

Synopsis Araliacearum Madagascariae et Comorarum Insularum (auxilio methodi "Ferulago")

Autor(en): **Bernardi, Luciano**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany**

Band (Jahr): **35 (1980)**

Heft 1

PDF erstellt am: **03.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-880086>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Synopsis Araliacearum Madagascariae et Comorarum Insularum (auxilio methodi "Ferulago")

(cf. Boissiera 30, 1979)

LUCIANO BERNARDI,
felsineo

RÉSUMÉ

BERNARDI, L. (1980). Vue d'ensemble des Araliacées de Madagascar et des Comores [à la sauce Ferulago]. *Candollea* 35: 117-132. En français, résumé anglais.

Elaboration d'une clef dichotomique. Chaque espèce est présentée à l'aide d'une "carte de visite" réunissant les caractères suivants: nombre de loges de l'ovaire, articulation de la fleur sur le pédicelle, forme du stylopode, type de la dernière ramification de l'inflorescence, forme des feuilles, présence ou absence de poches oléifères.

ABSTRACT

BERNARDI, L. (1980). Synopsis of Araliaceae of Madagascar and Comoro islands. *Candollea* 35: 117-132. In French, English abstract.

Outline of a dichotomous key. Each species is presented on a "visiting-card" showing the following characters: number of chambers in the ovary, articulation of flowers on the pedicels, form of the stylopod, type of terminal ramification of the inflorescence, form of leaves, presence or absence of oleiferous pockets.

Le problème de la "lisibilité" d'un gros taxon est assez aigu, du moins pour l'auteur de cette note. Les descriptions des éléments constitutifs d'un grand genre, par exemple (et j'entends "grand" un genre de plus de 200 espèces), se trouvent dispersées dans beaucoup de publications égrenées le long des

années et même des siècles, rédigées par des auteurs féconds comme Cicéron ou laconiques comme César. Dans le cas heureux d'une révision moderne du genre qui nous intéresse, nous recourons, pour l'identification d'échantillons présumés de ce taxon, aux clefs dichotomiques. Celles-ci, malgré leur indéniable utilité, ont l'inconvénient du labyrinthe: pris la mauvaise direction, on se trouve en face d'un mur et on est obligé de rebrousser chemin. On doit parfois consulter des clefs qui partagent des centaines de taxa: cela donne le vertige, mélangé avec l'admiration pour l'auteur de ce "poème en prose" et la crainte de s'égarer entre les nos 251 et 278 de la dite clef.

Des auteurs, judicieusement, évitent ces trop longues dichotomies, en divisant d'abord le genre en sections ou en séries: le partage par sections ou séries se faisant avec une clef. Or, c'est fâcheux, mais bien souvent la clef de sections requiert justement ce caractère qui manque à l'échantillon que nous désirons identifier: et nous voilà reconduit à consulter les descriptions, à feuilleter longuement les échantillons d'herbier, ou à mettre l'échantillon dans le misérable hospice des "Indeterminata". J'ai commencé par la partie la plus humble, quoique la plus utile, de notre "métier": le rattachement d'un échantillon à une description pour lui donner nom et rang. Mais en écrivant "lisibilité", j'entendais aussi "intelligibilité", afin d'encadrer le taxon à l'étude, dans un contexte plus vaste (famille, ordre), ou à le relier avec ses pairs. Etant donné que nous nous appuyons sur un "quantum" matériel, l'échantillon, partons de lui: chaque individu végétal, soit-il réduit à un pitoyable échantillon d'herbier, fragment irrisoire parfois d'un géant de la forêt, nous offre une quantité très copieuse de caractères: faut-il tous les considérer? Hypocritement, je devrais dire: oui; pragmatiquement ou euristiquement je réponds: non. Un "voyage" détaillé autour d'un seul échantillon d'herbier pourrait durer plus longtemps que le voyage de Xavier de Maistre dans sa chambre. Toute activité de l'esprit étant une synthèse, comme l'est le langage, même mathématique, il faut réduire cet échantillon à une très courte expression graphique, pour le mémoriser avec aisance et le comparer aux autres: il faut trouver ses "empreintes digitales" pour l'identifier!





