

Promenade botanique à Tuléar

Proposée par le Club Botanique de Tuléar
<http://clubbotatoliara.e-monsite.com/>

Venez découvrir les plantes du sud-ouest malgache présentes dans les rues de Tuléar. Elles vous seront présentées tout au long d'un parcours piéton d'1h30 minutes environ, au départ de l'Alliance française. Six étapes rythmeront notre promenade autour de thèmes importants.

***Etape 1 : Alliance française.

La flore malgache et les spécificités de la flore du sud. Adaptation à la sécheresse.

***Etape 2 : Jardin botanique du Jardin de la mer.

La classification et les noms scientifiques des plantes.

***Etape 3 : CEDRATOM

Les Moringas de Madagascar.

***Etape 4: Place Kily Soafilira (Bazary Be)

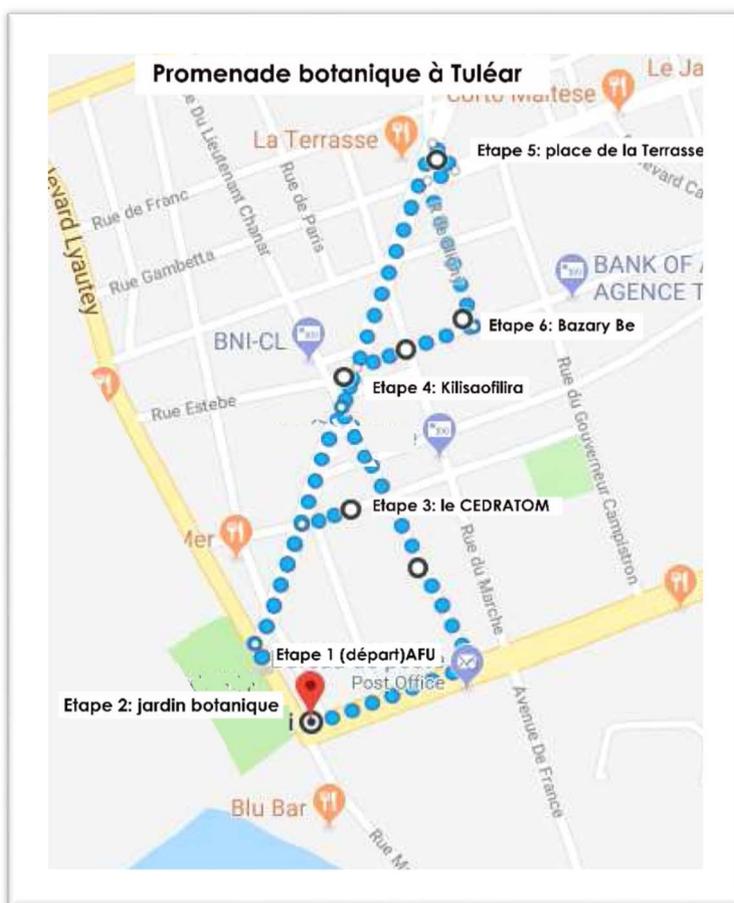
Le tamarinier ou kily à Madagascar.

***Etape 5 : La Terrasse

Les plantes endémiques, indigènes, introduites ou encore envahissantes.

***Etape 6 : Bazary Be

Les plantes médicinales.



Etape 1 :

Alliance française.

La flore malgache et les spécificités de la flore du sud. Adaptation à la sécheresse.

Biodiversité 12000 espèces de plantes à fleur à Madagascar.

Environ 1300 dans la région Atsimo-Andrefana.

200 sont rares (connues de moins de 5 localités).

Isolée depuis longtemps du continent africain, les communautés animales et végétales ont pu évoluer de façon indépendante durant des millénaires. Madagascar possède une diversité extrême de plantes, conséquence des grandes différences de climat de part et d'autre de l'île. Les plantes ont dû s'adapter au climat très sec de la côté Ouest et du Sud jusqu'au climat très humide de la côte Est et sa forêt tropicale.

Endémisme très fort, parmi les plus élevés du monde entre 80 et 90% sont endémiques, (seulement présentes à Madagascar) car île grande et âgée.
Dans le sud aussi on estime 90 % endémisme.

