

# Détermination pratique de quelques espèces de convolvulacées, adventices de l'Afrique du Centre et de l'Ouest

**Une identification correcte des convolvulacées adventices est primordiale dans la lutte contre l'enherbement car elles diffèrent dans leur compétitivité et leur sensibilité aux herbicides (MURDOCK *et al.*, 1988). La clé de détermination présentée ici concerne les convolvulacées adventices d'Afrique de l'Ouest et du Centre. Elle a été réalisée en utilisant uniquement des caractères végétatifs simples et accessibles, dans le but d'une identification rapide et sûre des espèces avant la floraison, sans faire appel à des connaissances précises en botanique.**

du genre *Sida* L. (VIAROUGE *et al.*, 1995), du genre *Tephrosia* Pers. (CARRARA *et al.*, à paraître) et de la famille des rubiacées (SALAMERO *et al.*, 1996) de la même région. Cette clé a été réalisée en utilisant uniquement des caractères végétatifs simples et accessibles, dans le but d'une détermination rapide et sûre des espèces avant la floraison, sans faire appel à des connaissances précises en botanique.

## La clé de détermination

### La démarche de construction

**D**u fait de la variabilité intraspécifique, de la similitude entre les genres et du manque de clés utilisant des caractères végétatifs fiables, la détermination des espèces à un stade précoce de développement est difficile et aboutit souvent à des confusions (ELMORE *et al.*, 1990 ; FOSBERG et SACHET, 1977). Des essais de clés de détermination au stade plantule et végétatif avancé ont déjà été réalisés pour quelques espèces d'*Ipomoea* et de *Jacquemontia* adventices aux Etats-Unis (MURDOCK *et al.*, 1988, ROGERS et OLIVER, 1982). La clé de détermination présentée ici fait suite aux clés réalisées pour les adventices

Les caractéristiques de l'appareil végétatif aérien de chaque espèce ont été étudiés à partir d'échantillons de l'herbier du laboratoire d'accueil de malherbologie tropicale du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement (Amatrop, Cirad), de quelques spécimens en serre issus de graines en provenance d'Afrique, de documents bibliographiques et d'illustrations (AKOBUNDU I.O. et AGYAKWA C.W., 1987 ; LE BOURGEOIS et MERLIER, 1995 ; MARNOTTE, 1990). Une matrice des caractères végétatifs a été construite pour les espèces à port

---

F. PERRET, P. MARNOTTE,  
T. LE BOURGEOIS, A. CARRARA  
Cirad-ca, BP 5035, 34032 Montpellier  
Cedex 1, France

Tableau 1. liste des espèces et synonymie.

Nom valide	Synonymes
<i>Convolvulus prostratus</i> Forssk.	<i>Convolvulus heterotrichus</i> Maire <i>Convolvulus microphyllus</i> Sieber ex Spreng. <i>Convolvulus parviflorus</i> Spreng. <i>Convolvulus pilosellifolius</i> Desr. var. <i>orreanus</i> Murb. <i>Convolvulus pluricaulis</i> Choisy <i>Convolvulus scindicus</i> Boiss. <i>Ipomoea microphylla</i> Roth
<i>Evolvulus alsinoides</i> (L.) L.	<i>Convolvulus alsinoides</i> L. <i>Convolvulus linifolius</i> L. <i>Evolvulus azureus</i> Schumach. & Thonn.
<i>Hewittia sublobata</i> (L. f.) Kuntze	<i>Aniseia afzelii</i> G. Don <i>Convolvulus bicolor</i> Vahl <i>Convolvulus involucratus</i> Willd. <i>Convolvulus sublobatus</i> L. f. <i>Hewittia banbeyana</i> Chodat & Roulet <i>Hewittia bicolor</i> (Vahl) Wight & Arn.
<i>Ipomoea aquatica</i> Forssk.	<i>Convolvulus reptans</i> L. <i>Ipomoea clappertoni</i> R.Br. <i>Ipomoea repens</i> Roth <i>Ipomoea reptans</i> (L.) Poir.
<i>Ipomoea asarifolia</i> (Desr.) Roem. & Schult.	<i>Convolvulus asarifolia</i> Desr. <i>Ipomoea repens</i> Lam., non Roth
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	<i>Convolvulus batatas</i> L.
<i>Ipomoea coptica</i> (L.) Roth ex Roem. & Schult.	<i>Convolvulus copticus</i> L. <i>Convolvulus stipulatus</i> Desr. <i>Convolvulus thoningii</i> Schumach. & Thonn.
<i>Ipomoea dichroa</i> (Roem. & Schult.) Choisy	<i>Ipomoea dissecta</i> Willd. <i>Ipomoea aitonii</i> auct., non Lindley <i>Ipomoea arachnosperma</i> Welw. <i>Ipomoea pilosa</i> (Roxb.) Sweet
<i>Ipomoea eriocarpa</i> R.Br.	<i>Convolvulus hispidus</i> Vahl <i>Ipomoea hispida</i> (Vahl) Roem. & Schult. <i>Ipomoea leptocaulos</i> Hallier f. <i>Ipomoea morsonii</i> Bak.
<i>Ipomoea heterotricha</i> F.Didr.	<i>Ipomoea amoena</i> Choisy <i>Ipomoea amoenula</i> Dandy
<i>Ipomoea involucrata</i> P.Beauv.	-
<i>Ipomoea mauritiana</i> Jacq.	<i>Ipomoea digitata</i> auct., non L.
<i>Ipomoea nil</i> (L.) Roth	<i>Convolvulus nil</i> L. <i>Ipomoea hederacea</i> Brown & Massey, non Jacq. <i>Ipomoea longicuspis</i> Meissn. <i>Ipomoea triloba</i> Thunb., non L. <i>Pharbitis nil</i> (L.) Choisy
<i>Ipomoea pes-tigridis</i> L.	-
<i>Ipomoea quamoclit</i> L.	<i>Convolvulus pennatus</i> Desr. <i>Quamoclit pennata</i> (Desr.) Bojer <i>Quamoclit vulgaris</i> Choisy <i>Ipomoea leucantha</i> Webb ex Hook. <i>Convolvulus capitatus</i> Desr. <i>Convolvulus guineensis</i> Schumach. <i>Ipomoea tamnifolia</i> L. <i>Jacquemontia capitata</i> (Desr.) G. Don.
<i>Ipomoea triloba</i> L.	<i>Convolvulus pentaphyllus</i> L.
<i>Jacquemontia tamnifolia</i> (L.) Griseb.	<i>Ipomoea aegyptia</i> L. <i>Ipomoea aegyptiaca</i> L. <i>Ipomoea pentaphylla</i> (L.) Jacq. <i>Merremia aegyptiaca</i> (L.) Urb. <i>Merremia pentaphylla</i> (L.) Hallier f.
<i>Merremia aegyptia</i> (L.) Urb.	<i>Dichondra repens</i> J.R. & G.Foster, sensu FWTA, éd.2 <i>Evolvulus emarginatus</i> Burm. f. <i>Ipomoea reniformis</i> Choisy <i>Merremia gangetica</i> (L.) Cufodontis
<i>Merremia emarginata</i> (Burm. f.) Hallier f.	<i>Ipomoea kentrocaulos</i> C.B.Clarke <i>Ipomoea pinnata</i> Hochst. ex Choisy <i>Convolvulus filicaulis</i> Vahl <i>Convolvulus tridentatus</i> L. <i>Ipomoea angustifolia</i> Jacq. <i>Merremia angustifolia</i> (Jacq.) Hallier f. <i>Merremia tridentata</i> (L.) Hallier f. subsp. <i>angustifolia</i> (Jacq.) Ooststr.
<i>Merremia kentrocaulos</i> (C.B.Clarke) Rendle	
<i>Merremia pinnata</i> (Hochst. ex Choisy) Hallier f.	
<i>Merremia tridentata</i> (L.) Hallier f.	