Depuis quelques années, un espoir est apparu à l'horizon, pour la petite armée (en forte diminution, dit-on) des systématiciens: nous pourrions obtenir l'aide de mercenaires tout puissants: les "Engins", les cerveaux électroniques. Mon impression de profane à cet égard est que, si l'on prétend charger l'engin du plus grand nombre de données, afin qu'il les classe, partage et regroupe en $(n + 1)$ combinaisons et, après une telle succulente vendange et fermentation, qu'il nous offre l'élixir quintessencié que l'on attend de lui, on fait erreur. Réfléchissons: les "données", il faut les donner à l'engin: il faut le nourrir afin qu'il digère. Mais est-il sage de le "boulimiser"? Nous savons, depuis toujours, que les mille et mille feuilles d'un même platane, sont toutes semblables, mais aucune n'est identique à l'autre. Arriverions-nous à la stupidité diligente (ou à la diligence stupide?) de mesurer toutes les feuilles, avec leurs sinus et cosinus, de ce même platane, pour le "connaître" mieux? Il faut donc choisir: la méthode que j'ai appliquée au "Tentamen revisionis generis Ferulago", je l'ai aussi employée récemment à Paris (du 10 au 29

octobre 1979) pour les Araliacées de Madagascar et des Comores. Et je “choisis” de présenter les résultats, afin que les défauts, les limites ou l'éventuelle “tautologie” de cette méthode puissent être jugés par quiconque aura la patience de lire cette note avec le plus aigu sens critique que je souhaite de tout cœur. Tandis que pour *Ferulago* j'avais retenu quatre caractères exprimés graphiquement, pour les Araliacées j'en ai considéré six, qui sont les suivants:

1. Nombre de loges de l'ovaire. Il s'agit d'un caractère en partie générique (partage de *Cuphocarpus* de *Polyscias*). Graphiquement:



$$\frac{2}{G} \qquad \frac{3-5}{G} \qquad \frac{4}{G}$$

2. Articulation de la fleur sur le pédicelle: quatre possibilités:

| | |
|--|---|
| sans articulation |  |
| articulation à incision, glabre |  |
| articulation à incision, avec un ourlet de poils |  |
| articulation à calicule |  |




Dans très peu de cas (4 sur 64), l'articulation, présente sur certains échantillons, manquante sur d'autres, ou — ce qui revient au même — est présente sur certaines fleurs et manque sur d'autres du même échantillon. Cela se traduit graphiquement par le double signe (présence ou absence), en mettant entre parenthèses celui qui est plus rare à trouver sur l'ensemble du taxon. Ce caractère est aussi de valeur générique, séparant les *Polyscias* (et *Cuphocarpus*) de *Schefflera* et *Gastonia*, mais entaché de cette ambiguïté, il ne me semble pas d'une valeur discrétionnelle hors de discussion.

3. Stylopode: il est présenté d'une façon très simplifiée, en trois formes:

| | |
|----------------------|---|
| plat |  |
| en cône aplati |  |
| en cône |  |

Sous la forme “plat”, nous avons compris aussi les stylopodes un peu concaves ou à peine convexes. La forme du stylopode aide à partager les espèces et à former des séries.

4. La disposition finale des fleurs sur les dernières ramifications de l'inflorescence:

- en grappe 
- en épi 
- en ombellules (indiquant le nombre de fleurs par ombellule et la longueur du pédicelle en mm) 

Ce caractère a été — à mon avis — surestimé par certains auteurs qui se sont occupés des Araliacées: pour le territoire considéré, il revêt à peine une valeur spécifique.

5. La forme des feuilles, indiquée ainsi:

S = feuille simple;

P = feuille imparipennée;



2P = feuille doublement imparipennée;

3P = feuille triplement imparipennée;

D = feuille digito-composée (les nombres 3, 5, 7, etc., indiquent le nombre de folioles).

Une certaine fluctuation se trouve dans certains taxa à 2P → 3P, ou P → 2P, mais il me semble qu'il serait ardu et guère concluant d'encadrer à la force la dite fluctuation dans des catégories taxonomiques. Dans un cas cependant (*Polyscias zanthoxyloides*), j'ai nommé la variété "simplex" pour désigner des échantillons à feuilles simples, tandis que la variété typique a les feuilles doublement imparipennées.

