont des noms composés par deux ou plusieurs mots écrits en un seul mot.</p> <p>➤ Ils ont toujours une signification, indiquant ce qui caractérise le lieu, ce qui y abonde, ce qui y est fameux, exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - qualification: Ranomafana (eau thermale) - quantification: Marovoay (plein de crocodiles) - souhait: Mahatsara (rend bien) <p>➤ Plusieurs toponymes commencent par un préfixe, exemples:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ "any" ou ses formes contractées euphoniques "a", "am", "an"; signifie "à" et indique la localisation: Ambohimalaza=A la fameuse colline ✓ "i" signifie "le" ou "la": Ivato = La roche ✓ "maha" exprime la capacité ou l'idée marquée dans la racine du mot: Mahanoro = Qui rend guéri <p>➤ De deux mots qui se suivent, si le premier finit par "ka", "tra" ou "na" et que le second commence par une consonne, une règle générale s'impose :</p> |

| | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ the ending "ka", "tra" or "a" in "na" is taken out ✓ the initial consonant of the second word changes following the list below: | <ul style="list-style-type: none"> ✓ la terminaison "ka", "tra" ou "a" dans "na" se supprime ✓ la consonne initiale du second mot change suivant la liste ci-après : |
|--|--|

| | | |
|----------|--------------------------|-----------|
| f | becomes / devient | p |
| h | "- | k |
| l | "- | d |
| r | "- | dr |
| s | "- | ts |
| v | "- | b |
| z | "- | j |

Some examples / Quelques exemples

| Composed name Nom composé | 1 st word ends "tra", 2 nd begins with consonant 1er mot finit par "tra", 2è débute par consonne | Take out "tra", change consonant of the 2 nd Oter "tra", changer la consonne du 2è mot | Meaning of the word Sens du mot |
|------------------------------|---|--|--|
| Vohipeno | Vohitra+feno | Vohite +pено | Full of hills/Plein de collines |
| Ambohidrapeto | Any+vohitra+Rapeto | Am-bvohitra+drapeto | At the hill of Rapeto/Sur la colline de Rapeto |
| Ambohitsaina | Any+vohitra+saina | Am-bvohi(tr)+tsaina | At the hill of intellects/Sur la colline des intellectuels |
| Ambohibary | Any+vohitra+vary | Am-bvohi(tr)+bvary | At the hill of rice/Sur la colline des riz |
| Ambohijatovo | Any+vohitra+zatovo | Am-bvohitra+jzatovo | At the hill for youngs/A la colline des jeunes |

| Composed name Nom composé | 1 st word ends "na", 2 nd begins with consonant 1er mot finit par "na", 2è commence par consonne | Take out "a", change consonant of the 2 nd , "n" become "m" before p or "b" Oter "a", changer la consonne du 2è mot, n devient m devant p ou b | Meaning of the word Sens du mot |
|------------------------------|---|--|------------------------------------|
| Vangaindrano | Vangaina+rano | Vangaina- drano | Buy Water /Achat d'eau |
| Morondava | Morona+lava | Morona- dava | Long beach/Longue plage |
| Manantsoa | Manana+soa | Manana- tssoa | Has good things/A de bonnes choses |
| Tanambao | Tanàna+vao | Tanana-nam-bvao | New town/Nouveau village |
| Mananjara | Manana+zara | Manana- jzara | Has it's part/A sa part |

