

# Détermination pratique de 14 rubiacées, adventices d'Afrique de l'Ouest et du Centre

La lutte contre les mauvaises herbes passe par une meilleure connaissance de leur biologie et de leur écologie. A la suite de la clé réalisée sur le genre *Sida* L. (VIAROUGE *et al.*, 1995), une clé de détermination des rubiacées adventices a été élaborée à partir des caractères végétatifs.

## La clé d'identification

La clé a pour but de déterminer 14 espèces présentes dans le centre et l'ouest de l'Afrique et appartenant à 5 genres (tableau 1) : *Diodia* Linn. ; *Kohautia* Cham. et Schlecht. ; *Mitracarpus* Zucc., *Oldenlandia* Linn. et *Spermacoce* Dill. ex L. (anciennement nommé *Borreria* G. F. W. Mey.).

## Les caractères déterminants

La clé a été réalisée à partir de l'étude de différentes flores comme celles du Sénégal (BERHAUT, 1967), de l'Afrique de l'Est (HUTCHINSON *et al.*, 1958), du Togo (BRUNEL, 1984), des Mascareignes (BOSSER *et al.*, 1989) ou de la Guadeloupe (FOURNET, 1978), et aussi à partir d'ouvrages destinés à des agronomes et d'échantillons d'herbier du CIRAD et de l'institut de botanique de Montpellier.

J. SALAMERO, P. MARNOTTE,  
T. LE BOURGEOIS, A. CARRARA  
CIRAD-CA, BP 5035,  
34032 Montpellier, France

## La famille des *Rubiaceae*

### Caractères généraux

La famille des *Rubiaceae* est extrêmement vaste, elle comporte 500 genres et près de 7 000 espèces (HEYWOOD, 1978). C'est une famille cosmopolite dont la plupart des espèces sont tropicales alors que les herbacées sont plus représentées dans les zones tempérées.

Les feuilles sont entières, opposées, parfois verticillées et pourvues de stipules. Les fleurs sont régulières. Le calice est gamosépale et sa partie basale est soudée à l'ovaire. La corolle est formée de 4 ou 5 pétales soudés à la base. Le nombre d'étamines est égal à celui des pétales. Elles sont soudées dans le tube ou dans la gorge de la corolle. L'ovaire généralement infère compte de 1 à 10 loges. Le fruit est une capsule, une baie ou une drupe. Les graines contiennent un albumen charnu et sont souvent ailées.

### Importance économique

Les rubiacées ont un intérêt économique important. Les produits les plus connus sont le café (*Coffea*) et la quinine (*Cinchona*). Certains genres sont utilisés pour la production de teinture (*Rubia*, *Uncaria*), ou pour leur propriétés médicinales (*Cephaelis*). Mais cette famille est aussi riche en plantes ornementales comme les *Gardenia* et les *Ixora*.

Huit caractères végétatifs (tableau 2) ont été retenus pour la mise en forme de la clé : la tige (forme, pubescence) ; la feuille (phyllotaxie, forme du limbe, pubescence, marge) ; la collerette stipulaire (taille, hauteur des dents).

Les caractères déterminants sont facilement visibles à l'œil nu et ne nécessitent pas de notions particulières en botanique.

En combinant ces caractères (tableau 2), plusieurs clés ont été réalisées mais toutes ne suffisaient pas pour déterminer les 14 espèces, une clé a donc été retenue. Malgré tout, la différenciation de certaines espèces appartenant à un même genre est parfois complexe, à cause de la variabilité des caractères végétatifs. Dans ce cas, l'étude de la fleur est utile pour réaliser une identification exacte.

Tableau 1. Liste des espèces et synonymie.