6. La présence ou absence de poches oléifères, ou de veinules transparentes à contre-jour, dans les feuilles, sont ainsi indiquées:

- points ou poches oléifères 
- absence de ce caractère 
- veinules transparentes à contre-jour 

Ce caractère mériterait une étude plus approfondie du matériel, étendue aussi aux parties florales et aux fruits. On peut envisager son emploi pour cerner des séries ou des sections dans les différents genres.

Les six caractères choisis sont représentés par des signes — dirais-je, des hiéroglyphes — invariables: j'ai donc éliminé l'inconvénient du signe n° 4 employé dans *Ferulago*, qui était en revanche un dessin d'après nature des derniers segments de la feuille: inconvénient dans la mesure où il empêcherait ou rendrait sa "codification" assez embarrassante pour l'informatique. Avantage par contre, si l'on voulait employer la "visiting card" (cf. *Boissiera* 30: 57) comme illustration (tout à fait "sui generis") de telle ou telle autre espèce de *Ferulago*... Je n'entre pas dans les détails d'une codification des six caractères, qui ne me semble pas devoir présenter de grosses complications; je désire en revanche avancer quelques idées sur l'utilisation de la "hiéroglyphication" des taxa. Tout d'abord, ce procédé n'a pas l'ambition de:

- a) remplacer la description du taxon: loin de là;
- b) se substituer aux clefs dichotomiques.

Les caractères devraient être choisis parmi ceux qui concernent l'architecture du taxon (ou structure, mais l'emploi abusif et exagéré de ce terme m'oblige à le mettre entre parenthèses) plutôt qu'avec des détails minutieux de forme. Donc, caractères offerts par l'échantillon examiné à l'œil nu ou au binoculaire. Les avantages de son utilisation sont directement proportionnels aux dimensions du genre (ou au nombre de taxa) que l'on étudie. Pour un petit genre, d'une douzaine ou d'une vingtaine d'espèces, les "visiting cards" me semblent superflues. Pour un genre de plus de 200 espèces, j'ose dire que cette méthode peut être un auxiliaire précieux.






















Mais comment procéder? A priori ou à posteriori? En connaissance de toutes les espèces, ayant donc déterminé tout le matériel, ou en décidant de "hiéroglyphiser" au départ? Aussi dans ce cas, "Virtus stat in medio": on peut décider sur le choix des caractères à adopter seulement si l'on connaît assez bien l'étendue morphologique du genre (ou du groupe de taxa), d'après les diagnoses, et en ayant examiné une bonne portion du matériel. C'est le long de la route que l'outil sera façonné, par la route et pour la route. Et cet outil sera une aide sûre dans les cas, assez fréquents, d'une interruption involontaire — voyages, maladie, vacances, fatigue — de notre recherche autour de ce "monstre" à 300 ou 500 têtes de Lerne: il constituera une "mémoire-visuelle", format-réduit, bien plus maniable que les fragiles échantillons d'herbier. Lorsqu'on a façonné les "visiting cards" pour chaque élément du gros taxon, il est aisé d'établir des groupes, suivant le nombre de "signes" identiques ou différents. Réciproquement, en ayant du matériel encore à dénommer, si l'on procède à sa "hiéroglyphication", il sera facile de l'approcher de telle section ou série, ou on constatera qu'il ne peut entrer dans le taxon à moins de ne modifier celui-ci, etc. Ces suggestions que je me permets d'avancer, sont de trop pour les botanistes doués d'une mémoire visuelle si aiguë qu'ils peuvent retracer le nom, la place, et la catégorie de n'importe quel échantillon à déterminer. J'en connais de tels; mais par le nombre très élevé de collections indéterminées, nichant dans tous les herbiers que j'ai visités, je peux dire qu'ils sont peu à la besogne: la moisson est excessive pour ces Pico de la Mirandola. Les "visiting cards" peuvent




