rampant ou grimpant. Plusieurs clés ont été élaborées mais seule a été retenue celle qui regroupe les caractères les plus apparents et distinctifs pour le plus grand nombre d'espèces. Des textes de description qui regroupent les caractères remarquables de chaque espèce sont proposés. *Ipomoea batatas* et *Ipomoea triloba* sont deux espèces qui présentent des caractères variables sur une même plante ou d'une plante à une autre. Elles apparaissent alors deux fois dans la clé afin de pouvoir les déterminer sous toutes leurs formes.

### Les caractères déterminants

#### Port de la plante

Le port de la plante (tableaux 2a, 2b, figure 1) permet de séparer les deux seules espèces à tiges dressées ou décombantes des espèces à tiges rampantes ou grimpantes. Pour ces deux espèces, la forme de la feuille est ensuite le caractère déterminant : *Convolvulus prostratus* a un limbe linéaire, *Evolvulus alsinoides* un limbe elliptique.

#### Forme du limbe

Les espèces restantes se répartissent suivant la forme du limbe : réniforme, cordiforme à linéaire, trilobé, digitilobé ou pennatiséqué.

Dans les espèces à limbe réniforme, *Ipomoea asarifolia* a un grand limbe et son pétiole porte deux glandes au sommet. Un petit limbe large de 2 à 3 centimètres et à marge sinueuse correspond à *Merremia emarginata*.

Neuf espèces peuvent présenter un limbe cordiforme, ovale ou linéaire. On y distingue celles qui sont glabres ou très peu pubescentes de celles qui sont nettement pubescentes. Parmi les premières, la longueur du pétiole permet de reconnaître *Merremia tridentata* dont le pétiole est extrêmement court. Dans les espèces à pétiole dépassant 2 centimètres de long, *Ipomoea aquatica* a une tige creuse qui contient un suc blanc laiteux. La longueur du pétiole intervient à nou-

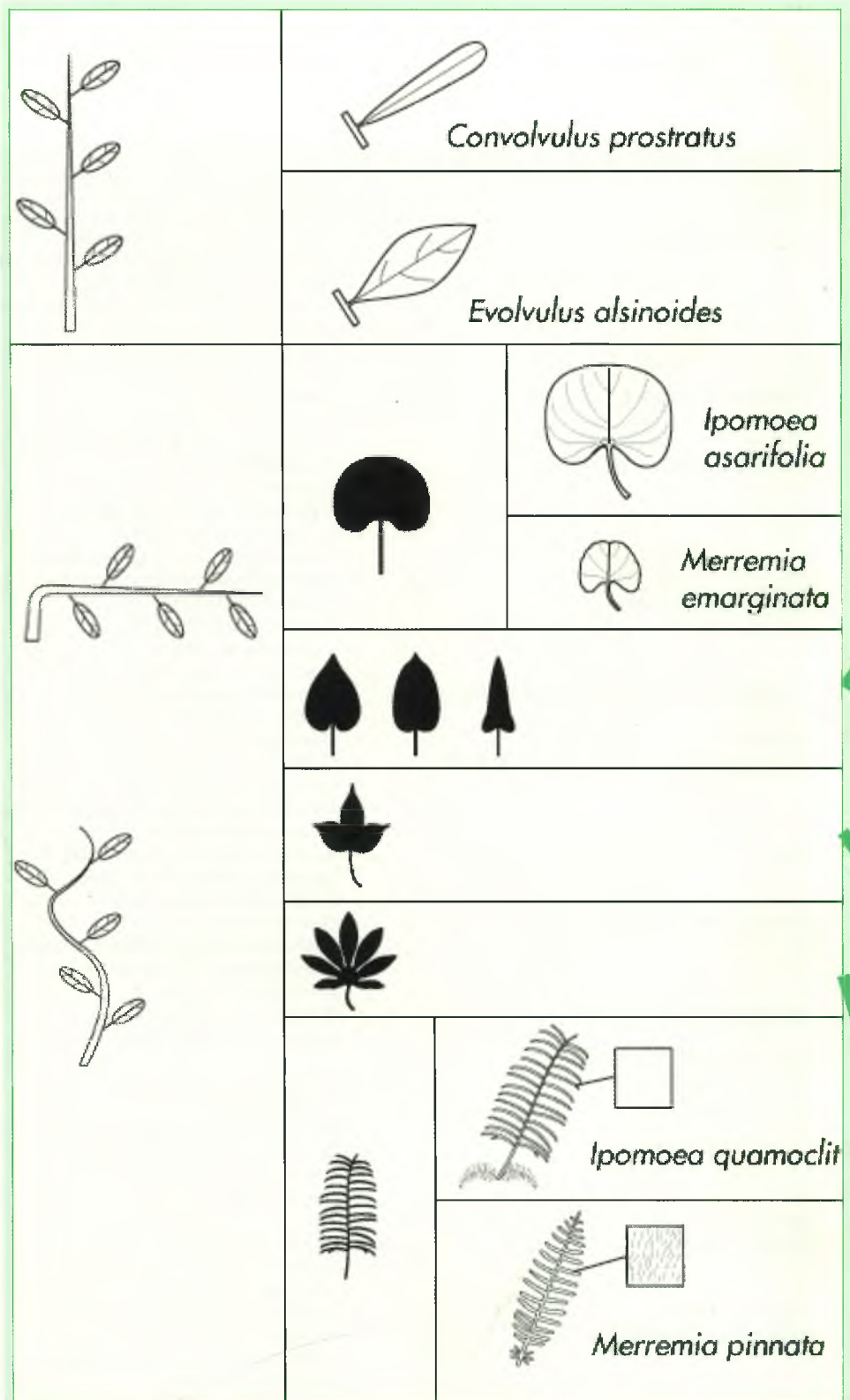


Figure 1. Clé de détermination des Convolvulaceae.

