



1

Fleurs et fruits de baobabs (*Adansonia*, Malvaceae). A tous seigneurs, tout honneur.

Les baobabs détiennent bien des records, dont celui de la longévité pour les plantes à fleurs (+ ou - 5000 ans) et celui de la taille, certains arbres africains atteignant plus de 38 m de circonférence (Forêts n° 17, 1-2. 2005 : 33). Si leur bois n'était pas mou et donc impropre à faire des planches ou du feu, ils auraient sans doute disparus car leur croissance est très lente. Autre particularité, le tronc se gorge d'eau et les baobabs peuvent ainsi résister à des sécheresses de plusieurs mois, en vivant sur leur réserve. Leur tronc ne présente pas les cercles de croissance annuels qui permettent de les dater avec précision (dendrobiologie), il est spongieux, l'écorce donne des fibres. Des arbres complètement creux en dedans subsistent, fleurissent et fructifient.

> Photo 1 *Adansonia grandidieri*, célèbre allée des baobabs de Monrondava. Ph. Lucile Allorge. (Voir aussi photo de couverture).



2



3

Le genre comprend 8 espèces.

Madagascar est le pays le plus riche du monde en baobabs puisqu'il possède, à lui seul, sept espèces :

Adansonia grandidieri Baillon

Adansonia suarezensis H. Perrier.

Adansonia rubrostipa Jum. & H. Perrier-

Adansonia madagascariensis Baillon.

Adansonia za Baillon

Adansonia perrieri Capuron

et ***Adansonia digitata*** L. (africano-malgache).

C'est la même espèce pour toute l'Afrique :

Adansonia digitata L.

et une seule espèce aussi en Australie :

Adansonia gibbosa (A. Cunn.) Guymex ex D. Baum.

La première illustration et description d'un baobab figure dans l'ouvrage de Flacourt, "Histoire de la grande isle Madagascar", figure 143, publiée en 1658. La légende sous le n° 150, indique : "Anazé est un arbre qui croît aux Mahafales, aux Ampatres et à Anossi, il vient gros par le pied et se termine en pyramide. Il porte une espèce de gourde pleine d'une pulpe blanche qui est aigrette et a le goût de crème de tartre. Il y a plusieurs noyaux durs, gros comme noyaux de pin. Il y a un de ces arbres dans les Mahafales qui est prodigieusement gros et qui est creux et a une porte". Les fruits représentés sont ovales. Il s'agit donc de *Adansonia za*, espèce fréquente en pays mahafale. La pulpe est riche en vitamine C. Les "noyaux" sont les graines dures. Nous avons également vu et photographié des portes découpées dans les troncs des baobabs, dans cette région.

Photos page ci-contre, *Adansonia digitata*

> Photo 2 à Majunga. Ph. R. Mignot.

> Photo 3 à Diégo-Suarez. Ph. L. Allorge.

Le genre fut créé par Linné, en 1753, en hommage à Adanson qui visita le Sénégal au milieu du 18^{ème} siècle et rapporta une description de l'arbre, des fruits et des illustrations de *Adansonia digitata* L.

Un magnifique exemplaire de *Adansonia digitata* trône en pleine ville de Majunga (Mahajanga) dans le Nord-Ouest de Madagascar; il a environ 2000 ans et 21 m de circonférence mesurés à 80 cm du sol, au niveau de la barrière par Jacqueline Boiteau, en octobre 2005 (photo 2). Une carte postale prise en 1935, le montre sans feuilles, avec comme légende : *Baobab de Majunga, vingt mètres de tour*. Le second par la taille est situé à Diégo-Suarez (Antsiranana), il est plus jeune et moins gros et sert d'arbre à palabres (photo 3).

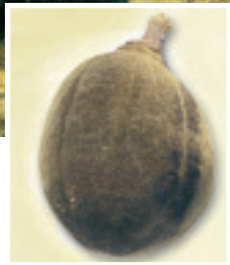
Il est difficile de déterminer à l'espèce, les baobabs de Madagascar sans les fleurs. Leur port est très variable. De plus, il n'est pas facile d'étudier la biologie de ces espèces, car six mois par an, de juin à octobre, elles n'ont pas de feuilles et elles n'ont des fleurs qu'un mois environ. Par contre, les fruits restent persistants plusieurs mois. Selon les espèces, on trouve des fruits ovales (*Adansonia za*, *perrieri* et *digitata*), ou ronds (*A. rubrostipa*, *madagascariensis*, *grandidieri*) ou côtelé comme *A. suarezensis* (photo 4).

Pour une détermination précise, il faut donc impérativement voir les fleurs qui ne

Photos page suivante :

> Photo 4, *Adansonia suarezensis*, port, Windsor Castle, avec son fruit costulé. (Ph. Lucile Allorge).