donc être un auxiliaire aux travaux de recherche et de détermination. D'autre part, dans l'élaboration des clefs dichotomiques, si le taxonomiste a établi ces "cards", il pourra s'en servir pour établir, d'une façon rigoureusement cohérente, la succession des caractères à employer. Il est connu que pour se tirer d'affaire, quelques botanistes font intervenir, à une certaine hauteur (plus ou moins béante) de la clef, un couple de caractères qui par la suite ne seront plus employés, ou le seront à un niveau taxonomique tout à fait différent: et cela, dans le corps du même taxon, est dangereusement contradictoire. On peut éviter aussi — ou réduire — l'utilisation farfelue de particularités insignifiantes pour séparer espèces ou variétés. Malgré les complications de composition typographique, la présence de la "visiting card", à côté de la phrase dichotomique qui conduit à l'espèce cherchée, peut servir dans ce sens. La phrase aboutissant au taxon est, par la force des choses, porteuse d'une ou de très peu de caractères; la "card", à côté d'elle, est en revanche une phrase synthétique qui offre au lecteur attentif, une somme de caractères "structuraux" beaucoup plus vaste: elle peut confirmer la démarche de la clef, ou la repousser d'autorité (fonction de garde-fou). Tout cela dit, je présente à la suite la clef dichotomique de toutes les Araliacées de Madagascar et des Comores, avec leurs "visiting cards".





















Je crois — et je laisse au lecteur le plaisir d'éventuellement me contredire — que par l'immédiate comparaison des signes, on peut facilement regrouper les espèces en séries; dans le cas d'une grande ressemblance de signes, on est tenté de recourir à la description, ou aux échantillons d'herbier pour vérifier des yeux si le jugement taxonomique de l'auteur était justifié ou non: cela représente l'utilisation critique des "visiting cards".
































CLEF DES ARALIACÉES DE MADAGASCAR ET DES COMORES

1. Fruits avec une seule graine, provenant généralement d'un ovaire uniloculaire (dans *Cuphocarpus humbertianus* parfois l'ovaire est biloculaire); feuilles imparipennées; fleurs articulées sur le pédicelle 2
- 1a. Fruits à deux graines ou plus; feuilles simples ou composées 6
2. $\frac{1}{G} = \blacktriangle \quad \text{P} \quad \blacksquare$ Fleurs éparses, pédicelées, en grandes panicules terminales
Cuphocarpus aculeatus
- 2a. Fleurs sur des inflorescences variées, mais aboutissant à des ombellules 3





3. Feuilles pétiolées; folioles sans points ou poches oleifères 4
- 3a. $\frac{1}{G}$ =   P  Feuilles sessiles; folioles avec points oleifères visibles à contre-jour; panicules ou grappes d'ombellules axillaires . . . **Cuphocarpus leandrianus**
4. Inflorescences latérales longues au plus comme les feuilles; folioles obtuses 5
- 4a. $\frac{1}{G}$ =   P  Panicules terminales d'ombellules plus longues que les feuilles; folioles aiguës **Cuphocarpus humbertianus**
5. $\frac{1}{G}$    P  Ombelles d'ombellules de 10-20 fleurs par ombellule; pédicelles de 4-5 mm dont l'articulation est en forme de calyculé; 1-2 paires de folioles **Cuphocarpus commersonii**
- 5a. $\frac{1}{G}$ =   P  Panicules d'ombellules, celles-ci de 4-10 fleurs; pédicelles de 1-2 mm dont l'articulation est à incision; 4 paires de folioles **Cuphocarpus briquetianus**
6. Fruits toujours avec deux graines; ovaires toujours biloculaires 7
- 6a. Fruits avec plus de deux graines (rarement fruits à deux graines, mais — sur la même inflorescence — ovaires triloculaires) 16
7. Feuilles imparipennées ou imparibipennées; fleurs articulées sur le pédicelle 8
- 7a. Feuilles simples, trifoliolées ou composées-palmées; fleurs non articulées 12
8. Feuilles imparipennées 9
- 8a. $\frac{2}{G}$    2P  Feuilles imparibipennées à folioles souvent blanchotomeuses en dessous; articulation du pédicelle poilue; stylopode conique; panicules d'ombellules **Polyscias baehniana**
9. Inflorescences en grappes d'ombellules ou de fascicules; stylopodes coniques 10
- 9a. $\frac{2}{G}$    P  Inflorescences en panicules de grappes à fleurs éparses très courtement