L'environnement est enclin à la sécheresse, les plantes sont **adaptées** avec pour la plupart

- de petites feuilles **caduques** EXEMPLE *Katratra Jatropha mahafaliensis*
- et **des épines** abondantes
- des **plantes succulentes**. Ces plantes, appartenant à des familles variées, ont en commun la faculté de stocker dans leurs tissus des réserves d'eau. EXEMPLE
- L'absence de feuilles ou la présence de feuilles minuscules est aussi une adaptation. Ce sont les tiges vertes qui réalisent la photosynthèse. (**Aphyllie et microphyllie**). EXEMPLE *Euphorbia stenoclada* Famaty
- une écorce fine qui se desquame, le tronc réalisant aussi la photosynthèse
- tronc épais, renflés, en bouteille
- les ramifications en zig zag

Les Euphorbia Il s'agit pour certaines de plantes arborescentes caractéristiques du sud, pouvant atteindre 3 mètres de hauteur et complètement dépourvues de feuilles. Les euphorbes ont en commun une sève laiteuse, souvent irritante et toxique.

Les Didieraceae du sud-ouest de Madagascar importantes aussi dans le paysage. Dans la famille des didiéracées, *Alluaudia sp* et *Didierea sp.* façonnent certaines parties du paysage. Ce ne sont PAS des cactus (cactaceae).

Les Fabaceae comme le Senna sont une des principales familles du sud malgache. Cette famille se distingue notamment par des fruits en gousse et des feuilles composées.

De nombreuses espèces sont **menacées**. Exploitées commercialement pour les bonsaïs par exemple, la production de charbon de bois, et sous l'effet de l'extension agricole, des feux de brousse, de l'élevage du bétail, elles subissent des nuisances nombreuses. La plupart des plantes sont utilisées par la population pour la construction, la médecine traditionnelle.

Plantes présentes dans le Vakok Art

Katratra *Jatropha mahafalensis* Euphorbiaceae : comme le Jatropha le plus connu, les graines contiennent une huile valorisable comme biocarburant.

Vahontsoy *Aloe divaricata* Plante médicinale importante (à côté il ya aussi *Aloe vera*)

Farehitsy *Uncarina stellulifera* Pedaliaceae Plante médicinale aussi

Senna meridionalis Fabaceae

Jabihy *Operculicarya pachypus* et *decaryi* sont présents. Anacardiaceae –genre endémique 5 sp à MADA.

Taritariky/ *Leptadenia madagascarensis* : Apocynaceae médicinale

Fiha. *Euphorbia plagiantha*. A écorce dorée bien visible quand il est plus grand.

Fengoke *Delonix pumila*. Fabaceae.

Akao *Casuarina equisetifolia*

Vontake *Pachypodium (geayi? Lameri?)* Apocynaceae

Betondro *Euphorbia cf. leucodendron var. onoclada* – articulés par année de croissance

Adenia sp cf firingalavensis. Passifloraceae famille des grenadelles

Commiphora monstruosa Burseraceae noter les ramifications en zig zag

Gyrocarpus americanus. Kapaipoty. Hernandiaceae
Moringa drouhardii (jeune)

(Plantes présentes dans l'AFU si demandées, ne pas tout présenter)

1) Kily (*Tamarindus indicus*) Fabaceae

2) Aseniy (*Phoenix reclinata* (ou *dactylifera* ?) Arecaceae –le palmier dattier « sauvage »

L'espèce de dattes la plus commercialisée dans le monde est *Phoenix dactylifera*

3) Voanio (*Cocos nucifera*) Arecaceae un palmier pantropical (partout dans les tropiques)

4) Ravinala (*Ravelana madagascariensis*) Strelitziaceae

Endémique de Madagascar, symbole de la terre malgache.

5) Flamboyant (*Delonix sp.*) Fabaceae

Son tronc est utilisé pour la construction de pirogue / endémique du sud/ tronc bouteille adaptation à la sécheresse (mais le tronc n'est pas creux)

6) Sakoa – *Poupartia cf. caffra* devenu *Sclerocarya birrea* subsp. *Caffra*

Etape 2 :

Jardin botanique du Jardin de la mer.

Nom scientifique des plantes

Depuis **Linné** et la première édition du *Species Plantarum* (1753), le nom scientifique d'une plante comporte toujours deux mots au minimum, **le genre et l'espèce**, exprimés **en langue latine**. **Cette langue est toujours utilisée de nos jours car elle est neutre.**

Avant les espèces étaient décrites par de courtes phrases latines de quelques mots, nommées polynômes latins, qui étaient gênantes pour les scientifiques lorsqu'ils communiquaient entre eux ou même avec le public.