| | |
|--|--|
| <p>1.2.6 Distribution of main dialects and their characteristics</p> <p>Malagasy community comprises 18 ethnic groups, differing from region to another according to the first occupants: the West coast was occupied by Africans and the East coast by Indonesian and Malaysian.</p> <p>In spite of this diversity and the regional variants, especially phonetic and lexical, a common language was constituted: Malagasy, which is linguistically related to the Austronesian family and belongs to the Malayo-Polynesian group of Western type.</p> | <p>1.2.6 Distribution des dialectes principaux et leurs caractéristiques</p> <p>La communauté malagasy comprend 18 groupes ethniques qui diffèrent d'une région à une autre selon les premiers occupants : la côte ouest a été occupée par les Africains et la côte est par les Indonésiens et les Malaisiens.</p> <p>Malgré cette diversité et les variantes régionales surtout phonétiques et lexicales, une langue commune s'est constituée: le malagasy, qui se rattache linguistiquement à la famille austronésienne et appartient au groupe malayo-polynésien de type occidental.</p> |
| <p>2. Names authorities and geographical names standardization</p> <p>2.1 National names authority</p> <p>The National Committee on Geographical Names, KPMA was created by decree 73-157, 15 June 1973 amended by decree 2001-235, 21 March 2001.</p> <p>It is composed by 42 members including the chairperson and two vice-chairpersons. The chairperson is the ministry in charge of land and the two vice-chairpersons are the ministry of interior and the Director General of National Institute for Geography and Hydrography, FTM. The secretariat is ensured by a FTM representative.</p> <p>The KPMA has a permanent bureau composed by 8 members: chair, vice-chairs or their delegates, the secretary, 4 delegates from KPMA.</p> <p>The KPMA has its headquarters in the FTM with which it cooperates closely.</p> | <p>2. Autorité des noms géographiques et normalisation des noms géographiques</p> <p>2.1 Autorité Nationale des noms géographiques</p> <p>Le Comité National des Noms Géographiques, KPMA a été créé par le décret 73-157, 15 Juin 1973, révisé par le décret 2001-235, 21 Mars 2001.</p> <p>Il est composé de 42 membres, dont 28 représentent les ministères et 14 organismes spécialisés. Il est présidé par le Ministre de l'Aménagement du Territoire et deux vice-présidents Ministre de l'Intérieur et le Directeur Général de l'Institut Géographique et Hydrographique National, FTM. Le secrétariat est assuré par un représentant du FTM.</p> <p>Le KPMA comporte un bureau permanent composé de 8 membres : le président, les vice-présidents, le secrétaire et 4 autres membres du KPMA.</p> <p>Le KPMA a son siège social au sein du FTM avec lequel il coopère de près.</p> |
| <p>2.2 Geographical Names standardization</p> <p>To date, 27 geographical names are standardized by decree 2001-263, 28 March 2001. (Annex 1). They are frequently used in international communication and were considered as contentious because they had two or more</p> | <p>2.2 Normalisation des noms géographiques</p> <p>A ce jour, 27 noms géographiques ont été normalisés par le décret 2001-263, 28 Mars 2001. (Annexe 1). Ils sont fréquemment utilisés dans la communication internationale et ont été considérés comme litigieux car ils ont eu deux ou</p> |

| | |
|--|---|
| <p>versions.</p> <p>Many toponyms need standardization because they differ according to the users, it is even observed between data from the 2 National Institutes, Statistics and FTM.</p> <p>For the moment, the names officially used by Ministry of interior, particularly during election period are the same than those used by FTM in national mapping.</p> | <p>plusieurs versions.</p> <p>Plusieurs noms nécessitent encore d'être normalisés car les versions diffèrent selon les utilisateurs. On a constaté même des différences entre les données des 2 Instituts Nationaux, celui des Statistiques et le FTM.</p> <p>Pour le moment, les noms utilisés officiellement, notamment par le Ministère de l'Intérieur durant les périodes électorales sont les mêmes que ceux utilisés par le FTM dans les cartes nationales.</p> |
| <p>3. Source materials</p> <p>3.1 Maps</p> <p>Official maps and atlases of the Republic of Madagascar are published by the FTM, standing for "Foiben-Taosarintanin'i Madagasikara" which is the National Geographic and Hydrographic Institute, agency under the Ministry in charge of Land.</p> <p>The following series topographic maps are available at the FTM:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 180 topographic maps in 1:50 000, covering only the eastern part of the island ✓ 452 topographic maps in 1:100 000, covering the whole country. They contain 56 631 toponymes. ✓ 12 topographic maps in 1:500 000, covering the whole country, updated in 1990. They contain 13 165 toponymes. <p>Since 2001, standardized names are systematically included in all new or updated maps.</p> <p>Nautical charts are established by the Service Hydrographique et Océanographique de la Marine, SHOM/France</p> <p>3.2 Database</p> <p>Database BD 500 in 1 :500 000</p> | <p>3. Matériels sources</p> <p>3.1 Cartes</p> <p>Les cartes officielles et atlas de la République de Madagascar sont publiés le FTM, Foiben-Taosarintanin'i Madagasikara" ou Institut Géographique et Hydrographique National, organisme relevant du Ministère de l'Aménagement du territoire.</p> <p>Les séries de cartes topographiques suivantes sont disponibles auprès du FTM:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 180 cartes topographiques au 1:50 000, couvrant seulement la partie Est de l'île, ✓ 452 cartes topographiques au 1:100 000, couvrant toute l'île. Elles contiennent 56 631 toponymes. ✓ 12 cartes topographiques au 1:500 000, couvrant toute l'île, mises à jour en 1990. Elles contiennent 13 165 toponymes. <p>A partir de 2001, les noms normalisés sont intégrés systématiquement dans toutes les cartes nouvelles ou mises à jour.</p> <p>Les cartes marines sont établies par le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine, SHOM/France</p> <p>3.1 Base de données</p> <p>Base de données BD 500, au 1:500 000</p> |