				<i>Merremia tridentata</i>
				<i>Ipomoea aquatica</i>
				<i>Ipomoea batatas</i>
				<i>Ipomoea triloba</i>
				<i>Ipomoea involucrata</i>
				<i>Ipomoea heterotricha</i>
				Dessous argenté <i>Ipomoea dichroa</i>
				Dessous non argenté <i>Ipomoea nil</i>
				<i>Ipomoea batatas</i>
				<i>Ipomoea triloba</i>
				<i>Ipomoea coptica</i>
				<i>Merremia kentrocaulos</i>
				<i>Ipomoea mauritiana</i>
				<i>Ipomoea pes-tigridis</i>
				<i>Merremia aegyptia</i>

veau pour déterminer *Ipomoea batatas* (plutôt supérieur à 10 centimètres) et *Ipomoea triloba* (plutôt inférieur à 10 centimètres). Parmi les espèces pubescentes, *Ipomoea involucrata* se reconnaît à son limbe nettement cordiforme. Chez les espèces à limbe ovale ou linéaire, une pubescence dorée dressée sur la tige caractérise *Ipomoea heterotricha* et une pubescence réfléchie *Ipomoea eriocarpa*. Si la pubescence est différente, un sommet de limbe acuminé est propre à *Hewittia sublobata* et un sommet en coin à *Jacquemontia tamnifolia*.

Pour les espèces à limbe trilobé, il en existe deux à limbe pubescent sur les deux faces. Si la face inférieure du limbe est argentée, il s'agit d'*Ipomoea dichroa*, si elle ne l'est pas, il s'agit d'*Ipomoea nil*.

Il reste deux espèces à limbe glabre au moins sur la face supérieure ; quand la longueur du pétiole dépasse 10 centimètres, il s'agit d'*Ipomoea batatas* et quand elle est plutôt inférieure à 10 centimètres, c'est *Ipomoea triloba*.

Dans le cas des limbes digitilobés, on distingue ceux qui sont à marge dentée de ceux qui sont à marge entière. Parmi les premiers, une tige striée longitudinalement correspond à *Ipomoea coptica* et une tige rugueuse portant des aiguillons violacés à *Merremia kentrocaulos*. Parmi les limbes à marge entière, si le limbe est glabre, il s'agit d'*Ipomoea mauritiana*. S'il est pubescent, à nervation pédalée et aux lobes séparés jusqu'aux deux tiers, l'espèce est *Ipomoea pes-tigridis*. Si la nervation est palmée et les lobes sont séparés jusqu'à la base, il s'agit de *Merremia aegyptia*.

Enfin, une feuille pennatiséquée glabre et portant deux stipules à la base du pétiole correspond à *Ipomoea quamoclit*. Quand la feuille est pennatiséquée, sans pétiole et pubescente, l'espèce est *Merremia pinnata*.

Tableau 2a. Tige et forme générale du limbe : matrice des caractères de *Convolvulaceae* rencontrées en Afrique de l'Ouest et du Centre.

	Tige		Forme du limbe	Feuille	
	Contour	Pubescence		Base du limbe	Sommet du limbe
<i>Hewittia sublobata</i>	Cylindrique	Fine	Ovale	échancrée, parfois lobée	acuminé, parfois mucroné
<i>Ipomoea aquatica</i>	Cylindrique	Glabre	Ovale, triangulaire, linéaire, triangulaire sagittée ou linéaire sagittée	Généralement peu profondément cordée	Aigu, en coin mucroné (prolongement de la nervure centrale)
<i>Ipomoea asarifolia</i>	Strié longitudinalement	Glabre ou garnie de poils épars	Ovale ou réniforme	Largement cordée	Arrondi, légèrement mucroné
<i>Ipomoea batatas</i>	Plus ou moins cannelé	Glabre	Cordiforme, parfois trilobée	Peut porter des dents irrégulières	Légèrement acuminé
<i>Ipomoea coptica</i>	Cylindrique, strié longitudinalement	Glabre	Digitée (5 à 7 lobes)	Lobes plus petits	Lobe médian plus important
<i>Ipomoea dichroa</i>	Cylindrique, légèrement polygonal	Poils érigés à base verruqueuse violacée	Trilobée	Plus ou moins cordée	Lobe médian acuminé, lobes latéraux en coin
<i>Ipomoea eriocarpa</i>	Cylindrique	Poils réfléchis	Sagittée à lancéolée, de largeur variable	Profondément cordée ou en oreillettes arrondies	Coin aigu, parfois mucroné
<i>Ipomoea heterotricha</i>	Cylindrique	Poils hirsutes, dorés, denses	Ovale elliptique	Cordée	En coin aigu
<i>Ipomoea involucrata</i>	-	Poils doux, longs ou courts	Cordiforme	Profondément cordée	En pointe obtuse mucronée
<i>Ipomoea mauritiana</i>	Côtelé ou rugueux	Glabre ou finement pubescente	Digitée (7 à 9 lobes lancéolés)	Profondément cordée, derniers lobes plus courts	Sommet des lobes en coin ou mucronés
<i>Ipomoea nil</i>	-	Hirsute (jeunes tiges : poils dirigés vers le bas), parfois glabre	Trilobée	Moyennement cordée	Sommet des lobes acuminé
<i>Ipomoea pes-tigridis</i>	Cylindrique	Poils hirsutes, longs de 3 à 4 mm	Digitée (7 à 9 lobes ovales), parfois trilobée	Profondément cordée	Sommet des lobes en coin
<i>Ipomoea quamoclit</i>	Cylindrique	Glabre	Pennatiséquée (10 à 15 paires de lobes linéaires)	-	Lobe terminal plus court que les autres
<i>Ipomoea triloba</i>	Anguleux	Glabre ou très peu pubescente	Cordiforme ou trilobée	Cordée	Acuminé ou obtus, parfois mucroné
<i>Jacquemontia tamnifolia</i>	Cylindrique	Poils érigés, épars, blanchâtres	Ovale	Moyennement cordée	En coin
<i>Merremia aegyptia</i>	Cylindrique	Longs poils blonds, rigides, à base verruqueuse violacée	Composée palmée (5 folioles ovales)	Base des folioles en coin	Sommet des folioles en pointe acuminée
<i>Merremia emarginata</i>	Cylindrique	Fine	Réniforme	Plus ou moins cordée	En coin (feuilles jeunes) ou émarginé (feuilles adultes)
<i>Merremia kentrocaulos</i>	Rugueux	Aiguillons violacés	Digitée (5 à 7 lobes elliptiques)	Plus ou moins cordée	Sommet des lobes en coin aigu
<i>Merremia pinnata</i>	Cylindrique, strié longitudinalement	Fine	Pennatiséquée (contour général elliptique)	Les deux lobes inférieurs sont ramifiés	Lobe terminal plus court que les autres
<i>Merremia tridentata</i>	Anguleux, presque ailé	Glabre	Linéaire lancéolée	Auricules dentées	En coin mucroné

Tableau 2b. Feuille (pétiole et particularités du limbe) : matrice des caractères de *Convolvulaceae* rencontrées en Afrique de l'Ouest et du Centre.