Noms valides	Synonymie
<b><i>Diodia sarmentosa</i> Swartz</b>	<i>Diodia scandens</i> Swartz, sensu FWTA, ed 2 <i>Diodia breviseta</i> Benth <i>Diodia pilosa</i> Schumacher et Thonning <i>Diodia ripatia</i> Sagot <i>Diodia rubricosa</i> Chev <i>Spermacoce palmatorum</i> DC. <i>Spermacoce pilosa</i> (Schumacher et Thonning) DC. <i>Spermacoce spinosa</i> Loefl.
<b><i>Kohautia grandiflora</i> DC.</b>	<i>Oldenlandia grandiflora</i> (DC.) Hiern
<b><i>Kohautia senegalensis</i> Cham. Schlecht</b>	<i>Oldenlandia senegalensis</i> (Cham. et Schlecht) Hiern <i>Oldenlandia confusa</i> Hutch. et Dalz
<b><i>Mitracarpus villosus</i> (Swartz) DC.</b>	<i>Mitracarpus scaber</i> Zuccarini <i>Mitracarpus senegalensis</i> DC. <i>Mitracarpus hirtus</i> (Swartz) DC., sensu FL.Bras. <i>Mitracarpus verticillatus</i> (Schumacher et Thonning) Vatke <i>Spermacoce hirta</i> L. <i>Spermacoce villosa</i> Swartz <i>Staurospermum verticillatum</i> (Schum. Thonn.)
<b><i>Oldenlandia corymbosa</i> Lin.</b>	<i>Hedyotis alsinaefolia</i> Br. <i>Hedyotis burmanniana</i> Br. <i>Hedyotis corymbosa</i> (L.) Lamk. <i>Hedyotis biflora</i> Roth. <i>Hedyotis graminicola</i> Kuz. <i>Hedyotis intermedia</i> W et A. <i>Gerontogea biflora</i> Cham et Schlecht. <i>Oldenlandia alsinifolia</i> Don. <i>Oldenlandia biflora</i> Lam. <i>Oldenlandia herbacea</i> DC. <i>Oldenlandia ramosa</i> Roxb. <i>Oldenlandia scabrida</i> DC.
<b><i>Oldenlandia herbacea</i> (Linn.) Roxb.</b>	<i>Hedyotis herbacea</i> Linn. <i>Oldenlandia Heynei</i> G. Don <i>Oldenlandia virgata</i> Chev.
<b><i>Spermacoce chaetocephala</i> DC.</b>	<i>Borreria chaetocephala</i> (DC.) Hepper <i>Borreria compacta</i> Berhaut <i>Borreria compacta</i> (Hiern) K. Schumann <i>Borreria ruelliae</i> (F.W.T.A. not DC.) K. Schumann <i>Spermacoce compacta</i> (Hiern) <i>Spermacoce hebecarpa</i> (A. Richard) Oliv. var. minor Hiern <i>Spermacoce hebecarpa</i> Hotch. ex A. Richard Oliver <i>Spermacoce kotschyana</i> Oliver
<b><i>Spermacoce latifolia</i> Aublet</b>	<i>Borreria alata</i> (Aublet) DC. <i>Borreria bartilingiana</i> DC. <i>Borreria perrottettii</i> DC. <i>Borreria latifolia</i> Aublet K. Schumann <i>Borreria scaberrima</i> Bold. <i>Spermacoce coerulescens</i> Aublet
<b><i>Spermacoce octodon</i> (Hepper) Lebrun et Stork</b>	<i>Borreria octodon</i> Hepper <i>Borreria meigei</i> Assémien <i>Borreria setosa</i> (Hiern) K. Schumann <i>Borreria setosum</i> Hiern <i>Octodon setosum</i> Hiern
<b><i>Spermacoce ocymoides</i> Burman f.</b>	<i>Borreria ocymoides</i> (Burman f.) DC. <i>Borreria ramisparsa</i> DC. <i>Borreria setidens</i> Moq. <i>Spermacoce ramisparsa</i> (DC.) Hiern <i>Spermacoce roxburghiana</i> Wall. <i>Spermacoce stricta</i> Schlecht. <i>Tardavel ocymoides</i> (Burman f.) Hiern
<b><i>Spermacoce radiata</i> (DC.) Sieber ex Hiern</b>	<i>Borreria radiata</i> DC.
<b><i>Spermacoce ruelliae</i> DC.</b>	<i>Borreria articularis</i> (L.f.) FN Williams <i>Borreria hispida</i> (L.) Schumacher <i>Borreria ruelliae</i> (DC.) Schumann ex H. Thoms <i>Borreria scabra</i> (Schumacher et Thonning) K. Schumann <i>Diodia scabra</i> Schumacher et Thonning <i>Spermacoce hispida</i> L.f.
<b><i>Spermacoce stachydea</i> DC.</b>	<i>Borreria stachydea</i> (DC.) Hutchinson et Dalziel <i>Spermacoce leucada</i> Hotchstetter ex Hiern. <i>Borreria leucada</i> (Hotchstetter ex Hiern.) K. Schumann
<b><i>Spermacoce verticillata</i> L.</b>	<i>Borreria verticillata</i> (L.) G. Meyer <i>Spermacoce globosa</i> Schumacher et Thonning

## Le point de départ : la forme du limbe

En partant de la forme du limbe, les 14 espèces sont séparées en deux catégories (figure 1) : celles dont le limbe est linéaire et celles dont le limbe est oblong à elliptique.

Si le limbe est oblong à elliptique, la présence d'une tige quadrangulaire dont les angles sont émoussés permet de distinguer *Mitracarpus villosus*.

En revanche, si les angles sont nets, il s'agit de *S. chaetocephala*.

Si les angles sont ailés, il faut observer la pubescence des feuilles. *S. ocymoides* a des feuilles glabres, alors que celles de *S. latifolia* sont pubescentes et celles de *D. sarmentosa* sont scabres dessus et pubescentes dessous.

Parmi les plantes dont le limbe est linéaire, *S. verticillata* est identifiée par la disposition des feuilles en pseudo-verticilles.

Dans le groupe des espèces à feuilles opposées, la taille de la collerette stipulaire dentée est le point de repère important. Entre les 4 espèces qui ont une collerette de 6 millimètres au plus, les *Kohautia* se distinguent grâce au sillon présent sur les quatre faces de la tige. *K. grandiflora* a un limbe de 50 à 70 millimètres de long pour une largeur de 3 à 5 millimètres, alors que celui de *K. senegalensis* est plus étroit et moins long (30 à 50 x 2 à 3 millimètres).