| 4. Glossary of words necessary for the understanding of maps | 4. Glossaire des mots nécessaires à la compréhension des cartes |
|--|--|
| <p>4.1 <u>Administrative divisions of the Republic of Madagascar</u></p> <p>Madagascar is divided into:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 6 faritany (provinces) <ul style="list-style-type: none"> (1) Antananarivo, the capital, in the center (2) Antsiranana, in the north coast (3) Mahajanga , in north-west coast (4) Toamasina, in the east coast (5) Fianarantsoa, highland (6) Toliara, in the southern coast ✓ 22 faritra (regions) ✓ 119 fivondronana = districts ✓ Firaisansa = communes | <p>4.1 <u>Divisions administratives de la République de Madagascar</u></p> <p>Madagascar est divisé en :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 6 faritany (provinces) <ul style="list-style-type: none"> (1) Antananarivo, le capital, au centre (2) Antsiranana, sur la côte nord (3) Mahajanga, sur la côte nord-ouest (4) Toamasina, sur la côte est (5) Fianarantsoa, sur les hauts plateaux (6) Toliara, sur la côte sud ✓ 22 faritra (régions) ✓ 119 fivondronana = districts ✓ Firaisansa = communes |

4.2 Words used in maps/ Mots utilisés dans les cartes

| NATURAL FEATURES/ELEMENTS NATURELS | | |
|---|----------------|---------------------|
| Malagasy | English | Français |
| Nosy | Island | Île, îlot |
| Toraka | Bank | Banc |
| Farihy | Lake | Lac |
| Lakandrano | Chenal | Canal |
| Helodrano | Bay | Baie |
| Tanjona | Cape | Cap |
| Harandriaka | Reef | Récif |
| Tendrombohitra | Moutain | Montagne |
| Tangorombohitra | Mountain range | Chaîne de montagnes |
| Renirano | River | Rivière |
| Ala | Forest | Forêt |
| Lembalemba | Plateau | Plateau |
| Lohatanjona | Pointe | Pointe |
| Saikanosy | Peninsula | Presqu'île |
| Tandava | Chain | Chaîne |

CULTURAL AND MAN-MADE FEATURES/ELEMENTS CULTURELS ET ARTIFICIELS

| <i>Malagasy</i> | <i>English</i> | <i>Francais</i> |
|------------------------|-------------------|---------------------|
| Fasana | Tomb | Tombeau |
| Rova | Palace | Palais |
| Làlamby | Railway | Chemin de Fer |
| Làlam-pirenena | National road | Route nationale |
| Hopitaly | Hospital | Hôpital |
| Tohadrano | Dam | Barrage |
| Tetezana | Bridge | Pont |
| Lakandrano | Chenal | Canal |
| Seranana | Port | Port |
| Fitodiam-piaramanidina | Airfield, Airport | Aérodrome, Aéroport |
| Hotely | Hostel | Hotel |
| Làlana | Road | Route |

OTHER NOUNS AND ADJECTIVES/AUTRES NOMS ET ADJECTIFS

| <i>Malagasy</i> | <i>English</i> | <i>Francais</i> |
|-----------------|----------------|----------------------|
| Sarintany | Map | Carte |
| Fangitra | Coordinate | Coordonnée |
| Maridrefy | Scale | Echelle |
| Tsipimirahaabo | Contour line | Courbe de niveau |
| Tsipimiralaly | Depth contour | Courbe bathymétrique |
| Tanam-bokovoko | Cross | Croisillon |
| Avaratra | North | Nord |
| Andrefana | West | Ouest |
| Atsinana | East | Est |
| Atsimo | South | Sud |
| Afovoany | Central | Centre |
| Ambony | Up | Haut |
| Ambany | Down | Bas |
| | | |