	Limbe				Pétiole
	Marge	Taille (cm)	Nervation	Pubescence	(taille : cm)
<i>Hewittia sublobata</i>	Entière	Longueur 7-12 Largeur 4-7	Pennée	Poils doux sur les deux faces	Longueur 2-7, finement pubescent
<i>Ipomoea aquatica</i>	Entière	Longueur 4-10 Largeur 2-6	Pennée	Glabre	Longueur 2-10
<i>Ipomoea asarifolia</i>	Entière	Longueur ≥ 8 -10 Largeur ≥ 8 -10	Pennée	Glabre	Longueur 3-10, creusé d'une gouttière et portant deux glandes au sommet
<i>Ipomoea batatas</i>	Entière	Longueur 7-12 Largeur 7-12	Pennée	Glabre	Longueur 10-15, creusé d'une gouttière vers le sommet
<i>Ipomoea coptica</i>	Fortement dentée, parfois un peu lobée	Longueur 3-5 Largeur 3-5	Palmée, base 5-nervée	Glabre	Longueur 1-2,5 portant souvent à la base deux folioles découpées
<i>Ipomoea dichroa</i>	Entière	Longueur 5-9 Largeur 5-9	Palmée, base trinervée	Dessus du limbe couvert de longs poils épars ; dessous argenté à poils cotonneux et ras	Longueur 4-8 même pubescence que la tige
<i>Ipomoea eriocarpa</i>	Entière	Longueur 3-12 Largeur 3-5	Pennée	Légère sur les deux faces	Longueur 1-6, portant des poils réfléchis
<i>Ipomoea heterotricha</i>	Entière	Longueur 6-10 Largeur 3-6	Pennée, nervures latérales assez serrées, légèrement arquées	Face supérieure : peu dense Face inférieure : longs poils soyeux argentés	Longueur 2-10 Pubescence dorée
<i>Ipomoea involucrata</i>	Entière	Longueur 4-7 Largeur 3-6	Pennée, base 3 à 5-nervée	Poils ras sur les deux faces ; face inférieure duveteuse	Longueur 2-5, finement pubescent
<i>Ipomoea mauritiana</i>	Entière	Longueur 7-15 Largeur 7-15 Lobes larges de 1-2,5	Pédalée, 5 nervures partant de la base et 2 autres 3-4 mm au-dessus	Glabre	Longueur 2-6, canaliculé parfois rugueux ou pubescent
<i>Ipomoea nil</i>	Entière	Longueur 5-15 Largeur 5-15	Palmée, base 5-nervée	Poils appliqués clairsemés (quelques uns plus longs sur les nervures en face inférieure)	Longueur 3-8
<i>Ipomoea pes-tigridis</i>	Entière	Longueur ≥ 8-10 Largeur ≥ 8-10	Pédalée, 3 à 5 nervures partant de la base et 2 autres opposées, 1-2 cm plus haut	Poils blancs hirsutes sur les deux faces	Longueur 5-10 orné de poils hirsutes
<i>Ipomoea quamoclit</i>	Entière	Longueur 3-7,5 Largeur 2,5-4,5	Pennée	Glabre	Longueur 1-2, portant 2 petites stipules pennatiséquées à sa base
<i>Ipomoea triloba</i>	Entière	Longueur 6-8 Largeur 4-6	Pennée, avec quelques paires de nervures serrées à la base	Glabre, ou portant des poils clairsemés en face inférieure	Longueur 3-8, canaliculé

Tableau 2b. Feuille (pétiole et particularités du limbe) : matrice des caractères de *Convolvulaceae* rencontrées en Afrique de l'Ouest et du Centre.

	Limbe			Pétiole	
	Marge	Taille (cm)	Nervation	Pubescence	(taille : cm)
<i>Jacquemontia tannifolia</i>	Entière, parfois sinueuse	Longueur 5-8 Largeur 4-6	Pennée	Pubescent sur les 2 faces ; marge ciliée	Longueur 3-6, même pubescence que la tige
<i>Merremia aegyptia</i>	Entière	Longueur ≥ 10-15 Largeur ≥ 10-15	Palmée	Longs poils blancs sur les deux faces	Longueur 5-15, même pubescence que la tige
<i>Merremia emarginata</i>	Sinueuse ou légèrement dentée	Longueur 2-3 Largeur 2-3	Pennée	Glabre	Longueur 1-2,5, finement pubescent
<i>Merremia kentrocaulos</i>	Largement et irrégulièrement dentée	Longueur ≥ 10-15 Largeur ≥ 10-15	Pédalée ou palmée	Glabre	Longueur 8-12, canaliculé, portant ou non des aiguillons
<i>Merremia pinnata</i>	Entière	Longueur 2-5 Largeur 1-2,5	Pennée	Fine sur les 2 faces	Très court ou inexistant
<i>Merremia tridentata</i>	Entière, dentée uniquement à la base	Longueur 3-7 Largeur 0,3-1	Pennée	Glabre	Court (0,1-0,2)

## Description des espèces

### Espèces à port dressé

#### *Convolvulus prostratus* Forssk. et *Evolvulus alsinoides* (L.) L.

*C. prostratus* et *E. alsinoides* sont deux convolvulacées vivaces non volubiles à port plus ou moins dressé.

*C. prostratus* a des tiges cylindriques, d'abord prostrées puis dressées ou directement ascendantes et un limbe oblancéolé linéaire à sommet arrondi et à base cunéiforme sans pétiole.

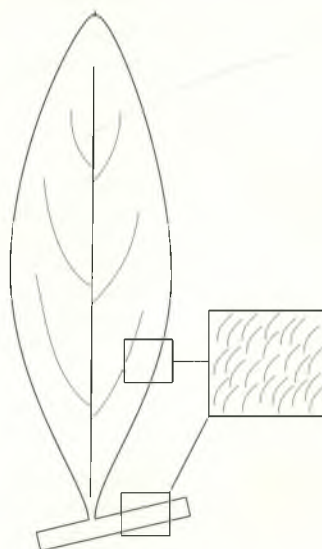


*Convolvulus prostratus*

Sa pubescence est peu dense, discrète, et ses fleurs sont blanches, larges de 15 millimètres et isolées.

*E. alsinoides* a des tiges dressées ou décombantes et un limbe elliptique à sommet mucroné et à base en coin terminée par un pétiole très court. La plante est nettement pubescente, les feuilles et les jeunes tiges sont couvertes d'une pilosité longue et dense. Les fleurs sont bleues, petites, isolées et à corolle dessinant cinq lobes arrondis.

*C. prostratus* pousse en Afrique et Asie tropicales (BERHAUT, 1975). *E. alsinoides* est pantropicale (FOSBERG et SACHET, 1977).

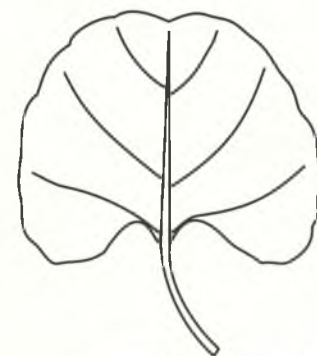


*Evolvulus alsinoides*

### Espèces à port rampant ou grimpant

#### Espèces à limbe réniforme

#### *Ipomoea asarifolia* (Desr.) Roem. & Schult. et *Merremia emarginata* (Burm. f.) Hallier f.



*Merremia emarginata*

*I. asarifolia* et *M. emarginata* se différencient facilement par la largeur du limbe : 10 centimètres pour *I. asarifolia*, 2 à 3 pour *M. emarginata*.