Les *Oldenlandia* possèdent une tige quadrangulaire ailée. *O. herbacea* diffère d'*O. corymbosa* par sa tige très ramifiée totalement glabre et par son port touffu en boule.

Parmi les espèces dont la collerette stipulaire mesure plus de 6 millimètres, la taille des dents est le caractère suivant à prendre en compte. Parmi les deux espèces dont la longueur des dents est nettement supérieure à celle de la base de la collerette, *S. radiata* est facilement identifiable à sa marge blanche cartilagineuse, alors que celle de *S. octodon* est scabre.

Tableau 2. Matrice des caractères de Rubiaceae rencontrés en Afrique de l'Ouest et du Centre.

Espèce	Tige		Phyllotaxie	Limbe		Collerette stipulaire			
	Forme	Pubescence		Forme et taille	Face supérieure	Face inférieure	Marge	Taille	Dents
<i>Diodia sarmentosa</i>	quadrangulaire-ailée	angles scabres faces lisses	opposée	oblong-lancéolé 30-60 x 10-25 mm	scabre	pubescente	scabre	7-10 mm	8 à 10 effilées 5-7 mm
<i>Kohautia senegalensis</i>	quadrangulaire avec un sillon sur chaque face	glabre	opposée décussée	linéaire 30-50 x 2-3 mm	glabre	glabre	glabre avec des dents à la base	3-5 mm	1 à 3 3 mm
<i>Kohautia grandiflora</i>	quadrangulaire avec un sillon sur chaque face	glabre	opposée	linéaire 50-70 x 1-2 mm	glabre	glabre	glabre avec des dents à la base	3-5 mm	1 à 3 3 mm
<i>Mitracarpus villosus</i>	quadrangulaire aux angles arrondis	pubescente	opposée décussée	elliptique-lancéolé 30-60 x 7-15 mm	variable de glabre à scabre	glabre*	scabre	3-6 mm	10-15 effilées 1-3 mm
<i>Oldenlandia corymbosa</i>	quadrangulaire-ailée	angles scabres faces lisses	opposée décussée	linéaire-lancéolé 20-40 x 1-4 mm	variable	glabre*	scabre et cartilagineuse	4-8 mm	3 à 5 1-2 mm
<i>Oldenlandia herbatosa</i>	quadrangulaire-ailée	glabre	opposée	linéaire 15-40 x 1-2 mm	glabre*	glabre*	scabre	3-6 mm	1 à 3 2-3 mm
<i>Spermacoce chaetoccephala</i>	quadrangulaire	angles scabres faces lisses	opposée décussée	elliptique-linéaire 30-70 x 4-15 mm	pubescente ou scabre	pubescente ou scabre	scabre	5-9 mm pubescente	5 à 7 effilées 2-4 mm
<i>Spermacoce latifolia</i>	quadrangulaire-ailée	pubescente	opposée décussée	oblong-lancéolé 50-80 x 20-30 mm	pubescente	pubescente	scabre	7-15 mm	7 à 10 5-12 mm
<i>Spermacoce octodon</i>	quadrangulaire aux angles arrondis	légèrement pubescente	opposée	linéaire 50-80 x 3-5 mm	légèrement scabre	glabre*	scabre	13-18 mm pubescente	10-15 effilées 8-11 mm
<i>Spermacoce ocymoides</i>	quadrangulaire-ailée	glabre angle légèrement scabre	opposée	oblong-elliptique 15-30 x 5-12 mm	glabre	glabre*	scabre	7-10 mm	5 à 7 2-3 mm
<i>Spermacoce radiata</i>	ronde finement striée	pubescente hispide	opposée	linéaire 30-60 mm	glabre	glabre*	blanche et cartilagineuse	8-13 mm pubescente	10 à 15 6-10 mm
<i>Spermacoce ruelliae</i>	quadrangulaire-ailée	pubescente	opposée	linéaire-lancéolé 30-90 x 5-16 mm	scabre	scabre	scabre	10-14 mm	12 à 16 5-7 mm
<i>Spermacoce stachydeia</i>	quadrangulaire aux angles arrondis	pubescente	opposée	linéaire-lancéolé 30-90 x 7-20 mm	scabre	scabre	scabre	6-10 mm pubescente	7 à 10 3-5 mm
<i>Spermacoce verticillata</i>	variable	glabre à glabrescente	opposée en pseudo-verticille	linéaire-lancéolé 30-50 x 5-10 mm	glabre	glabre*	scabre	6-8 mm	5 à 7 3-4 mm

\* La face inférieure des feuilles est glabre sauf au niveau des nervures.