5. Abbreviations used on official maps /Abréviations utilisés dans les cartes officielles

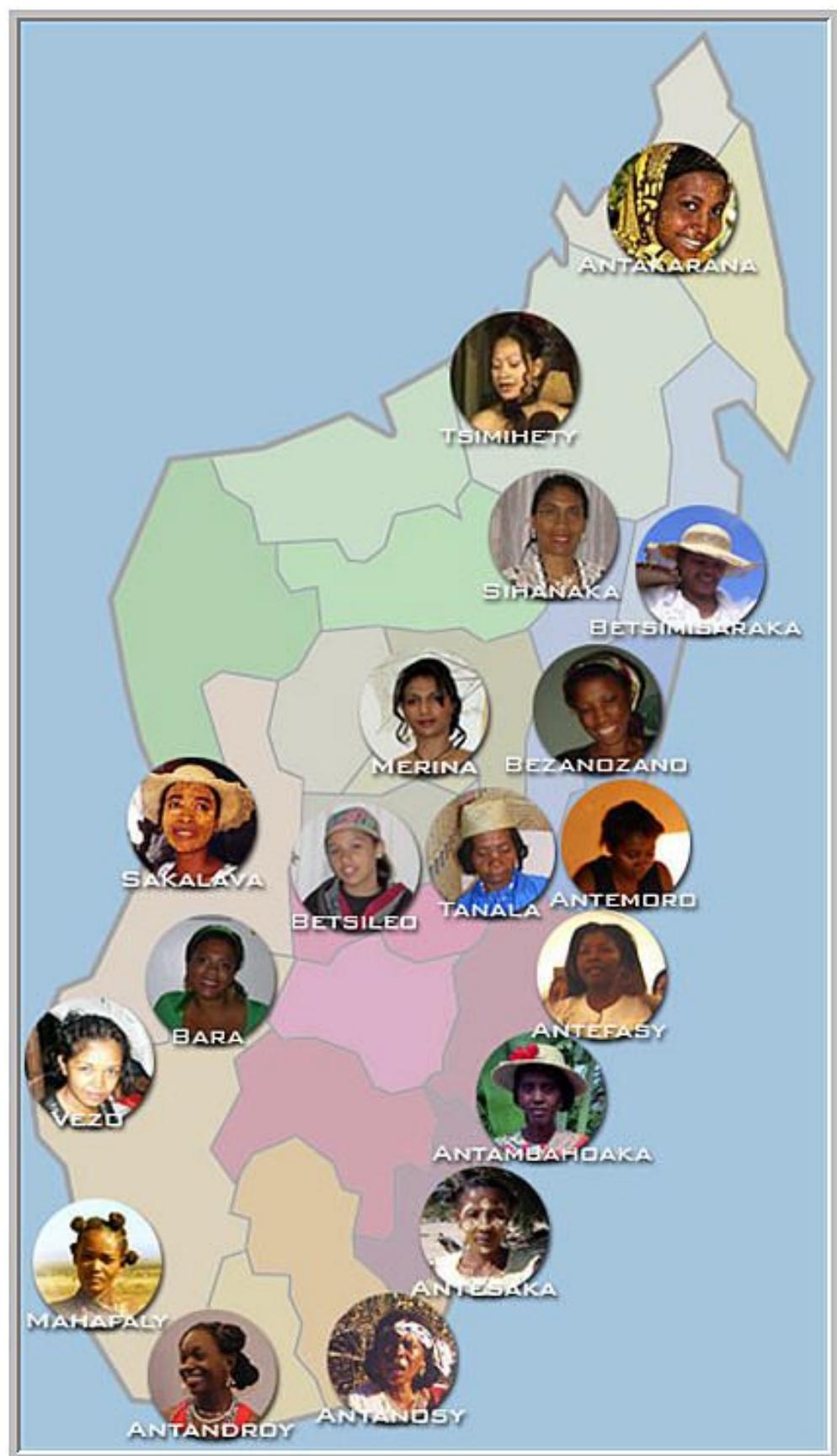
| Word/Mot | Meaning/Sens | Abbreviation Abréviation | Example/Exemple |
|-----------------|--------------------------------|-------------------------------------|---|
| Ambodi(y) | At the foot, near/Au pied | A ^{di} | Ambodimanga: A ^{di} manga |
| Andrano | In the water/A l'eau | A ^{no} | Andranomena: A ^{no} mena |
| Ambinani(y) | At the confluence/Au confluent | A ⁿⁱ | Ambinanivato: A ⁿⁱ vato |
| Andoha | At the top/Au sommet | A ^{ha} | Andoharanofotsy: A ^{ha} ranofotsy |
| Ambato | At the rock/Au rocher | A ^{to} | Ambatoharanana: A ^{to} haranana |
| Ampasi(ka) | In the sands/Au sable | A ^{si} | Ampasinambo : A ^{si} nambo |
| Ambohi(tra) | In the village/Au village | A ^{hi} | Ambohijanaka : A ^{hi} janaka |
| Atsimo | South/Sud | A tm | andonabe Atsimo: Andonabe A tm |
| Atsinanana | East / Est | A ^{tn} | Fenoarivo Atsinanana: Fenoarivo A ^{tn} |