> Photo 5, *Adansonia perrieri*, port et fleur, Lucile Allorge 2698, P. (Ph. L. Allorge) et fruit. (Ph. L. Nusbaumer). Laurent Gautier 4747, Genève.





sont présentes, selon l'espèce, qu'en novembre pour *Adansonia perrieri* et janvier pour les autres espèces. Les fleurs apparaissent avant les feuilles chez *Adansonia perrieri*. Elles sont jaune d'or (photos 5). Chez d'autres espèces, la fleur apparaît après les feuilles, comme *A. madagascariensis*, (photos 6) *A. rubrostipa* (photos 8) et *A. za* (photos 7).

Sur les 8 espèces du genre, quatre ont les fleurs blanches. Les autres sont soit jaunes, soit oranges, soit rouges. Le calice est toujours duveteux, il peut être blanc-verdâtre, brun et rouge pourpre.

Tableau récapitulatif :

<i>Adansonia digitata</i> L.,	fl. blanche pendante ; fruit ovale.
<i>Adansonia grandidieri</i> Baillon,	fl. blanche dressée ; fruit rond.
<i>Adansonia madagascariensis</i> Baillon,	fl. rouge ; fruit rond.
<i>Adansonia perrieri</i> Capuron,	fl. jaune ; fruit oblong.
<i>Adansonia rubrostipa</i> Jum. & H. Perrier,	fl. orange ; fruit rond.
<i>Adansonia suarezensis</i> H. Perrier,	fl. blanche dressée ; fruit costulé.
<i>Adansonia za</i> Baillon,	fl. orange ; fruit oblong.

Les fleurs sont grandes, elles peuvent atteindre quinze centimètres de long.

- Si les fleurs sont blanches et pendantes, elles sont pollinisées par les chauves-souris (*Adansonia digitata*), - si elles sont dressées

ou horizontales, blanches, rouges, oranges ou jaunes, elles sont pollinisées par les lémuriers ou des papillons nocturnes (David Baum 1995).

A. grandidieri (photo 1) et *A. suarezensis* (photo 4) ont des fleurs blanches, érigées et portées en bout des branches. Le calice est brun verdâtre à sépales enroulés, les pétales blancs enroulés, les étamines et le style blancs. Les fleurs de *A. grandidieri* sont plus petites que celles du *A. suarezensis*, avec une morphologie très proche cependant.

A. madagascariensis (photos 6) a des pétales rouges aussi longs que les étamines, celles-ci étant oranges, le style rouge.

A. rubrostipa et *A. za* ont des pétales oranges, des étamines oranges et le style pourpre. Ils diffèrent par la longueur des pétales, du tube staminal et du style. Chez *A. rubrostipa*, (photos 8) les pétales n'arrivent qu'à la moitié des étamines et le style est très saillant alors que chez *A. za*, (photos 7) ils ont à peu près les mêmes dimensions, le style dépassant à peine les étamines et les pétales. Les feuilles de *A. rubrostipa* ont des lobes dentés, ce qui n'est pas le cas chez les autres espèces. Le célèbre baobab amoureux, de Monrondava à Belo-sur-Tsiribihina, appartient à *A. rubrostipa*.

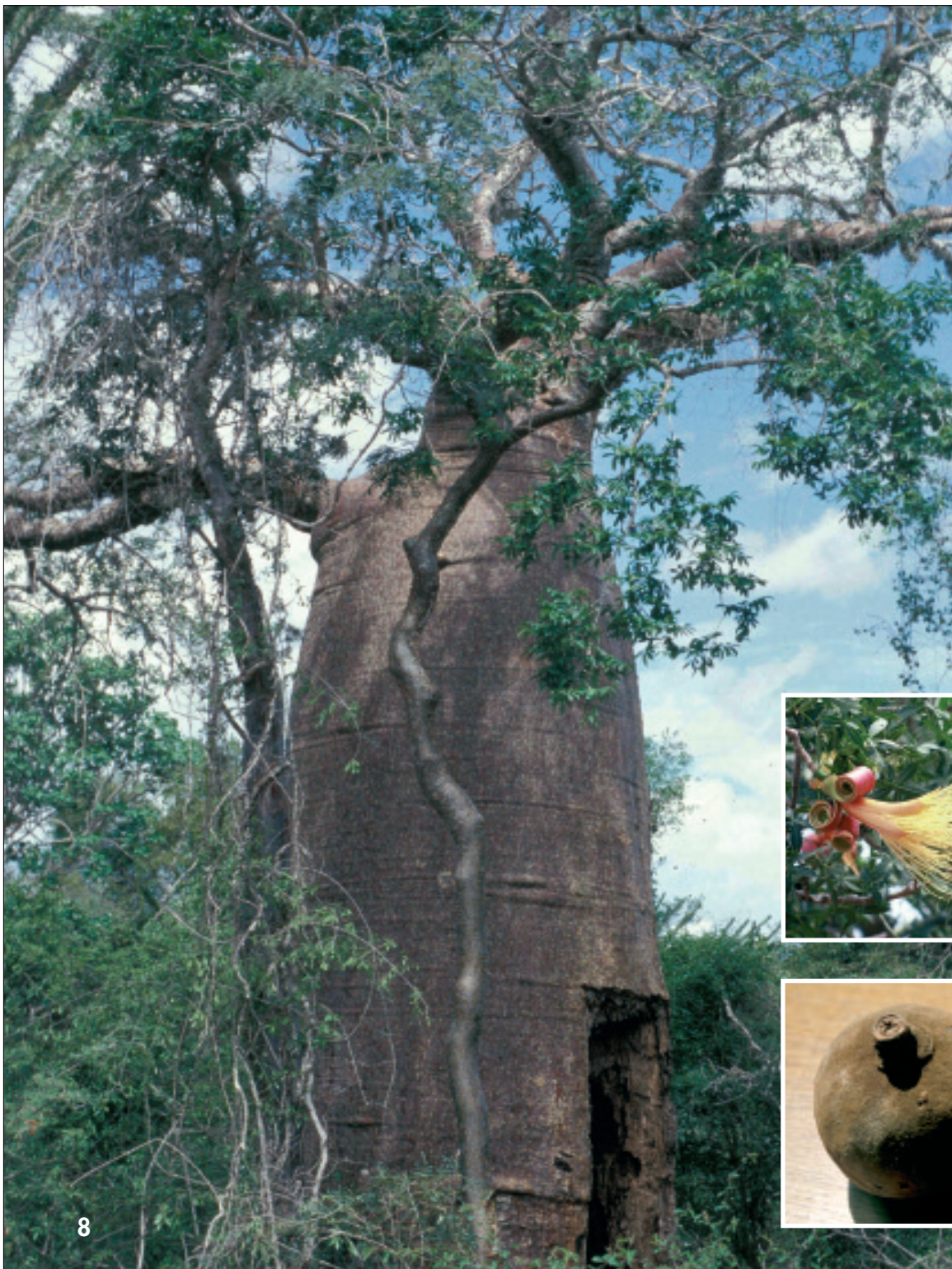
De nombreuses confusions ont été publiées, en particulier sur le peuplement à Diégo-Suarez, au pied de la montagne des Français, le long du calvaire où deux espèces subsistent (Baum, 1995). Ces baobabs étaient la plus part du temps considérés comme appartenant à *Adansonia suarezensis*.