- pédicellées; folioles obovées sans points ou veinules translucides; stylopode plat à concave **Polyscias cussonioides**
10. $\frac{2}{G}$    P  Folioles glabres, luisantes, étroitement obovées, avec points translucides; inflorescences terminales plus courtes que les feuilles; ombellules de 8(-10) fleurs **Polyscias aubrevillei**
- 10a. Folioles opaques, le dessous blanchâtre, largement ovées, les veinules oleifères, dessinant un réseau régulier à contre-jour 11
11. $\frac{2}{G}$    P  Grappes nombreuses réunies au sommet des branches, dressées, longues comme les feuilles; ombellules à 15 fleurs, à pédoncules de 2-3.5 cm; articulation poilue; fruits ovoïdes **Polyscias boivinii**
- 11a. $\frac{2}{G}$ =   P  Grappes terminales peu nombreuses, arquées, plus longues que les feuilles; fascicules de 8-10 fleurs; articulation glabre; fruits presque cylindriques **Polyscias floccosa**
12. Fleurs sessiles 13
- 12a. Fleurs pédicellées, en ombellules 14
13. $\frac{2}{G}$    D  Epis charnus, densiflores; feuilles digitées à 6-12 folioles profondément incisées (espèce africaine, présente aux Comores) ... **Cussonia spicata**
- 13a. $\frac{2}{G}$    D  Panicules vastes à fleurs éparses; feuilles trifoliolées à folioles oblongues à bord entier **Schefflera vantsilana** var. **litoralis**
14. Feuilles simples 15
- 14a. $\frac{2}{G}$    D  Feuilles trifoliolées (rarement à 5 folioles); pédicelles graciles de 10 mm de long au plus; ombellules de 10(-15) fleurs **Schefflera bojeri**
15. $\frac{2}{G}$    S  Ombelles composées, terminales, très robustes; pédicelles de 5 mm; ombellules de 10-20 fleurs **Schefflera favargerii**

- 15a. $\frac{2}{G}$    S  Ombelles graciles, latérales et terminales; pédicelles de 20-25 mm, filiformes; ombellules de 5-6 fleurs au plus **Schefflera rainaliana**
16. Fruits à trois graines (rarement deux, sur le même échantillon, mais ovaires triloculaires) 17
- 16a. Fruits à quatre graines ou plus (rarement trois, mais ovaires à quatre loges ou plus sur la même inflorescence ou échantillon) 30
17. Fleurs articulées sur le pédicelle; feuilles imparipennées (rarement et irrégulièrement imparibipennées: cf. *Polyschias ariadnes* et *Polyschias madagascariensis*, au n° 22 de cette clef) 18
- 17a. Fleurs non articulées; feuilles simples ou composées-digitées 24
18. Feuilles imparipennées, à folioles majeures de 15 cm de long 19
- 18a. Feuilles imparipennées à folioles moins de 10 cm de long, ou feuilles irrégulièrement imparibipennées 20
19. $\frac{2-3}{G}$    P  Feuilles glabres de deux (trois) paires de folioles obovées; ombellules de moins de 10 fleurs chacune; pédicelles de moins de 5 mm avec articulation glabre **Polyschias anacardium**
- 19a. $\frac{3}{G}$    P  Feuilles avec poils étoilés roux en dessous à 10 paires de folioles oblongues ou plus; ombellules d'au moins 20 fleurs, à pédicelles de 8-12 mm avec articulation poilue **Polyschias rainaliorum**
20. Inflorescences terminales ou subterminales, dressées 21
- 20a. Inflorescences latérales, recourbées, laxiflores 23
21. Pédicelles graciles beaucoup plus longs que les fleurs; feuilles irrégulièrement imparibipennées; articulation des fleurs glabre 22
- 21a. $\frac{2-(3)}{G}$    P  Pédicelles d'à peine 1 mm; feuilles imparipennées de 3-4 paires de folioles sessiles, obovées, opaques; articulation poilue .. **Polyschias andrearum**
22. $\frac{3}{G}$    2P  Cymes d'ombellules graciles de 10 cm au plus; ombellules de moins de 10 fleurs à pédicelles de 7-9 mm; folioles de 5 cm de long, avec de nombreux points oleifères **Polyschias madagascariensis**