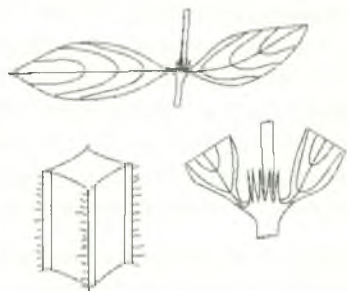
Si la taille de la collerette est égale à celle des dents, il faut observer la forme de la tige. *S. stachydea* a une tige pubescente dont les angles sont émoussés alors que *S. ruelliae* a des angles ailés et une pubescence plus lâche.

Afin de confirmer la détermination des espèces dont les appareils végétatifs sont similaires, une description des espèces est présentée.

## Description des espèces

Ce sont toutes des espèces herbacées à tige généralement quadrangulaire. Les feuilles sont entières et opposées et les nervures médianes sont déprimées sur la face supérieure. Elles sont sessiles à subsessiles et la base du limbe se termine par une collerette stipulaire dentée. Les fleurs blanches teintées de rose, parfois de bleu sont groupées en inflorescences terminales ou axillaires et sont rarement solitaires. La marge entière est scabre ou partiellement scabre.

### *Diodia sarmentosa* Swartz



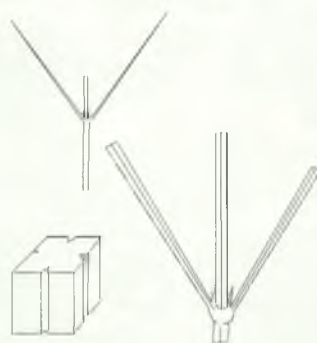
*D. sarmentosa* est une adventice de zone forestière à port rampant et ramifié. Sa tige grêle est quadrangulaire ailée et seuls les angles sont pubescents. Le limbe oblong-lancéolé (30 à 60 x 10 à 25 millimètres) est scabre dessus et pubescent dessous. La collerette stipulaire, haute de 7 à 10 millimètres, est surmontée de nombreuses dents effilées mesurant de 5 à 7 millimètres.

*D. sarmentosa* peut être confondue avec *S. latifolia*, mais cette dernière a une tige pubescente alors que seuls les angles de la tige de *D. sarmentosa* le sont.

		<i>Mitracarpus villosus</i>
		<i>Spermacoce chaetocephala</i>
		<i>Spermacoce ocymoides</i>
		<i>Spermacoce latifolia</i>
		<i>Diodia sarmentosa</i>
		<i>Spermacoce verticillata</i>
		<i>Kohautia senegalensis</i>
		<i>Kohautia grandiflora</i>
		<i>Oldenlandia corymbosa</i>
		<i>Oldenlandia herbacea</i>
		<i>Spermacoce radiata</i>
		<i>Spermacoce octodon</i>
		<i>Spermacoce stachydea</i>
		<i>Spermacoce ruelliae</i>

Figure 1. Clé de détermination des rubiacées.

### *Kohautia* Cham. et Schlecht.



*K. grandiflora* et *K. senegalensis* ont un port dressé (jusqu'à 90 centimètres). Leur tige quadrangulaire est parcourue par un sillon sur chacune

des faces. Les feuilles sont linéaires et glabres. La collerette stipulaire est fine (3 à 5 millimètres) et surmontée de 1 à 3 dents de 3 millimètres de chaque côté de la base des feuilles.

Même si les deux espèces sont identifiables par la taille du limbe, la détermination sera plus facile si les plantes sont en fleurs.

#### *K. grandiflora*

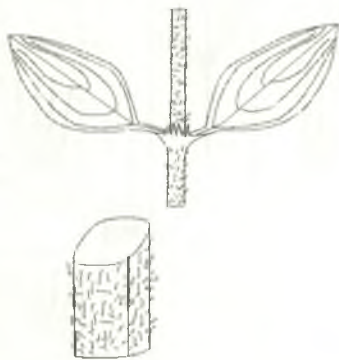
*K. grandiflora* a des fleurs roses portées par un pédicelle court (1 à 2 millimètres). La corolle a un lobe ovale. L'inflorescence corymbiforme est comprimée. Le fruit est une capsule sessile globuleuse. D'un

point de vue végétatif, la tige de *K. grandiflora* peut être légèrement scabre aux angles et le limbe linéaire mesure 50 à 70 millimètres de long pour 3 à 5 millimètres de large.



*Kohautia senegalensis*.  
Cliché T. Le Bourgeois

*Mitracarpus villosus*  
(Swartz) DC.



*Mitracarpus villosus*.  
Cliché T. Le Bourgeois

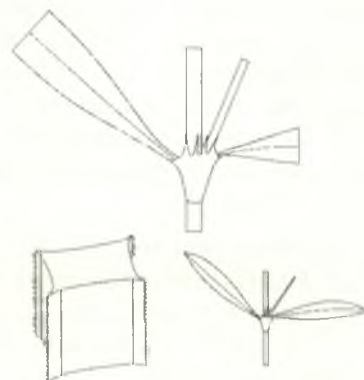
*M. villosus* est caractérisé par une tige pubescente quadrangulaire à angles émoussés. Les feuilles elliptiques lancéolées (30 à 60 x 7 à 15 millimètres) et courtement pétiolées ont un limbe toujours glabre dessous, mais il est légèrement scabre, pubescent ou glabre dessus. *M. villosus* est aussi reconnaissable à son fruit, qui est une pyxide à deux loges contenant chacune une graine. Les fleurs petites et blanches sont disposées en glomérules axillaires.