Les deux plantes ont le limbe glabre. Celui d'*I. asarifolia* a le sommet arrondi légèrement mucroné et présente à sa base deux glandes brillantes portées par le pétiole. En revanche, le limbe de *M. emarginata* a le sommet émarginé (qui a donné le nom de l'espèce), une marge sinueuse et aucune glande à sa base.

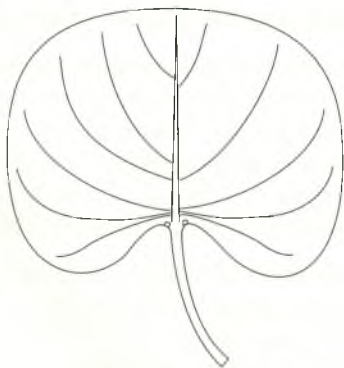


*Merremia emarginata*.

Cliché T. Le Bourgeois

*I. asarifolia* a la tige creuse et ses fleurs sont grandes, mauves, rouge pâle ou blanches, groupées par trois ou quatre. La tige de *M. emarginata* est pleine et s'enracine au niveau des nœuds. Les fleurs sont petites, jaunes ou blanc crème, en groupes de deux à cinq.

*I. asarifolia* est une plante rudérale présente en Afrique, Amérique et Asie tropicales (BERHAUT, 1975). Elle est très fréquente sur le bord des routes et des chemins. *M. emarginata* est signalée en Afrique tropicale (BERHAUT, 1975) et en Indonésie (SOERJANI *et al.*, 1987). *Centella asiatica* (L.) Urb. ressemble à *M. emarginata* mais s'en distingue par son odeur et par l'enveloppe membraneuse de la base du pétiole (SOERJANI *et al.*, 1987).



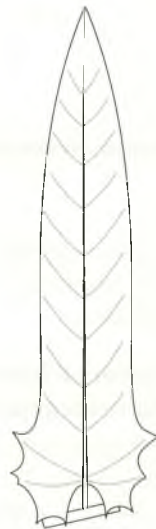
*Ipomoea asarifolia*

Espèces à limbe cordiforme ovale ou linéaire

Toutes les plantes de ce groupe ont un limbe à marge entière et à nervation pennée. *Ipomoea batatas* (L.) Lam. et *I. triloba* L. sont décrites avec les plantes à limbe trilobé.

***Merremia tridentata* (L.) Hallier f.**

*M. tridentata* est une plante glabre. Son pétiole très court (2 millimètres de long) permet de la distinguer d'*I. aquatica*. *M. tridentata* est annuelle, sa tige est anguleuse et ses feuilles



*Merremia tridentata*

sont linéaires, avec le sommet mucroné et deux auricules dentées à la base du limbe. Ses fleurs sont petites, de couleur jaune pâle, isolées ou par deux ou trois.

*M. tridentata* se rencontre en terrain aride sablonneux, dans toutes les régions intertropicales hormis l'Amérique. Elle peut parfois former une touffe dressée à feuilles très étroites : il s'agit d'une forme de réaction pathologique appelée balai de sorcière (MERLIER, 1982).



*Merremia tridentata*.

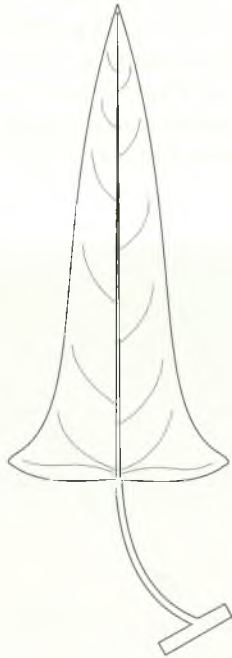
Cliché H. Merlier

***Ipomoea aquatica* Forssk.**

*I. aquatica* est glabre et ses pétioles peuvent atteindre 10 centimètres de long, ce qui la distingue de *M. tridentata* qui a des pétioles courts. C'est une plante vivace. Sa tige est cylindrique, creuse et contient un suc blanc laiteux. Ses feuilles sont de forme très variable, ovales, triangulaires, linéaires ou sagittées, mais toujours à marge entière et au sommet en coin aigu. Ses fleurs sont isolées et grandes — la corolle peut atteindre 8 centimètres de large — mauves ou rarement blanches.



*I. aquatica* est une adventice aquatique pantropicale, elle se fixe au fond des trous d'eau permanents ou temporaires. Quand la quantité d'eau diminue, la plante s'enracine aux nœuds et présente alors des limbes linéaires.



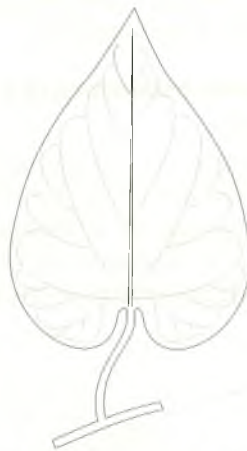
*Ipomoea aquatica*



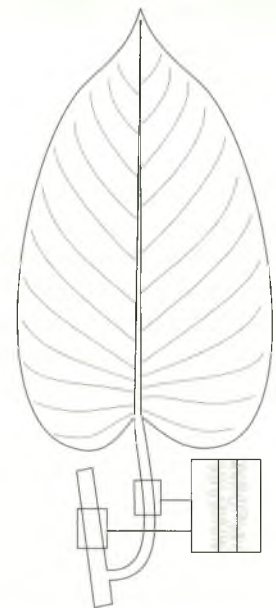
*Ipomoea involucrata*.  
Cliché P. Marnotte

***Ipomoea involucrata* P.Beauv.**

*I. involucrata* est pubescente, sa tige porte des poils doux et son limbe des poils ras sur les deux faces, la face inférieure étant duveteuse. Son limbe nettement cordiforme permet de la reconnaître facilement. *I. involucrata* est vivace, ses fleurs sont mauves, larges de 4 centimètres et groupées au-dessus d'une grande bractée qui forme un involucre.



*Ipomoea involucrata*



*Ipomoea heterotricha*

pétioles, alors que la tige et les pétioles d'*I. eriocarpa* portent des poils réfléchis. Le limbe des deux espèces est pubescent, mais celui d'*I. heterotricha* présente de longs poils soyeux argentés à la face inférieure.

Ces deux espèces sont annuelles et leurs fleurs sont assez semblables, blanches ou rarement mauves, petites et regroupées à l'extrémité d'un pédoncule, court pour *I. eriocarpa* et long pour *I. heterotricha*.

*I. heterotricha* pousse dans les savanes boisées d'Afrique tropicale. *I. eriocarpa* se rencontre en Afrique, Asie et Australie et préfère les prairies sablonneuses (BERHAUT, 1975).

C'est une plante rudérale qu'on rencontre dans les zones humides d'Afrique tropicale.