- 22a. $\frac{2-(3)}{G}$ =   $15-20$
 5_{mm} 2 P  Grappes d'ombellules de 70 cm de long ou plus; ombellules de 15-20 fleurs à pédicelles de 5 mm; folioles de 10 cm de long, sans points ou poches oléifères **Polyscias ariadnes**
23. $\frac{3-(4)}{G}$    20
 1_{mm} P  Ombellules jusqu'à 20 fleurs presque sessiles; stylopode plat aux styles divariqués très longs; veinules des folioles oléifères et rousses à contre-jour; articulation des fleurs poilues **Polyscias lantzii**
- 23a. $\frac{(2)-3}{G}$ =    $6-8$
 $4-6_{mm}$ P  Ombellules de 6-8 fleurs à pédicelles de 4-6 mm; stylopode conique aux styles courts; folioles sans veinules ou poches oléifères; articulation des fleurs parfois obsolète, non poilue **Polyscias maralia**
24. Feuilles simples 25
- 24a. Feuilles digitées-composées 27
25. Fleurs pédicellées en grappes terminales 26
- 25a. $\frac{(2)-3}{G}$    $7-10$
 $6-9_{mm}$ S  Ombellules à 10 fleurs ou plus; styles dépassant le bord du stylopode plat
Schefflera halleana
26. $\frac{2-3}{G}$    S  Limbe ob-hasté, avec points à contre-jour
Schefflera capuroniana var. **capuroniana**
- 26a. $\frac{3}{G}$    S  Limbe oblong, avec veinules translucides
Schefflera capuroniana var. **bracteolata**
27. Fleurs pédicellées, en panicules ou en grappes terminales 28
- 27a. $\frac{2-(3)}{G}$    $5-7$ D  Fleurs sessiles en panicules vastes; feuilles composées à 5-7 folioles coriées, ob-hastées, opaques; styles ne dépassant pas le bord du stylopode conique-déprimé **Schefflera vantsilana** var. **vantsilana**
28. Inflorescences plus longues que les feuilles; pédicelles plus longs que les fleurs; feuilles le plus souvent à 3 folioles, opaques à contre-jour 29
- 28a. $\frac{2-3}{G}$    $5-6$ D  Inflorescences plus courtes que les pétioles; pédicelles longues au plus

comme les fleurs; feuilles à 5-6 folioles oblongues, à marge sinuée, avec de petits points translucides **Schefflera macerosa**

29. $\frac{2(3)4}{G}$    $\frac{D}{(3)-5}$  Folioles de 9 cm de long au minimum; styles atteignant le bord du stylopode conique-aplati **Schefflera longipedicellata**

29a. $\frac{2-(3)}{G}$    $\frac{D}{3-(5)}$  Folioles au maximum de 5 cm de long; stylopode conique aux styles très réduits **Schefflera fosbergiana**

30. Feuilles simples à fleurs toujours articulées, ou feuilles composées-pennées (impari-) à fleurs souvent articulées (rarement non articulées) 31

30a. Feuilles simples ou digitées-composées à fleurs toujours non articulées 57

31. Feuilles simples 32

31a. Feuilles imparipennées, ou 2-3 imparipennées 36

32. Points ou poches oléifères abondants, visibles à contre-jour 33

32a. Feuilles sans points ou poches oléifères; articulation de la fleur à incision 35




















33. Articulation de la fleur à calyculé; feuilles de moins de 20 cm de long 34








































33a. $\frac{5}{G}$    $\frac{S}{\text{6-8}}_{2\text{mm}}$  Articulation glabre à incision; feuilles de 25-40 cm de long; panicules beaucoup plus courtes que les feuilles; ombellules de 6-8 fleurs à pédicelles de 2 mm **Polyscias muraltana**

34. $\frac{4}{G}$    $\frac{S}{\text{5-8}}_{1-2\text{mm}}$  Ovaire 4-loculaire; panicules laxiflores plus longues que les feuilles; styles dépassant largement le bord du stylopode plat **Polyscias gruschvitzkii**




34a. $\frac{7}{G}$    $\frac{S}{\text{3-5}}_{1\text{mm}}$  Ovaire 7-loculaire; cyemes terminales longuement pédonculées; styles plus courts que le stylopode conique **Polyscias heineana**

35. $\frac{5}{G}$    $\frac{S}{\text{5-8}}_{2-3\text{mm}}$  Articulation de la fleur poilue; grappes d'ombellules; styles ne dépassant pas le bord du stylopode plat; feuilles oblongues à pétiole articulé **Polyscias zanthoxyloides var. simplex**