Espèce commune à toute l'Afrique intertropicale, elle a pu être introduite au 19<sup>e</sup> siècle en provenance de la Caraïbe.

*Oldenlandia corymbosa*  
Linn.

*O. corymbosa* a un port semi-dressé (20 à 40 centimètres) en touffe diffuse, peu ramifiée. La tige quadrangulaire est grêle aux angles finement ailés et scabres. Les feuilles linéaires-lancéolées (20 à 40 x 1 à 4 millimètres) sont reliées à une collerette stipulaire surmontée de 3 à 5 dents. Le limbe est vert foncé, légèrement pubescent et parfois un peu scabre dessus tandis qu'il est vert pâle et glabre dessous. Les fleurs forment des corymbes pauciflores composés de 2 à 5 fleurs blanches. Le fruit est une capsule ovoïde déhiscente dont les deux loges contiennent de nombreuses graines.

Cette espèce se rencontre généralement sur les sols sableux dégradés ou comme espèce rudérale. Elle est présente dans toutes les régions chaudes du monde.



*Kohautia grandiflora*.  
Cliché H. Merlier

*K. senegalensis*

*K. senegalensis* a des fleurs solitaires, dont la couleur varie du blanc au rose foncé, portées par un pédicelle long de 2 à 10 millimètres. Elles sont disposées en une inflorescence diffuse. La corolle a un lobe linéaire. Le fruit est une capsule globuleuse et pédonculée. Le limbe linéaire (30 à 50 x 2 à 3 millimètres) est plus étroit et moins long que celui de *K. grandiflora*.

Espèces ressemblantes

Bien que les *Kohautia* aient la même allure (feuille linéaire, port dressé) que *Spermacoce octodon* et *S. radiata*, leur collerette stipulaire courte, avec 1 à 3 dents les distingue des deux *Spermacoce* dont les collerettes ont de nombreuses dents effilées.



*Oldenlandia corymbosa*.  
Cliché T. Le Bourgeois

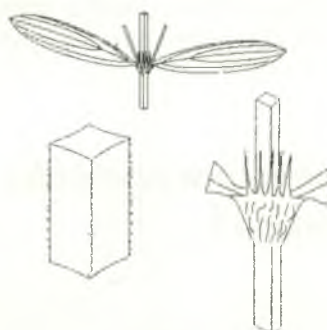
### *Oldenlandia herbacea* (Linn.) Roxb.



*O. herbacea* a un port dressé de 7 à 60 centimètres et touffu. Sa tige quadrangulaire ailée est glabre et très ramifiée. Les feuilles sont linéaires (15 à 40 x 1 à 2 millimètres) et glabres. La collerette stipulaire est courte (2 à 6 millimètres) et possède de 1 à 3 dents. Les fleurs sont généralement solitaires. Le fruit est une capsule ronde biloculaire comportant de nombreuses graines lisses et brunâtres.

Il est possible de distinguer les deux espèces par leur port. *O. herbacea* est dressé en touffe compacte alors que *O. corymbosa*, dont la tige est grêle, a un port semi-dressé très peu ramifié. De plus, les fleurs de *O. corymbosa* sont groupées tandis que celles de *O. herbacea* sont plutôt solitaires.

### *Spermacoce chaetocephala* DC.



*S. chaetocephala* est une plante à port dressé qui mesure jusqu'à 60 centimètres de hauteur. La tige est quadrangulaire, glabre aux angles scabres. Les feuilles linéaires elliptiques (30 à 70 x 4 à 15 millimètres) sont pubescentes à scabres. La collerette stipulaire est pubescente, surmontée par des dents effilées (5 à 7) mesurant de 2 à 4 millimètres. Les fleurs sont petites, nombreuses, blanches, sessiles et groupées en glomérules denses de 2 centimètres environ.

*S. chaetocephala* peut être confondu avec des espèces dont le limbe est linéaire, mais les nervures latérales des feuilles sont marquées et saillantes à la face inférieure.

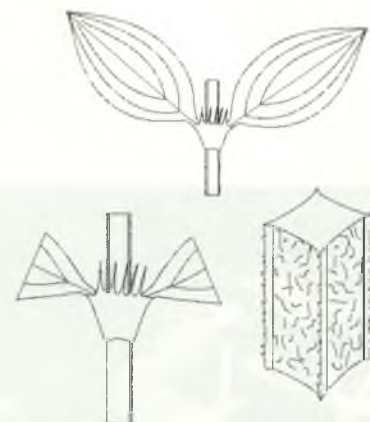
D'après la Flora of West Tropical Africa (HUTCHINSON *et al.*, 1958)



*Spermacoce chaetocephala*.  
Cliché T. Le Bourgeois

il existe deux variétés : *S. chaetocephala* var. *chaetocephala*, dont la tige est robuste et le limbe mesure de 4 à 15 millimètres, et *S. chaetocephala* var. *minor*, dont la tige est grêle et la largeur du limbe ne dépasse pas 4 millimètres.