***Ipomoea heterotricha* F.Didr. et *Ipomoea eriocarpa* R.Br.**

Le limbe d'*I. heterotricha* est ovale à base cordée et celui d'*I. eriocarpa* sagitté à lancéolé. *I. heterotricha* se reconnaît facilement par la pilosité hirsute et dorée de la tige et des



*Ipomoea aquatica*.  
Cliché T. Le Bourgeois



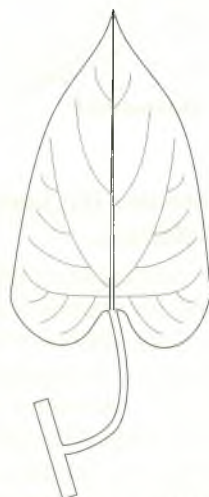
*Ipomoea heterotricha*.  
Cliché M. Déat



*Ipomoea eriocarpa*

***Hewittia sublobata* (L. f.) Kuntze. et *Jacquemontia tamnifolia* (L.) Griseb.**

*H. sublobata* et *J. tamnifolia* sont deux espèces annuelles pubescentes à limbe ovale. C'est le sommet du limbe qui permet de les déterminer : celui d'*H. sublobata* est acuminé, parfois mucroné, alors que celui de *J. tamnifolia* est en coin.

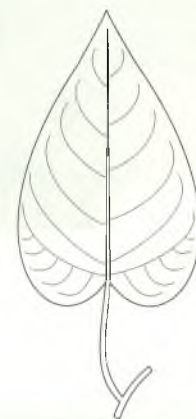


*Hewittia sublobata*

*H. sublobata* est finement pubescente et la base de ses limbes est échan-crée, cordée ou lobée. *J. tamnifolia* est couverte de poils épars érigés, sa tige est souvent violacée et ses limbes ont la base cordée et la marge ciliée, quelquefois sinueuse. La tige de *J. tamnifolia* peut contenir un latex blanc peu abondant (FOURNET, 1978).

Les fleurs d'*H. sublobata* sont jaunes à gorge rouge violacé, isolées et à corolle large de 4 centimètres. Celles de *J. tamnifolia* sont bleues, parfois blanches, à petite corolle large de 1 centimètre et elles sont groupées en glomérules denses.

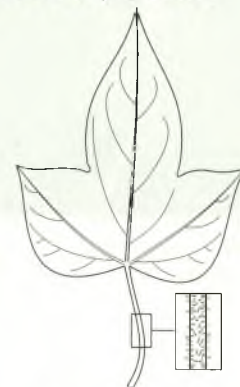
*H. sublobata* se rencontre dans les zones humides d'Afrique tropicale et en Afrique du Sud (BERHAUT, 1975) et *J. tamnifolia* dans les terres sablon-neuses de la région soudano-sahélienne.



*Jacquemontia tamnifolia*

Espèces à limbe trilobé

***Ipomoea dichroa* (Roem. & Schult.) Choisy et *Ipomoea nil* (L.) Roth**



*Ipomoea dichroa*

*I. dichroa* et *I. nil* ont le limbe pubes-cent, la marge entière et le sommet acuminé, mais on distingue facilement *I. dichroa* par l'aspect argenté de la face inférieure du limbe. Le limbe d'*I. dichroa* est plus long que large et sa base est trinervée, alors que celui d'*I. nil* est aussi large que long et sa base est pentanervée.



*Ipomoea eriocarpa*.  
Cliché T. Le Bourgeois

Les tiges des deux plantes sont pubescentes, mais celle d'*I. dichroa* est creuse et porte des poils à base verruqueuse violacée.



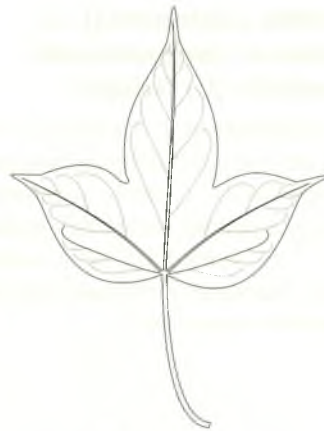
*Ipomoea dichroa*.  
Cliché T. Le Bourgeois



*Ipomoea nil*.  
Cliché P. Marnote

Les fleurs d'*I. dichroa* sont petites, mauves ou blanches. Quant à *I. nil*, les fleurs sont plus grandes — elles peuvent atteindre 6 centimètres de long — et leur couleur est bleu clair le matin et rose avant de se fermer.

Ces deux espèces ont des tiges annuelles. *I. nil* pousse dans les savanes d'Afrique tropicale et *I. dichroa* en Afrique tropicale et en Afrique du Sud (BERHAUT, 1975).



*Ipomoea nil*

***Ipomoea batatas* (L.) Lam. et *Ipomoea triloba* L.**

*I. batatas* et *I. triloba* ont un limbe de forme variable, cordiforme à trilobé, glabre et à marge entière. On peut les différencier par la longueur du pétiole : 10 à 15 centimètres pour *I. batatas*, 3 à 8 pour *I. triloba*. En outre, le limbe d'*I. batatas* est au moins aussi large que long tandis que celui d'*I. triloba* est plus long que large et peut porter des poils clairsemés en face inférieure.



*Ipomoea batatas*

*I. batatas* est une plante vivace, sa tige porte une glande de chaque côté des pétioles au départ d'un pédoncule floral et le limbe peut présenter des dents irrégulières à la base. Ses fleurs sont roses à centre violacé, rarement blanches, solitaires ou regroupées en cymes d'une dizaine ou davantage. Les fleurs d'*I. triloba* sont mauves, parfois blanches, regroupées en cymes de 3 à 5 fleurs seulement.



*Ipomoea batatas*.  
Cliché H. Merlier

*I. batatas* (patate douce) est cultivée dans toutes les régions intertropicales pour ses racines tubérisées comestibles. Elle est considérée comme mauvaise herbe quand elle repousse dans la culture suivante. Il existe une variété aux tubercules violacés qui présente alors la tige et les feuilles de couleur rougeâtre.

*I. triloba* est une plante annuelle rudérale, très répandue sous les Tropiques.



*Ipomoea triloba*

Espèces à limbe digitilobé

***Ipomoea coptica* (L.) Roth ex Roem. & Schult.**

*I. coptica* est une plante annuelle entièrement glabre. Elle se distingue par la marge fortement et irrégulièrement dentée de son limbe à



*Ipomoea coptica*

nervation palmée. La tige est cylindrique, striée et creuse. On trouve deux stipules découpées à la base du pétiole. Les fleurs sont petites et blanches, groupées par deux ou trois.

*I. coptica* se rencontre en Afrique tropicale et en Afrique du Sud dans des terres sablonneuses (BERHAUT, 1975).



*Ipomoea coptica*.  
Cliché H. Merlier

***Merremia kentrocaulos*  
(C.B. Clarke) Rendle**

*M. kentrocaulos* a la marge plus largement dentée qu'*I. coptica*. C'est une plante vivace, remarquable par sa tige rugueuse qui porte des aiguillons violacés. Le limbe est glabre, à nervation palmée ou pédalée. Les fleurs sont grandes, blanches ou blanc-crème, à gorge violacée, en groupes de deux à quatre.