Photos page précédente :

- > Photo 6 *Adansonia madagascariensis*, port en croix, fleur, Lucile Allorge 2705, P. (Ph. Lucile Allorge)
- > Photo 7 *Adansonia za*, fleurs et fruits, le plus gros baobab de Madagascar, à Ampanihy, (Ph. Lucile Allorge).

Photos page ci-contre :

- > Photo 8 *Adansonia rubrostipa* avec porte dé, fleur et feuilles dentées, Lucile Allorge 2112, P. (Ph. Lionel Allorge).



sis. Nous avons récolté et photographié les fleurs rouges au mois de janvier et avons pu déterminer ainsi avec certitude qu'il s'agissait de *Adansonia madagascariensis* y com-

fruits costulés, (photo 4). Cette dernière espèce est en voie d'extinction, plus encore que *A. perrieri*.

Le plus gros baobab de Madagascar, appartient à *Adansonia za*. Il est situé à 22 km d'Ampanihy dans le Sud (pays Mahafale) et mesure 23,38 mètres de circonférence à un mètre du sol, mesure que nous avons faite en janvier 2006. Sur une pancarte à côté, il était écrit, de façon erronée, circonférence 27 m. Difficile de penser qu'il ait diminué... Il était couvert de fleurs et son tronc, de roussettes (chauve-souris). C'est donc une espèce endémique qui bat le record de circonférence des baobabs à Madagascar. Il est daté d'environ 2000 ans (photos 7), fruit ovale, comparer avec celui de *A. rubrostipa*, rond.

Adansonia digitata a-t-il été introduit à Madagascar et par qui ? Les Portugais découvrent Madagascar le 10 août 1500, les Arabes vers 1300, les Malgaches vers 600 (datation au carbone). Résulte-t'il de la séparation de Madagascar de l'Afrique, il y a 65 millions d'années, puisque la huitième espèce est australienne ?

Lucile Allorge

Attachée au Muséum d'histoire naturelle de Paris, unité 602, systématique et évolution.

Bibliographie

Baum David A. 1995 - A systematic revision of *Adansonia* (Bombacaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 82 : 440-470.

Baum David A. 1995 - The comparative pollinisation and floral biology of Baobabs (*Adansonia*- Bombacaceae). *Ann. Missouri Bot. Gard.* 82 : 322-348.

Delange Yves. 2003 - Ces géants parmi les flores succulentes : les *Adansonia* ou baobabs. *Succulentes* n° 2 : 3-9.

Forêts n° 17, 1-2. 2005 : 33

pris un arbre avec deux branches en croix qui figure sur de nombreuses cartes postales et sites Internet (*Succulentes*, 2003 p. 8); alors qu'au pied de Windsor Castle, il s'agit bien de *Adansonia suarezensis* dont nous avons trouvé au pied, les fleurs blanches et les

> Photo ci-dessus, *Adansonia rubrostipa* amoureux. (Ph. Lionel Allorge).