APPENDIX 1 : The 18 ethnic groups in Madagascar

ANNEXE 1: Les 18 groupes ethniques de Madagascar

| N° | Name | Meaning | Signification |
|----|-------------------|--|---|
| 1 | Merina 26% | "Those of the heights"; Of Asian (Indonesian) origin fairly marked, they reside in the center of the island | «ceux des hauteurs»; d'origine asiatique (indonésienne) assez marquée, ils résident au centre de l'île |
| 2 | Betsileo 12% | "Those who are invincible"; They live in the region of Fianarantsoa (center-east) and are excellent rice farmers and craftsmen of wood | «ceux qui sont invincibles»; ils vivent dans la région de Fianarantsoa (centre-est) et sont d'excellents riziculteurs et artisans du bois |
| 3 | Betsimisaraka 15% | "Those who do not separate"; The most important tribe living along the east coast, they cultivate coffee, cloves and sugarcane. | «ceux qui ne se séparent pas»; tribu la plus importante vivant le long de la côte est, ils cultivent le café, la girofle et la canne à sucre. |
| 4 | Sakalava 6% | "Those of the long valleys"; They occupy a very large territory on the whole west coast, from the north to Tulear (to the west). | «ceux des longues vallées»; ils occupent un territoire très vaste sur toute la côte ouest, du nord jusqu'à Tuléar (à l'ouest). |
| 5 | Antaisaka | "Those who come from the Sakalava" | «ceux qui viennent des Sakalava» |
| 6 | Antandroy 5% | "Those of the thorns", they live at the southern end of the island. | «ceux des épines», ils vivent à l'extrême sud de l'île. |
| 7 | Mahafaly | "Those who make happy", neighbors of the Antandroys, are sculptors. | «ceux qui rendent heureux», voisins des Antandroys, ce sont des sculpteurs. |
| 8 | Vezo | They are fishermen from East Africa settled in the south of the island. | ce sont des pêcheurs de l'Afrique de l'Est installés au sud de l'île. |
| 9 | Bara | Of Bantu origin, they are often zebu breeders. | d'origine bantoue, ils sont souvent éleveurs de zébus. |
| 10 | Antakarana | "Those of the ankara: the cliff"; They are fishermen and stockbreeders (in the north). | «ceux de l'ankara : la falaise»; ce sont des pêcheurs et des éleveurs (au nord). |
| 11 | Antemoro | "Those of the coast" are largely farmers. | «ceux du littoral», ce sont en grande partie des cultivateurs. |
| 12 | Antaifasy | "Those who live in the sands", on the east coast. | «ceux qui vivent dans les sables», sur la côte est. |
| 13 | Masikoro | Farmers of the south of the island. | agriculteurs du sud de l'île. |
| 14 | Antambahoaka | A South-East group of Arab origin; They call themselves descendants of Raminia, a character who left Mecca in the tenth or eleventh century. | un groupe du Sud-Est d'origine arabe; ils se disent descendants de Raminia, un personnage parti de la Mecque vers le X ^e ou le XI ^e siècle. |
| 15 | Tsimihety 7% | "Those who do not cut their hair", living in the northwest, they are breeders and rice growers. | «ceux qui ne se coupent pas les cheveux», vivant dans le Nord-Ouest, ils sont éleveurs et riziculteurs. |
| 16 | Tanala | "Those who live in the forest", live on the cliffs of the east coast, in the forest; They hold a great knowledge about medicinal plants. | «ceux qui vivent dans la forêt», vivent sur les falaises de la côte Est, dans la forêt; ils détiennent un grand savoir sur les plantes médicinales. |
| 17 | Bezanozano | "Those with many small tresses", they are foresters of the east coast. | «ceux aux nombreuses petites tresses», ce sont des forestiers de la côte Est. |
| 18 | Sihanaka | "Those who roam the marshes", they live in the region of Lake Alaotra, farmers (northeast). | «ceux qui errent dans les marais», ils habitent dans la région du lac Alaotra, agriculteurs (nord-est). |