BERHAUT (1975) signale cette espèce en Afrique tropicale, dans les savanes boisées.



*Merremia kentrocaulos*

*Merremia kentrocaulos*.

Cliché M. Déat



***Ipomoea mauritiana* Jacq.**



*Ipomoea mauritiana*

*I. mauritiana* est la seule espèce de ce groupe à avoir un limbe à marge entière et glabre. La nervation du limbe est pédalée et les lobes sont ovales lancéolés mais non séparés jusqu'à la base. La tige est creuse, côtelée ou rugueuse (marquée de points rougeâtres saillants). Les fleurs apparaissent à la saison des pluies, elles sont colorées d'un rose violacé vif. *I. mauritiana* se propage par des tubercules souterrains.



*Ipomoea mauritiana*.  
Cliché H. Merlier

Cette plante à souche annuelle est cosmopolite. Elle se rencontre souvent dans les zones humides (BERHAUT, 1975).

***Ipomoea pes-tigridis* L. et *Merremia aegyptia* (L.) Urb.**

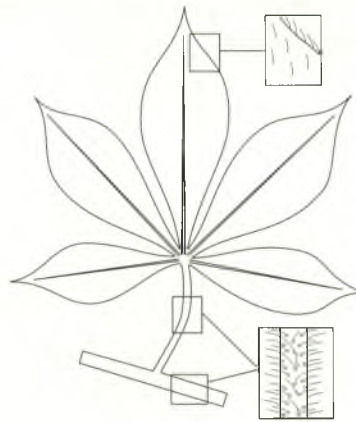


*Ipomoea pes-tigridis*

C'est par la nervation du limbe et la séparation des lobes qu'on peut distinguer le plus facilement les feuilles : *I. pes-tigridis* a la nervation nettement pédalée et les lobes séparés seulement jusque dans le tiers inférieur, alors que *M. aegyptia* a une nervation palmée et des lobes entièrement séparés, comme les folioles

d'une feuille composée. Les deux plantes ont une tige cylindrique portant de longs poils, ceux d'*M. aegyptia* sont blonds et à base verruqueuse violacée. La fleur d'*I. pes-tigridis* est mauve ou rose pâle ; celle de *M. aegyptia* est blanche.

Il est à noter que certains pieds d'*I. pes-tigridis* ont des feuilles faiblement trilobées ; ROBERTY en avait fait une variété *subintegrifolia* (BERHAUT, 1975).

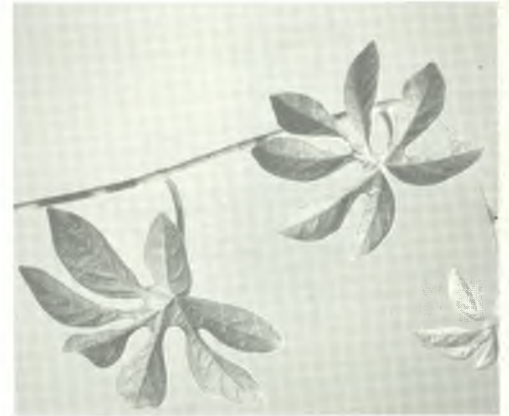


*Merremia aegyptia*

*I. pes-tigridis* et *M. aegyptia* sont deux espèces annuelles qui existent dans pratiquement toute la zone intertropicale. *I. pes-tigridis* est fréquente dans les terres sablonneuses et *M. aegyptia* préfère les zones arides en lieux ombragés (MERLIER et MONTEGUT, 1982).



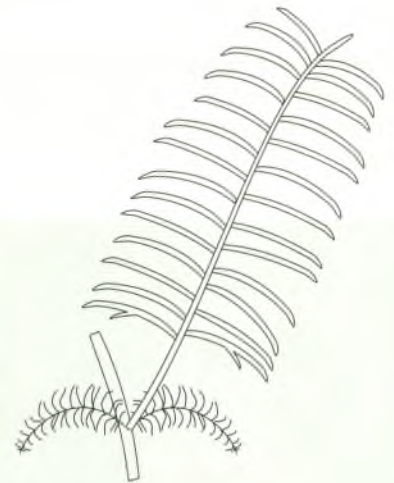
*Merremia aegyptia*.  
Cliché Deuse



*Ipomoea pes-tigridis*.  
Cliché H. Merlier

Espèces à limbe pennatiséqué

***Ipomoea quamoclit* L. et *Merremia pinnata* (Hochst. ex Choisy) Hallier f.**



*Ipomoea quamoclit*

*I. quamoclit* et *M. pinnata* sont deux plantes annuelles, remarquables par leur limbe très découpé. *I. quamoclit* est entièrement glabre et présente des pétioles longs de 1 à 2 centimètres, tandis que *M. pinnata* est finement pubescente et ses feuilles ont un pétiole très court ou inexistant. La largeur du limbe est légèrement différente : plus de 2,5 centimètres pour *I. quamoclit* et 1 à 2,5 centimètres pour *M. pinnata*. Les deux plantes ont le lobe inférieur du limbe ramifié, mais *I. quamoclit* porte en plus deux stipules pennatiséquées à la base du pétiole. Les fleurs d'*I. quamoclit* sont rouges ou rarement blanches ; elles sont trois fois

## La famille des Convolvulaceae

### Caractères généraux

La famille des *Convolvulaceae* est cosmopolite. Elle comporte près de 50 genres et 1 800 espèces colonisant des milieux variés, mais plus nombreux en zone intertropicale qu'en zone tempérée (HEYWOOD, 1978). Elle comprend principalement des plantes rampantes ou grimpantes volubiles, en majorité herbacées, annuelles ou vivaces, dans ce cas les racines sont souvent tubérisées, et quelques espèces dressées. Les feuilles sont alternes, simples, entières ou lobées, normalement sans stipules. Les fleurs sont régulières à pétales soudés, généralement en forme d'entonnoir, de couleurs variées allant du blanc au bleu ou du jaune au rouge. Le fruit est ordinairement une capsule conique déhiscence. Les graines sont glabres ou pubescentes.

Les plantes de la famille des *Convolvulaceae* sont souvent cultivées pour la beauté de leurs fleurs. Certaines espèces sont aussi utilisées localement en alimentation et en médecine. *Ipomoea batatas*, la patate douce, est la plante cultivée la plus importante de la famille ; on la trouve dans la plupart des régions tropicales pour ses tubercules comestibles. Plusieurs espèces appartenant à cette famille sont également des mauvaises herbes des cultures.

### Les 22 espèces retenues pour la constitution de la clé

Les 22 espèces retenues pour la constitution de la clé sont les *Convolvulaceae* adventices les plus fréquentes en Afrique du Centre et de l'Ouest. Elles appartiennent aux genres *Convolvulus* L., *Evolvulus* L., *Hewittia* Wight & Arn., *Ipomoea* L., *Jacquemontia* Choisy et *Merremia* Dennst., le genre *Ipomoea* étant le plus représenté en nombre d'espèces. Le tableau 1 rassemble les noms scientifiques corrects et leurs synonymes usuels (AKOBUNDU I.O. et AGYAKWA C.W., 1987 ; BAYER, 1992 ; BERHAUT, 1975 ; HUTCHINSON et al., 1958 ; LE BOURGEOIS T. et MERLIER H., 1995 ; MARNOTTE P., 1990 ; MERLIER, 1994).