Il existe bien sûr des noms traditionnels, vernaculaires. Ils proviennent de la forme ou encore de l'usage de la plante. Par exemple, en malgache s'il y a des épines il y a le mot « rohy » dans le nom de la plante : rohipitky (un asparagus).

Cette étape de l'observation se retrouve aussi dans la formation des noms scientifiques, par exemple l'espèce *grandifolia* qui signifie « à grandes feuilles » ou *le genre Pachypodium* qui signifie en latin « à pied épais » (Mpchy épais comme dans les pachydermes =éléphants).

Les taxonomistes ont rassemblé les genres en **familles**, les familles en **ordres**, etc. Le tout s'appelle un **système de classification**.

Les noms de groupes (genre, espèce...) sont censés avoir une valeur descriptive.

Ce peut être un **patronyme** (*Mimosa grandidieri*),

- un **prénom** (*Aloe suzannae*),
- un **toponyme** (*Albizia androyensis*, *Didierea madagascariensis*)
- un nom vernaculaire (*Albizia atakataka*).
-

DONNER des exemples en fonction des noms sur les panneaux bleus :

Autres exemples : Kily *Tamarindus indica* Indica signifie venant d'Inde, car c'est ce que pensait la personne qui a décrit cette espèce.

//*Jatropha mahafaliensis* car lié à la zone Mahafaly.//

Pachypodium geayi en l'honneur du botaniste **François Geay** qui parcouru le Sud pour le compte du Muséum de Paris vers 1900.

//La famille Didieraceae en l'honneur de Alfred **Grandidier** (1836-1921) parcourt le Sud.

// Le genre *Alluaudia* en l'honneur d'Alluaud. « En 1901, l'entomologiste Charles Alluaud explore le Sud avec l'appui de Lyautey ».

La famille des Flacourtiaceae. Etienne de Flacourt, envoyé par la Compagnie des Indes orientales et établi à Fort-Dauphin de 1648 à 1655 fût le premier à nous donner une description de la végétation et de la flore de la région. Exemple le **lamoty** qui se consomme à Madagascar (*Flacourtia ramontchi*).

De très nombreuses espèces nommées *perrieri*, *humerti* ou *poissonii* en l'honneur des botanistes du muséum d'histoire naturelle de Paris comme :

Henri Perrier de la Bâthie (1873-1958), lui, est avant tout un botaniste. Il parcourt Madagascar en tous sens et constitue un gigantesque herbier conservé au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris. Henri Humbert (1887-1967) est lui aussi botaniste. Il est avec Perrier de la Bâthie un des créateurs des Réserves naturelles intégrales de Madagascar en 1927. C'est aussi le fondateur en 1936 de la Flore de Madagascar et des Comores. [...]

En sortant du jardin on longe l'AFU, il faut présenter le *Moringa oleifera* avant de se rendre au Cedratom.

Moringa oleifera

Morongo, fleur symétrique selon un axe vertical, odeur parfumée, fruit = gousse qui s'ouvre selon 3 fentes avec graines noires, rondes, ailées.

Moringa oleifera (Morongo) est introduite d'Asie, elle est très connue dans le monde car les différentes parties sont utilisées (comme engrais, fourrage, huile ou colorant). Il intervient aussi dans la production de miel, la fabrication de cordes, le tannage, la purification de l'eau et la pharmacopée. Les feuilles de moringa sont efficaces contre l'anémie, le diabète, l'hypertension artérielle, la conjonctivite, etc. A Madagascar, l'huile extraite de ses graines est utilisée pour apaiser et adoucir la peau des bébés.

Les brèdes morongo de *Moringa oleifera* sont consommées.

Avant d'entrer dans le CEDRATOM on voit au-dessus du mur *Euphorbia tirucalli*, montrer les petites feuilles.

Etape 2 :

CEDRATOM

Les Moringa de Madagascar.

La famille de Moringaceae : **13** espèces dans le monde mais un seul genre (genre *Moringa*). **3** espèces sont présentes à Mada. **Deux espèces sont endémiques** du sud malgache et leurs arbres sont fréquemment plantés comme arbre d'ornement dans les rues de Toliara.