Linguistic map/Carte liguistique

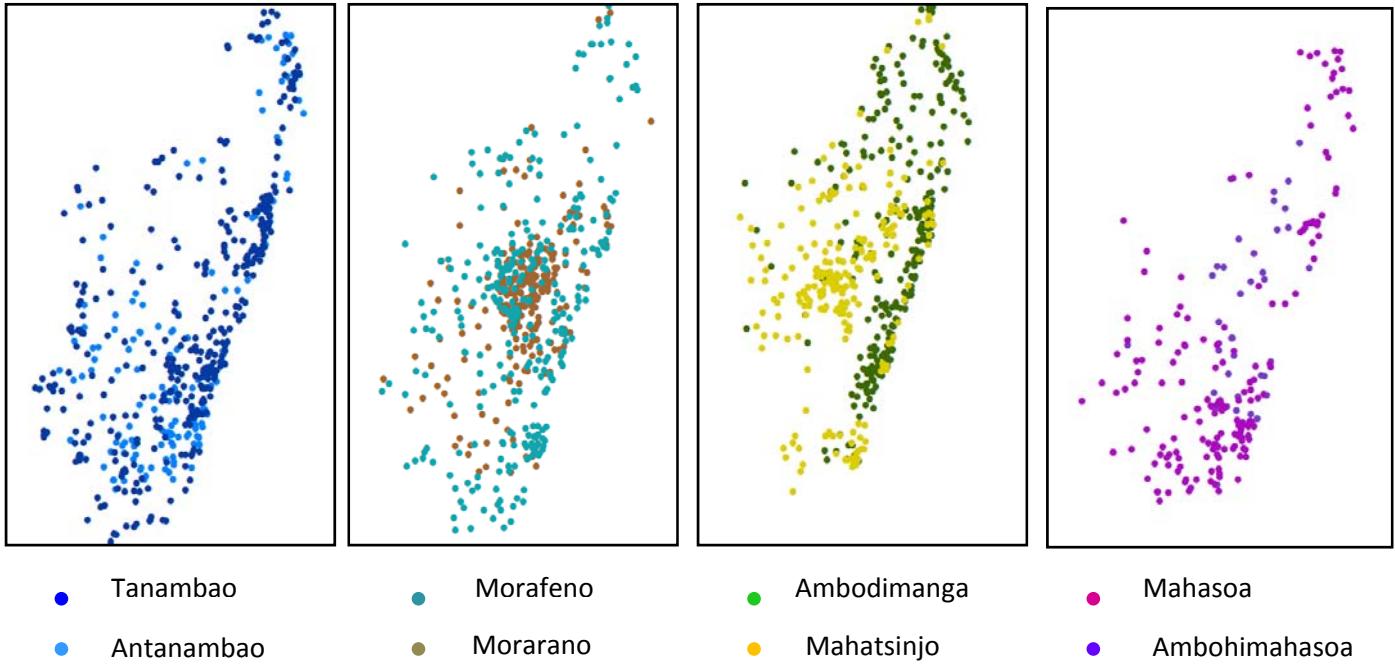


APPENDIX 2: The 27 standardized names

ANNEXE 2: Les 27 noms normalisés

| Province | N° | Former name Ancien nom | Category Catégorie | Coord/Coord | | Standardized name Nom normalisé |
|--------------|----|---------------------------|-----------------------|-------------|--------|------------------------------------|
| | | | | Long E | Lat S | |
| ANTSIRANANA | 1 | Diégo-Suarez | Town/Ville | 49°17' | 12°18' | Antsiranana |
| | 2 | Nossi-Be | Town/Ville | 48°17' | 13°18' | Nosy Be |
| | 3 | Vohémar | Town/Ville | 50°00' | 13°21' | Iharaña |
| | 4 | Cap d'Ambre | Cape/Cap | 49°16' | 11°47' | Tanjona Bobaomby |
| MAHAJANGA | 5 | Majunga | Town/Ville | 46°19' | 15°43' | Mahajanga |
| | 6 | Ambato-Boéni | Town/Ville | 46°43' | 16°28' | Ambatoboeny |
| | 7 | Befandriana-Nord | Town/Ville | 48°32' | 15°15' | Befandriana Avaratra |
| | 8 | Port Berger | Town/Ville | 47°37' | 15°34' | Boriziny |
| | 9 | Cap Saint André | Cape/Cap | 46°26' | 16°11' | Tanjona Vilañandro |
| TOAMASINA | 10 | Tamatave | Town/Ville | 49°25' | 18°09' | Toamasina |
| | 11 | Fénérive | Town/Ville | 49°25' | 17°23' | Fenoarivo Atsinanana |