Il s'agit de plantes pantropicales ou africaines. La plupart des espèces ont des tiges herbacées rampantes ou grimpantes volubiles. *Convolvulus prostratus* et *Evolvulus alsinoides* sont les seules espèces à avoir des tiges plus ou moins ligneuses et dressées ou décombantes. Chez l'ensemble des espèces étudiées, les feuilles sont alternes et les fleurs sont en position axillaire, solitaires ou regroupées en inflorescences, généralement pédonculées et toujours régulières de type 5, à pétales soudés en forme d'entonnoir. Les genres *Ipomoea* et *Merremia* sont difficiles à distinguer et le caractère déterminant le plus souvent évoqué est la texture des grains de pollen (BERHAUT, 1975, ELMORE et al., 1977). *Ipomoea argenteaurata* Hallier n'a pas été retenue pour cette étude, car elle ne se rencontre comme adventice que dans les parcelles de première année de culture.



*Ipomoea quamoclit*.  
Cliché H. Merlier

plus large au sommet que les fleurs de *M. pinnata* ; celles-ci sont blanches et ont une corolle large de 7 à 8 millimètres.

*I. quamoclit* est pantropicale, cultivée dans les jardins comme plante ornementale (FOSBERG et SACHET, 1977). *M. pinnata* est commune en Afrique intertropicale (BERHAUT, 1975).



*Merremia pinnata*.  
Cliché T. Le Bourgeois



*Merremia pinnata*

## Bibliographie

AKOBUNDU I.O., AGYAKWA C.W., 1987. A handbook of west african weeds. International Institute of Tropical Agriculture, Oyo Road, PMB 5320, Ibadan, Nigeria, 522 p.

BAYER A.G., 1992. Important Crops of the World and their Weeds (Scientific and Common Names, Synonyms and WSSA/WSSJ Approved Computer Codes). Second edition, BAYER (Ed.), Leverkusen, Federal Republic of Germany, 1 465 p.

BERHAUT J., 1975. Flore illustrée du Sénégal. Clairafrique éditeur, Dakar, Sénégal, tome 3, 634 p.

CARRARA A., VIAROUGE N., LE BOURGEOIS T., MARNOTTE P., 1998. Détermination pratique de quelques espèces du genre *Tephrosia*, mauvaises herbes en Afrique de l'Ouest et du Centre. Agriculture et développement, sous presse.

ELMORE C.D., HURST H.R., AUSTIN D.F., 1990. Biology and control of Morningglories (*Ipomoea* spp.). *Revue of Weed Science* 5: 83-114. ARS, USDA, Stoneville, MS 38776, USA.

FOSBERG F.R., SACHET M-H., 1977. Flora of Micronesia. 3- *Convolvulaceae*. Smithsonian Contributions to Botany 36, 34 p. Department of Botany, National Museum of Natural History, Washington D.C., USA.

FOURNET J., 1978. Flore illustrée des phanérogames de Guadeloupe et de Martinique. Inra, Versailles, France, p. 1 256-1 271.

HEYWOOD V.H., 1978. Flowering plants of the world. Oxford University Press, Oxford London Melbourne, p. 229-230.

HUTCHINSON J., DALZIEL J.M., HEPPER F.N., 1958. Flora of West Tropical Africa, vol II, second edition. The Whitefriars Press ed., London and Tonbridge, 544 p.

LE BOURGEOIS T., MERLIER H., 1995. Adventrop, les adventices d'Afrique soudanohésérienne. Cirad, Montpellier, France, 640 p.

MARNOTTE P., 1990. Listes de mauvaises herbes de Côte d'Ivoire. Note Technique. n° 14/90 Syst-Idessa-DCV. Idessa, Bouaké, Côte d'Ivoire, 50 p.

MERLIER H., 1994. Actualisation de quelques synonymies (troisième édition). Cirad-ca, Montpellier, France, 145 p.

MERLIER H., MONTEGUT J., 1982. Adventices tropicales. Orstom, Cirad, Ensh, Montpellier, France, 490 p.

MURDOCK E.C., GUICE J.B., TOLER J.E., 1988. Identification of grass and morningglory species with simple dichotomous keys. *Weed Technology* 2: 198-205.

ROGERS C.B., OLIVER L.R., 1982. A vegetative key for identification of morningglory species in the vegetative stage. *Arkansas Farm Research*. 31 (2): 4.

SOERJANI M., KOSTERMANS A.J.G.H., TIJTROSOEPOMO G., 1987. Weeds of rice in Indonesia. Balai pustaka. Jakarta Pusat, Indonesia, pp. 48-49, 142-143.

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

F. PERRET, P. MARNOTTE, T. LE BOURGEOIS, A. CARRARA — **Détermination pratique de quelques espèces de convolvulacées, adventices de l'Afrique du Centre et de l'Ouest.**

Les auteurs décrivent une clé d'identification utilisant uniquement des critères végétatifs pour 22 espèces de *Convolvulaceae*, adventices des cultures en Afrique du Centre et de l'Ouest. Elle est accompagnée d'une liste des synonymes usuels pour chaque espèce, d'un tableau des caractères végétatifs des espèces volubiles, d'un texte de description et de planches. Ces éléments permettent la détermination des adventices au stade végétatif à partir de caractères visibles et facilement repérables, ne nécessitant pas une formation de botaniste.

Mots-clés : *Convolvulaceae*, adventice, identification, espèce volubile, caractère végétatif, Afrique.

F. PERRET, P. MARNOTTE, T. LE BOURGEOIS, A. CARRARA — **Practical identification of some *Convolvulaceae* species, weeds found in Central and West Africa.**

The authors describe an identification key of the vegetative criteria for 22 species of *Convolvulaceae*, arable weeds found in Central and West Africa. A list of common names for each species, a table of the vegetative characteristics of the climbing species, a description, and plates are also presented. This information can be used to identify weeds in the vegetative stage from easily identifiable characteristics, with no special botanical knowledge.

Key words: *Convolvulaceae*, weed, identification, climbing species, vegetative characteristic, Africa.

F. PERRET, P. MARNOTTE, T. LE BOURGEOIS, A. CARRARA — **Determinación práctica de algunas especies de convolvuláceas, malezas de África del Centro y del Oeste.**

Los autores describen una llave de identificación que utiliza únicamente criterios vegetativos para 22 especies de convolvuláceas, malezas de los cultivos en África del Centro y del Oeste. La acompañan una lista de sinónimos usuales para cada especie, un cuadro de caracteres vegetativos de las especies volubles, un texto de descripción y dibujos. Estos elementos permiten determinar adventicias en la fase vegetativa a partir de caracteres visibles y fácilmente reconocibles, no necesitan tener conocimiento de botanista.

Palabras-claves: Convolvuláceas, maleza, identificación, especie voluble, carácter vegetativo, África.