Les espèces malgaches s'appellent localement Maroserana.

Elles sont uniquement présentes dans le sud.

Moringa drouhardii, tronc bouteille, petites fleurs parfumées, petites folioles. Les fleurs sont en groupe serré. Graine blanche non ailée.

Très fréquentes en ville mais aussi dans la nature par exemple vers l'Onilahy.

Moringa hildebrandtii avec des grandes folioles, n'existe quasiment plus que dans les villes et villages du sud-ouest. Fleurs en longues inflorescences lâches (non serrées). Graines noires et ailées.

Leurs graines aussi peuvent purifier l'eau.

Plantes présentes au Cedratom avec les Moringa

- ***Euphorbia stenoclada* – Famaty** – nourriture des zébus. C'est une euphorbe comme celles vues avant à l'Alliance mais celle-ci présente un latex non irritant.
- ***Adenia elegans* dans le Famata (Passifloraceae – famille des grenadelles) et Holabe *Adenia olaboensis* à côté.** Olaboensis vient de Ola la peau et voy le crocodile car son écorce...
- *Marsdenia verrucosa* (bokabe) Apocynaceae
- Katratra *Jatropha mahafaliensis*

- Sarongaza *Colvillea racemosa* Fabaceae – genre endémique Mada, 1 espèce, très belle floraison orange
- *Delonix pumila*
- *Sengatsy Commiphora simplicifolia* Burseraceae
- *Pachypodium cf. geayi* Apocynaceae
- Badamier – badamera *Terminalia catappa* Combretaceae originaire de ? pantropical
- Sogno *Didierea madagascariensis*
- *Aloe divaricata*
- *Euphorbia stenoclada*

Etape 4 : Place Kily Soafilira Le tamarinier à Madagascar

Historique de Kilysoafilira :

Un personnage important de Tuléar s'appelait Soafilira. Avant de partir au travail et le soir avant de rentrer chez lui, il se reposait sous ce kily. C'est pourquoi cet arbre porte son nom. Le kily en malgache, le tamarinier en français (*Tamarindus indica* L.) est un grand arbre de la sous-famille des Caesalpinioïdées, famille des FABACEAE.

Nom scientifique : En dépit de son nom, il n'est pas originaire de l'Inde mais de Madagascar. Linné a cru que l'herbier qui a permis la première description venait des Indes. C'est la seule espèce dans le genre *Tamarindus*.

Description : De croissance lente, ils peuvent vivre très vieux et dans des conditions difficiles : faibles précipitations, nappe phréatique saumâtre. On peut observer leur présence sur les dunes littorales dans des dépressions saumâtres, en savane, dans les jardins et jusqu'au cœur des bourgs et des villes.

Son feuillage est persistant avec des feuilles alternes, paripennées (12 paires de folioles maximum). Ses fleurs blanc crème donnent des fruits constitués de gousses contenant plusieurs graines entourées de pulpe fibreuse (arille) acide, riche en sucre et en vitamine C. Introduit en Asie, ce fruit figure dans de nombreuses recettes de cuisine et dans la pharmacopée.

Utilisation : A Madagascar, le jus est très apprécié, on peut acheter la pulpe dans la rue. Vers Betioky, et dans le sud c'est un bois utilisé pour faire du charbon. Le tamarinier est un arbre sacré, un pôle d'attraction du village, pouvant même être un facteur de fixation de l'habitat.

Dans la toponymie (les noms des lieux) du Sud-Ouest malgache du Menabe à l'Est de l'Androy, c'est un des termes qui revient le plus souvent. En voilà quelques exemples : Ankilibe (village vezo près de Tuléar), Ankilibory (), Ankililoaka, (entre Tuléar et Morombe), Ankilimalinika (au sud de Morombe), Kilibory (Mahafaly) .

Espèces aux alentours (ne pas faire visiter, juste au cas où elles sont demandées)

Calotropis procera (Apocynaceae) introduit

Bougainvillea spectabilis (Nyctaginaceae) Brésil

Raketa lava : *Cereus hexagonus* (Amérique du sud)

Sisal (laloasy) - *Agave sisalana* (Mexique)

Vontaky - *Pachypodium geayi* (apocynaceae) endémique Mada

Kalanchoe (Madagascar)

Leptadenia madagascariensis (apocynaceae) Madagascar

Etape 5 : La terrasse

Endémique etc...