| | 12 | Foulpointe | Town/Ville | 49°31' | 17°41' | Mahavelona |
| | 13 | Mananara Nord | Town/Ville | 49°46' | 16°10' | Mananara |
| | 14 | Baie d'Antongil | Bay/Baie | 49°48' | 15°38' | Helodrano Mangabe |
| ANTANANARIVO | 15 | Tananarivo | Town/Ville | 47°32' | 18°55' | Antananarivo |
| | 16 | Fenoarivo Centre | Town/Ville | 46°34' | 18°27' | Fenoarivobe |
| FIANARANTSOA | 17 | Fort Carnot | Town/Ville | 47°27' | 21°52' | Ikongo |
| | 18 | Midongy du Sud | Town/Ville | 47°01' | 23°35' | Midongy |
| | 19 | Ambohimanga du Sud | Town/Ville | 47°35' | 20°53' | Ambohimanga Atsimo |
| TOLIARA | 20 | Tuléar | Town/Ville | 43°40' | 23°21' | Toliara |
| | 21 | Amboasary Sud | Town/Ville | 40°23' | 25°03' | Amboasary |
| | 22 | Ampanihy Ouest | Town/Ville | 44°45' | 24°41' | Ampanihy |
| | 23 | Ankazoabo Sud | Town/Ville | 44°31' | 22°17' | Ankazoabo |
| | 24 | Betioky Sud | Town/Ville | 44°22' | 23°43' | Betioky |
| | 25 | Tsihombe | Town/Ville | 45°29' | 25°19' | Tsiombe |
| | 26 | Cap Sainte Marie | Cape/Cap | 45°09' | 25°35' | Tanjona Vohimena |
| | 27 | Cap Saint Vincent | Cape/Cap | 43°18' | 21°52' | Tanjona Ankaboa |

APPENDIX 3: Some examples of most used place names
ANNEXE 3: Quelques exemples de noms de lieux très fréquents