- 35a. $\frac{4-5}{G}$ =   S  Articulation de la fleur glabre; cymes d'ombellules; styles dépassant le bord du stylopode conique; feuilles obovées, épaisses à pétiole sans articulation **Polyscias terminalia**
36. Feuilles imparipennées 37
- 36a. Feuilles bi ou tri-imparipennées à fleurs toujours articulées sur le pédicelle 51
37. Fleurs articulées sur le pédicelle 38
- 37a. Fleurs sans aucune articulation 48
38. Articulation à incision 39
- 38a. $\frac{3-5}{G}$    P  Articulation à calycule: grappes terminales d'ombellules longues comme les feuilles; ombellules de 15-20 fleurs à pédoncules de 1.5-5 cm; folioles falciformes à veinules oléifères translucides... **Polyscias ornifolia**
39. Articulation de la fleur sur le pédicelle poilue 40
- 39a. Articulation de la fleur sur le pédicelle glabre 45
40. Feuilles à 5 paires ou plus de folioles; pédicelles de 1-2 mm 41
- 40a. Feuilles à 4 paires de folioles au maximum 43
41. Folioles sessiles 42
- 41a. $\frac{3-4}{G}$    P  Folioles pétiolulées à veinules oléifères visibles à contre-jour; ombellules de 5-8 fleurs; stylopode concave **Polyscias tennantii**
42. $\frac{3-(5)}{G}$    P  Ombellules à 10-12 fleurs; folioles elliptiques opaques à contre-jour; stylopode conique-déprimé **Polyscias multibracteata**
- 42a. $\frac{4}{G}$    P  Ombellules à 4 fleurs; folioles oblongues avec de nombreux points oléifères à contre-jour; stylopode concave **Polyscias myrsine**
43. Folioles pétiolulées; pédicelles de 1-2 mm; styles dépassant le bord du stylopode 44

- 43a. $\frac{4}{G}$     P  Folioles sessiles, obovées, opaques à contre-jour; pédicelles de 3-4 mm; styles ne dépassant pas le bord du stylopode conique-aplati
Polyscias confertifolia var. **confertifolia**
44. $\frac{4-5}{G}$     P  Folioles oblongues, opaques à contre-jour; stylopode plat
Polyscias lancifolia
- 44a. $\frac{3-4(5)}{G}$     P  Folioles elliptiques aux veinules oléifères rousses en transparence; stylopode conique **Polyscias baretiana**
45. Feuilles à plus de 5 paires de folioles pétiolulées; stylopode concave 46
- 45a. Feuilles à moins de 4 paires de folioles sessiles 47
46. $\frac{5}{G}$ =    P  Pédicelles de 3-4 mm; folioles opaques à contre-jour **Polyscias nossibensis**
- 46a. $\frac{4-5}{G}$ =    P  Pédicelles de 5-8 mm; folioles aux veinules oléifères visibles en transparence **Polyscias fraxinifolia** var. **fraxinifolia**
47. $\frac{3-5}{G}$ =    P  Folioles d'au moins 4-5 cm de large; pédicelles de 10 mm; stylopode concave **Polyscias fraxinifolia** var. **crassa**
- 47a. $\frac{4}{G}$ =    P  Folioles d'un cm de large au maximum; pédicelles de 5 mm; stylopode conique **Polyscias confertifolia** var. **angusta**
48. Fruits à 5 graines au plus; feuilles de moins d'un mètre de long, à moins de 10 paires de folioles non verticillées sur le rachis 49
- 48a. $\frac{6-10}{G}$    P  Fruits avec plus de 5 graines; feuilles très longues, de 10 paires ou plus de folioles verticillées par 4-5 sur le rachis **Gastonia duplicata**
49. Inflorescences en panicules; ombellules de moins de 10 fleurs 50
- 49a. $\frac{5}{G}$    P  Grappes d'ombellules à 10-15 fleurs chacune; pédicelles de 4-5 mm; folio-




les très asymétriques aux veinules oléifères visibles à contre-jour (des Comores seulement!) **Polyscias felicis**




50. $\frac{5-(7)}{G}$   P  Pédicelles de 10-15 mm (espèce de Madagascar et Mascareignes) **Polyscias repanda**