Endémique

Une **plante endémique** est une espèce végétale propre à une région géographique spécifique. Cela rend les plantes **endémiques** à la fois incroyablement spéciales mais aussi plus **vulnérables** à l'extinction. Parce qu'une espèce **endémique** ne se trouve que dans certains endroits, ces organismes exigent des efforts de conservation particuliers.

Les plantes endémiques, et les autres espèces (animales notamment), sont spéciales parce qu'elles se trouvent dans un seul endroit de la planète et nulle part ailleurs.

Catharantus roseus / pervenche de Mada endémique de Mada mais plantée partout dans les tropiques maintenant donc dite aussi « pantropicale ».

Indigène

Plante qui pousse dans une zone donnée de l'aire de répartition globale de son espèce, et ce, uniquement en raison de processus naturels donc sans intervention humaine. **Exemple Phoenix reclinata le palmier dattier.**

Introduite

Plante bien établie dans une zone différente de l'aire de répartition globale de son espèce après y avoir été introduite délibérément ou accidentellement dans le cadre d'activités humaines et qui est en mesure de survivre et de se reproduire sans aide. **Datura stramonium**

Envahissante

Plante exotique envahissante

Plante introduite hors de son aire de répartition naturelle et dont l'établissement ou la propagation constitue une menace pour l'environnement ou la société. **Argemone Mexicana ou Calotropis procera**

S1

1) *Catharantus roseus* / pervenche de Mada

2) *Ipomea batatas*

3) *Datura stramonium*

4) *Canna*

5) *Alloe divaricata*

6) *Palmier*

7) *Argemone mexicana*

8) *Euphorbia onoclada*

10) *Xerocysios sp.*

11) *Operculicarya*

12) *Delonix pumila*

14) Belle du jour

15) *Commelina* sp

16) *Crassulaceae*

S2

8) *Euphorbia onoclada*

17) *Datura stramonium*

18) *Calotropis procera*

20) *Poupartia* sp

21) *Andersonia* sp

23) *Jabihiy*

24) *Agave* sp

Etape 6: Bazar Be

Les plantes médicinales du sud.

La vente des produits des plantes médicinales occupe une place importante dans la commune urbaine de Toliara.

Selon ONE, plus de 60% de l'ensemble de la population s'intéresse à l'usage des plantes médicinales.

Le mode d'utilisation reste traditionnel et donc sans considération de la concentration des éléments chimiques de ces produits.

Plusieurs espèces de plantes sont rencontrées sur le point de ventes locaux du marché.

Par exemple :

Taritariky/ *Leptadenia madagascariensis* : (APO) vente des morceaux de tige épaisse.

L'aloë :

Famille Xanthorrhoeaceae.

130 espèces à Madagascar. Au marché on trouve surtout *Aloe divaricata* ou vahontsoy. La décoction des feuilles est utilisée comme purgatif, sève pour les fractures osseuses (extérieur). On applique la sève jaune sur le nombril pour les maux de ventre.

Le Katrafay (*Cedrelopsis grevei*, famille des RUTACEAE, comme les citrons, les oranges. Une famille connue pour les huiles qui contiennent les différentes parties). Vendu sous forme de pelote d'écorce. Relaxant après les efforts, en bain. Existe sous forme de baume et d'huile à utiliser en massage.

Laingo ou tamboro – *Paederia foetida* (Rubiaceae) à jolies fleurs blanches et violettes dégageant une mauvaise odeur (foetida..). Utilisées pour endurcir les dents et pour les maux d'estomac.

Jabihiy –Operculicarya sp. (Anacardiaceae) c'est un petit genre endémique de 5 espèces malgaches. La famille des anacardiaceae exemple : le manguier. Toutes les parties de la plante contiennent une résine à odeur caractéristique.

L'écorce est utilisée par les femmes qui viennent d'accoucher en infusion. Elle est aussi utilisée en masque facial.

Satra – *Hyphaene coriacea* ARECACEAE palmier

Les feuilles sont utilisées pour la vannerie (panier, toit des maisons). C'est également une plante médicinale, les feuilles épineuses servent au traitement de la typhoïde (on en boit l'infusion).