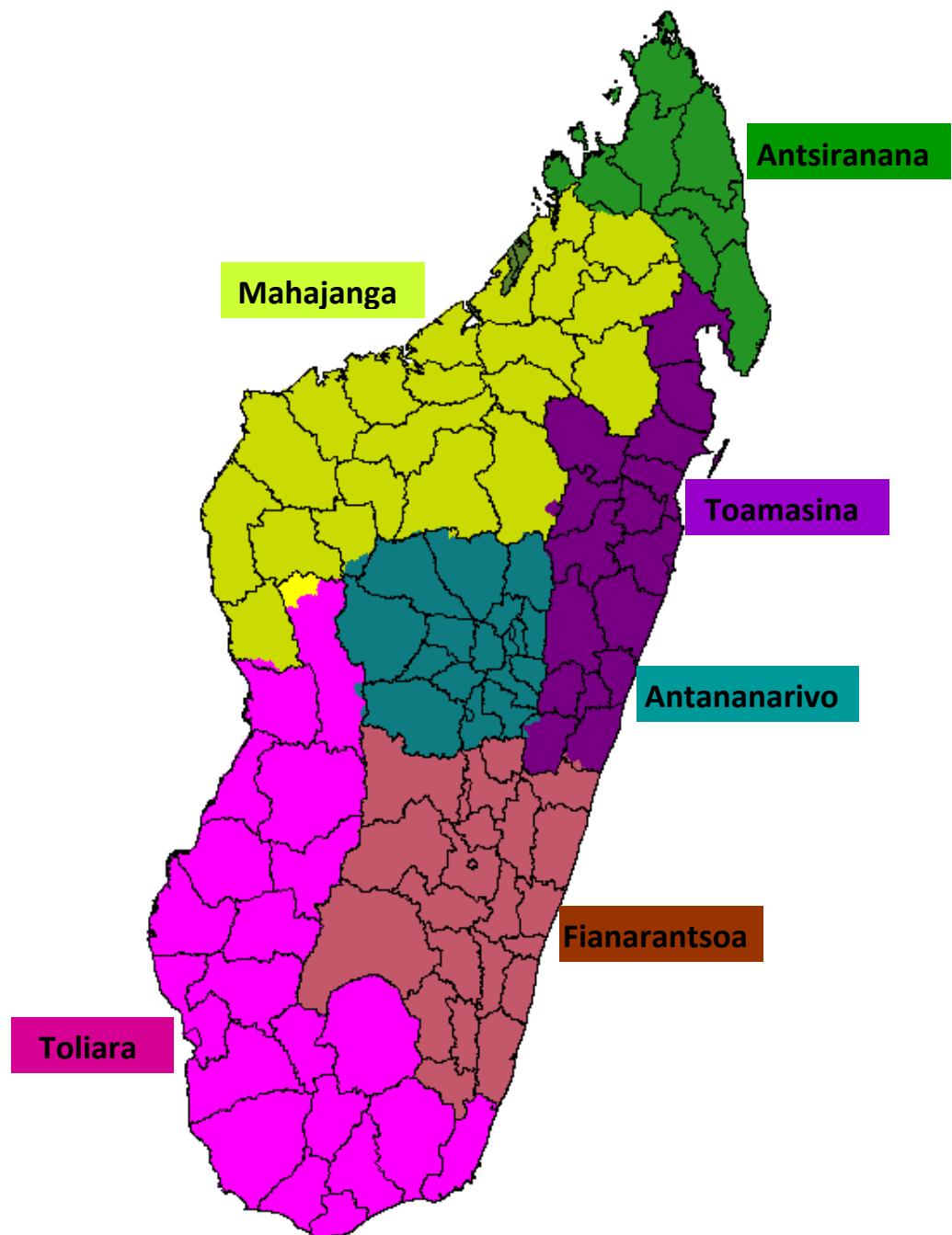


| Nº | <i>Toponyms</i> | <i>Component words/Mots composants</i> | <i>Meaning/Sens</i> | Nr |
|----|-----------------|--|--|-----|
| 1 | Tanambao | Tanana vao | New village/Nouveau village | 361 |
| 2 | Antanambao | Any tanàna vao | In the new village/Au nouveau village | 251 |
| 3 | Morafeno | Mora feno | Easily filled/Facilement rempli | 318 |
| 4 | Morarano | Mora rano | Cheap water/Eau bon marché | 298 |
| 5 | Ambodimanga | Any vody manga | At the mangoe tree's foot/Au pied du manguier | 285 |
| 6 | Mahatsinjo | Maha tsinjo | Where you can view/Où on peut voir au loin | 218 |
| 7 | Mahasoa | Maha soa | Good living place/Où il fait bon de vivre | 168 |
| 8 | Ambohimahasoa | Any vohitra maha soa | In good living hill/À la colline où il fait bon de vivre | 44 |

Note:

- Many place names have almost the same meaning/ Plusieurs noms de lieux ont presque la même signification
- They are almost covering the country/ Ils couvrent presque entièrement le pays

APPENDIX 4: Map of Madagascar
ANNEXE 4: Carte de Madagascar



Delineation of the 119 districts within the 6 provinces
Délimitation des 119 districts dans les 6 provinces