50a. $\frac{5}{G}$   P  Pédicelles de 4-6 mm de long **Polyscias carolorum**

51. Feuilles imparitripennées; grappes d'ombellules beaucoup plus courtes que les feuilles 52




51a. Feuilles imparibipennées; panicules ou grappes d'ombellules (parfois dans *Polyscias tafondroensis*, feuilles irrégulièrement tripennées) ... 53




52. $\frac{3-4}{G}$   3P  Articulation de la fleur poilue; feuilles de 60 cm de long et de large au maximum; folioles avec de nombreux points oléifères à contre-jour; ombellules de moins de 10 fleurs **Polyscias tripinnata**

52a. $\frac{5-6}{G}$   3P  Articulation de la fleur glabre; feuilles de 1 m et plus (jusqu'à 1.5 m) de long et de large; folioles opaques à contre-jour; ombellules de 10-15 fleurs **Polyscias amplifolia**




53. Inflorescences en grappes d'ombellules 54






















53a. Inflorescences en panicules d'ombellules 55









54. $\frac{5}{G}$   2P  Grappes plus longues que les feuilles, penchées, étroites; folioles elliptiques; articulation de la fleur glabre; styles dépassant le bord du stylo-pode concave **Polyscias tafondroensis**

54a. $\frac{(4)-5}{G}$   2P  Grappes dressées plus courtes que les feuilles; folioles obovées; stylo-pode conique aux styles courts **Polyscias zanthoxyloides** var. **zanthoxyloides**

55. Folioles avec nervures très nombreuses, 20 paires au moins 56

55a. $\frac{4-(5)}{G}$   2P  Folioles elliptiques avec 5-6 paires de nervures; stylo-pode concave; points oléifères visibles à contre-jour **Polyscias cissiflora**

56. $\frac{3-4}{G}$ =   2P ○ Folioles oblongues de 12-14 × 4 cm; stylopode conique-déprimé; points oléifères rares et petits **Polyscias chapelieri**
- 56a. $\frac{5}{G}$ =   2P ■ Folioles elliptiques (le plus souvent) de 6-8 × 3-4 cm; stylopode concave; points oléifères absents **Polyscias pentamera**
57. Feuilles simples 58
- 57a. Feuilles digitées-composées 59
58. $\frac{4-5}{G}$   S  Feuille (avec pétiole) de 30 cm de longueur au moins; styles dépassant le bord du stylopode conique; veinules translucides **Schefflera moratii**
- 58a. $\frac{4-5}{G}$   S ■ Feuilles (avec pétiole) de 15 cm de longueur au maximum; style égalant à peine le bord du stylopode plat **Schefflera staufferana**
59. Ombelles d'ombellules 60
- 59a. $\frac{3-4}{G}$   D  Panicules terminales aux fleurs éparses, pédicelles de 3-4 mm; feuilles de 3-4 folioles **Schefflera weibeliana**
60. $\frac{5}{G}$   D  Foliole centrale beaucoup plus grande que les autres assez rudimentaires; styles courts; points translucides (nervures des folioles très nombreuses) **Schefflera monophylla**
- 60a. Foliole centrale à peine plus grande que les autres 61
61. Folioles avec nervures très nombreuses, 20 paires au moins; ombellules de 10 fleurs au plus 62
- 61a. $\frac{(4)-5}{G}$   D  Folioles elliptiques émarginées et mucronulées avec 6-7 paires de nervures; ombellules de 25-30 fleurs; pédicelles de 7-10 mm **Schefflera frodiniana**
62. Folioles ovées ou elliptiques 63
- 62a. $\frac{5}{G}$   D  Folioles oblongues, la foliole centrale peut atteindre 40 cm de long pour 3 cm de large **Schefflera humboltiana**

63. $\frac{(4)-5}{G}$    $\frac{D}{5-7}$  Folioles ovées à base obtuse, sans points ni veines translucides; styles courts **Schefflera myriantha** var. **myriantha**
- 63a. $\frac{4-5}{G}$    $\frac{D}{6-9}$  Folioles elliptiques à base aiguë avec points ou veines translucides; styles atteignant le bord du stylopode . **Schefflera myriantha** var. **attenuata**