### *Spermacoce latifolia* Aublet

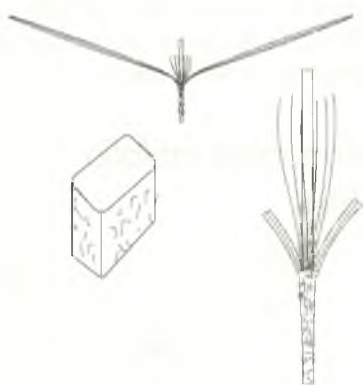


*Spermacoce latifolia*.  
Cliché H. Merlier

*S. latifolia* est repérable par ses fleurs teintées de bleu, groupées en glomérules axillaires denses et par son port rampant. Sa tige quadrangulaire ailée, pubescente émet parfois des racines au niveau des nœuds. Les feuilles pubescentes sont oblongues lancéolées (50 à 80 x 20 à 30 millimètres). La collerette stipulaire (7 à 15 millimètres) est surmontée de dents effilées dont la longueur est supérieure à la base de la collerette.

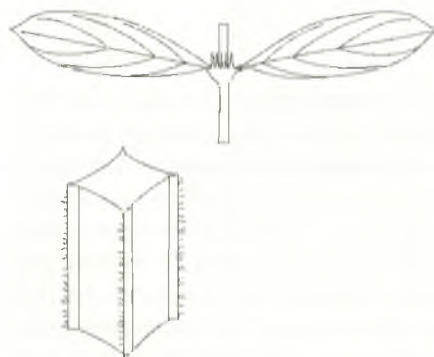
C'est une adventice abondante de la zone forestière, elle serait originaire d'Amérique du Sud.

*Spermacoce octodon*  
(Hepper) Lebrun et Stork



Afin d'éviter toute confusion avec les *Kohautia*, il suffit de regarder la collerette stipulaire, qui présente seulement 2 ou 3 dents chez les *Kohautia* et leur tige a un sillon sur chaque face.

*Spermacoce ocymoides*  
Burmah f.



La tige de *S. ocymoides* est grêle, quadrangulaire aux angles ailés et scabres. Les feuilles sont oblongues elliptiques (15 à 30 x 5 à 12 millimètres), vert pâle et glabres. La collerette stipulaire courte (5 millimètres) possède 5 à 7 petites dents. Les fleurs dont la couleur varie du blanc au rose sont petites et nombreuses et groupées en glomérules non sphériques.

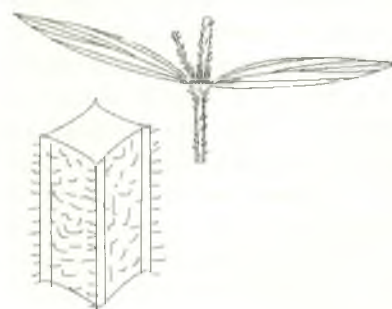
pubescente à hispide est ronde et de couleur plus ou moins rougeâtre. Le limbe est linéaire (30 à 60 x 4 à 6 millimètres) et glabre. Les fleurs sont nombreuses, petites, blanches et sessiles. Elles forment des glomérules terminaux ou subterminaux.

Cette plante est souvent présente dans les sols ferrugineux dégradés de savanes.



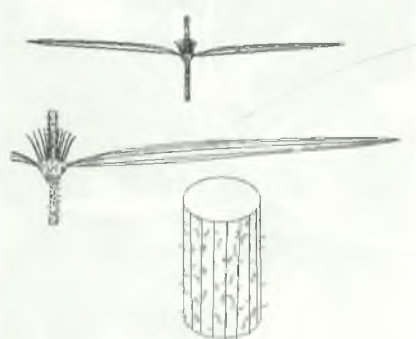
*Spermacoce radiata*.  
Cliché H. Merlier

*Spermacoce ruelliae* DC.



*S. ruelliae* est une mauvaise herbe abondante dans les cultures des zones de savanes. Sa tige est quadrangulaire ailée à pilosité lâche. Les feuilles sont linéaires lancéolées (30 à 90 x 5 à 16 millimètres) et scabres, la face inférieure étant plus claire que la face supérieure. La collerette stipulaire (10 à 14 millimètres)

*Spermacoce radiata*  
Sieber ex Hiern



*S. radiata* est caractérisée par ses feuilles à marge blanche et cartilagineuse et sa collerette stipulaire pubescente avec de nombreuses dents dont la longueur est nettement supérieure à celle de la base. Sa tige

*Spermacoce ocymoides*.  
Cliché H. Merlier

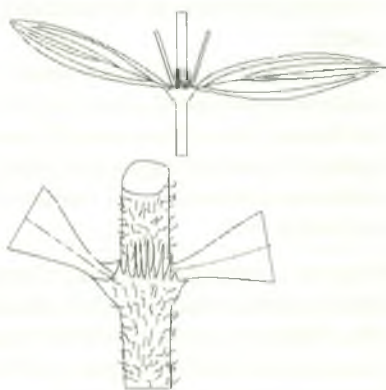
*S. octodon* est une mauvaise herbe des savanes, à port dressé (20 à 50 centimètres). Ses feuilles sont linéaires (50 à 80 x 3 à 5 millimètres), légèrement scabres dessus et glabres dessous, dont la base est prolongée par une collerette stipulaire étroite et légèrement pubescente. La collerette mesure de 13 à 18 millimètres et possède de nombreuses dents très effilées dont la longueur (8 à 11 millimètres) est nettement supérieure à celle de la base. Les fleurs blanches sont groupées en glomérule terminal.

*Spermacoce ruelliae.*

Cliché M. Déat

présente 12 à 16 dents mesurant 5 à 7 millimètres. Les fleurs blanches sont soutenues par des bractées foliaires fines et forment des glomérules terminaux et axillaires. Fréquente en Afrique tropicale, elle apprécie les sols argileux.

Elle peut être confondue avec *S. stachydea*, dont elle se distingue par la forme de la tige.

*Spermacoce stachydea* DC.

*Spermacoce stachydea* a un port dressé jusqu'à 60 centimètres. Sa tige quadrangulaire aux angles émoussés est pubescente. Les feuilles ont un limbe linéaire lancéolé (30 à 90 x 7 à 20 millimètres) densément scabre. Elles ont un pétiole court, mal individualisé qui se prolonge par une large collerette stipulaire pubescente. La

collerette présente de nombreuses dents qui sont ciliées au sommet. Les fleurs sont assemblées en faux capitules mélangés de feuilles.

*S. stachydea* et *S. ruelliae* sont très proches morphologiquement, on les distingue d'après la tige et les feuilles. *S. stachydea* a une tige ronde plus pubescente que celle de *S. ruelliae* qui est quadrangulaire à angles ailés. Les feuilles de *S. stachydea* sont plus scabres que celles de *S. ruelliae* et ont un court pétiole. De plus, les dents de la collerette de *S. stachydea* sont ciliées à leur sommet.

*Spermacoce stachydea.*

Cliché T. Le Bourgeois

*Spermacoce verticillata* L.

*S. verticillata* est reconnaissable à ses feuilles disposées en pseudo-verticilles et à son port dressé très ramifié. Les feuilles sont linéaires lancéolées (30 à 50 x 5 à 10 millimètres) et glabres. La collerette stipulaire, courte et fine, possède 5 à 7 dents. Les fleurs blanches forment de petits glomérules axillaires denses. C'est une espèce rudérale qui se développe en climat soudano-guinéen.

*Spermacoce verticillata.*

Cliché M. Déat



## Bibliographie

BACKER C.A., 1973. Atlas of 220 weeds of sugar-cane fields in Java. Greshoff's Rumphius Fund, Amsterdam, Pays-Bas, p. 649-677.

BAYER A.G., 1992. Important Crops of the World and their Weeds (Scientific and Common Names, Synonyms and WSSA/WSSJ. Approved Computer Codes). 2<sup>e</sup> édition, BAYER (Ed.), Leverkusen, Allemagne, 1 465 p.

BERHAUT J., 1967. Flore du Sénégal. Clairafrique éditeur, Dakar, Sénégal, 485 p.

BOSSER J., CADET T., GUEHO J., MARAIS W., 1989. Flore des Mascareignes, la Réunion, Maurice, Rodrigues. The Sugar Industry Research Institute, Mauritius, ORSTOM, Paris, The Royal Botanic Gardens, Kew, Grande-Bretagne, p.1-62.

BOUDET G., LEBRUN J.-P., DEMANGE R., 1986. Catalogue des plantes vasculaires du Mali. CIRAD-IEMVT, Maison Alfort, France, p. 238-245.

BRUNEL J.-F., HIEPKO P., SCHOLZ H., 1984. Flore analytique du Togo. GTZ, Eschborn, Allemagne, p. 398-437.

CARRIERE R., 1994. Plantes de Guinée à l'usage des éleveurs et des vétérinaires. CIRAD-EMVT, Montpellier, France, 167 p.

DEAT M., 1981. Principales adventives du cotonnier en Afrique de l'Ouest. Description et techniques de lutte. CIRAD-IRCT, Montpellier, France, p. 82-84.

FOURNET J., 1978. Flore illustrée des phanérogames de Guadeloupe et de Martinique. INRA, Paris, France, p. 1 155-1 220.

FOURNET J., HAMMERTON J.-L., 1991. Weeds of the lesser Antilles. Mauvaises herbes des petites Antilles. INRA, Paris, France, p. 136-138.

GARCIA J.G.L., MACBRYDE B., MOLINA A.R., HERRERA-MACBRYDE O., 1975. Malezas prevalentes de America Central. International Plant Protection Center, El Salvador, San Salvador, p. 127-128.

HEYWOOD V.H., 1978. Flowering plants of the world. Oxford University Press, Oxford London, Melbourne, p. 257-259.

HUTCHINSON J., DALZIEL J.M., HEPPER F.N., 1958. Flora of West Tropical Africa, vol II, second Edition. The Whitefriars Press (ed.), London et Tonbridge, Grande-Bretagne, 544 p.

LE BOURGEOIS T., MERLIER H., 1995. Adventrop. Les adventives d'Afrique soudano-sahélienne. CIRAD-CA, Montpellier, France, 640 p.

LECONTE H., HUMBERT H., GAGNEPAIN F., 1922. Flore générale de l'Indochine, vol III. MASSET et Cie (Eds), Paris, France, p. 146-147, p. 441-442.

MERLIER H., 1994. Actualisation de quelques synonymies (3<sup>e</sup> édition). CIRAD-CA, Montpellier, France, 145 p.

MERLIER H., MONTEGUT J., 1982. Adventices Tropicales. ORSTOM, CIRAD-GERDAT, ENSH, Montpellier, France, 490 p.

OGUNYEMI S., MOODY K., 1972. Some Weeds at IITA. IITA, Ibadan, Nigéria, 57 p.

PEYRE DE FABREGUES B., LEBRUN J.-P., 1976. Catalogue des plantes vasculaires du Niger. CIRAD-IEMVT, Montpellier, France, p. 238-243.

SOERJANI M., KOSTERMANS A.J.G.H., TIJTROSOEPOMO G., 1987. Weeds of rice in Indonesia. Balai pustaka. Jakarta Pusat, Indonésie, p. 492-540.

VERNON R., 1983. Field guide to important arable weeds of zambia. Mount Makulu Central, Research Station, Department of Agriculture, Chilanga, Zambie, p. 72.

VIAROUGE N., MARNOTTE P., MERLIER H., 1995. Détermination pratique des mauvaises herbes du genre *Sida* L. Agriculture et développement 8 : 43-50.

## Résumé... Abstract... Resumen

J. SALAMERO, P. MARNOTTE, T. LE BOURGEOIS, A. CARRARA — **Détermination pratique de 14 rubiacées, adventives d'Afrique de l'Ouest et du Centre.**

Des adventives de la famille des rubiacées ont été identifiées en Afrique de l'Ouest et du Centre. Une clé de détermination comprend 8 caractères de l'appareil végétatif. Le tableau de ces critères, la démarche de la clé sont présentés, sans faire appel à une description complète des plantes.

Mots-clés : mauvaise herbe, *Rubiaceae*, *Diodia sarmentosa*, *Kohautia grandiflora*, *Kohautia senegalensis*, *Mitracarpus villosus*, *Oldenlandia corymbosa*, *Oldenlandia herbacea*, *Spermacoce chaetocephala*, *Spermacoce latifolia*, *Spermacoce octodon*, *Spermacoce ocymoides*, *Spermacoce radiata*, *Spermacoce ruelliae*, *Spermacoce stachydea*, *Spermacoce verticillata*, identification, appareil végétatif, Afrique.

J. SALAMERO, P. MARNOTTE, T. LE BOURGEOIS, A. CARRARA — **Practical identification of 14 rubiaceae, weeds of west and central Africa.**

Some weeds of the family Rubiaceae have been identified in West and Central Africa. An identification key has been developed using 8 plant structural characters. The table of these criteria and a description of how to use the key are presented, without needing a full description of the plants.

Keywords : weed, *Rubiaceae*, *Diodia sarmentosa*, *Kohautia grandiflora*, *Kohautia senegalensis*, *Mitracarpus villosus*, *Oldenlandia corymbosa*, *Oldenlandia herbacea*, *Spermacoce chaetocephala*, *Spermacoce latifolia*, *Spermacoce octodon*, *Spermacoce ocymoides*, *Spermacoce radiata*, *Spermacoce ruelliae*, *Spermacoce stachydea*, *Spermacoce verticillata*, identification, plant structure, Africa.

J. SALAMERO, P. MARNOTTE, T. LE BOURGEOIS, A. CARRARA — **Determinación práctica de 14 rubiáceas adventicias del Africa occidental y central.**

Se han identificado adventicias de la familia de la rubiáceas en Africa occidental y central. Una clave de identificación incluye ocho caracteres del aparato vegetativo. Se presentan el cuadro de dichos criterios y el procedimiento de la clave sin recurrir a una descripción completa de las plantas.

Palabras clave : maleza, *Rubiaceae*, *Diodia sarmentosa*, *Kohautia grandiflora*, *Kohautia senegalensis*, *Mitracarpus villosus*, *Oldenlandia corymbosa*, *Oldenlandia herbacea*, *Spermacoce chaetocephala*, *Spermacoce latifolia*, *Spermacoce octodon*, *Spermacoce ocymoides*, *Spermacoce radiata*, *Spermacoce ruelliae*, *Spermacoce stachydea*, *Spermacoce verticillata*, identificación, aparato vegetativo, Africa.