

DEFINITION, AIRE ET MODE DE DISSEMINATION DE *DICHONDRA MICRANTHA* URBAN (CONVOLVULACEAE)

ANDRÉ LAWALREE

Jardin Botanique National de Belgique, Brussel, België

SUMMARY

Several species have been confused with *Dichondra repens* J. R. & G. Foster, which is strictly confined to S. E. Australia, Tasmania, and New Zealand. *D. micrantha* Urban is the most widely distributed *Dichondra* and is known from Arabia, eastern Asia and, evidently introduced, from Africa, N. America, and Europe. It seems to be originally from eastern Asia.

On a longtemps regardé *Dichondra repens* J. R. & G. Foster (Char. Gen. Plant.: 40, pl. 20, 1776) comme une Convolvulacée largement répandue dans les pays tropicaux et subtropicaux. THARP & JOHNSTON (1961) ont montré que cette espèce n'existe que dans le sud-est de l'Australie, en Tasmanie et en Nouvelle-Zélande¹ et que les *Dichondra* recueillis ailleurs relevaient de plusieurs autres espèces. Ces auteurs n'ont pas étudié les plantes introduites en Europe et en Afrique et jusqu'à présent dénommées *D. repens*. Celles-ci appartiennent principalement à *D. micrantha* Urban (Symb. Antill., 9: 243, 1924), dont voici une description:

Plante herbacée, petite, vivace; tiges de 0,2–0,8 mm d'épaisseur, rampantes, radicantes aux noeuds, apprimées-poilues, ramifiées, à entrenoeuds de (0,5–) 1–2 (–3) cm; poils bifurqués, à 2 bras égaux. *Feuilles* à pétiole de (0,5–) 2–3,5 (–5) cm de long, apprimé-poilu; limbe de (3–) 8–12 (–27) × (4–) 9–15 (–30) mm, orbiculaire à réniforme, largement cordé à la base à sinus relativement peu profond, arrondi à superficiellement émarginé au sommet, à face supérieure glabre ou presque, à face inférieure apprimée-poilue; stipules petites. *Fleurs* solitaires, axillaires, 5–mères; pédoncule de (3–) 7–13 (–20) mm, généralement dressé mais brusquement recourbé sous le calice à maturité; calice long de 1,5–2 mm à l'anthèse, accrescent et atteignant 2–2,5 mm à maturité, très largement campanulé, vert, à sépales légèrement inégaux, oblongs à obovales, arrondis ou obtus au sommet, unis entre eux à leur base sur 1/8–1/6 de leur longueur, poilus et ciliés; corolle à préfloraison valvaire indupliquée, d'environ 2 mm de long, campanulée, blanche, vert pâle à blanc légèrement bleuté, le plus souvent com-

¹ Plusieurs herbiers (notamment P!) renferment des spécimens de *D. repens* cueillis par les Forster. Un manuscrit de Georg (J.-G. A.) Forster, conservé au Laboratoire de Phanérogamie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, précise que le spécimen *J. R. & G. Forster* 61, holotype de *D. repens*, provient de Nouvelle-Zélande. CAROLIN (1963) a très bien écrit l'histoire des Forster et de leurs herbiers.

plètement glabre, découpée sur plus de la moitié de sa longueur en lobes oblongs à étroitement ovales; étamines à filets blancs, de 0,6–0,7 mm; anthères rose violacé, de 0,2–0,3 mm; ovaire à 2 carpelles, chaque carpelle à 2 ovules dressés; styles 2, libres ou courtement concrescents à la base, de 1–1,2 mm, légèrement inégaux, simples, blancs, terminés chacun par 1 stigmate capité et vert. *Fruits* secs, à 2 schizocarpes monospermes, ceux-ci de 2–2,6 × 1,8–2,3 mm, subsphériques, portant des poils courts épars. *Graines* de 1,8–2,4 mm, brun foncé.

Par ses fruits à deux schizocarpes monospermes, *D. micrantha* appartient au sous-genre *Dichondra*. Il en est de même de *D. repens*. Les deux espèces diffèrent par les caractères suivants:

<i>D. micrantha</i>	<i>D. repens</i>
Pédoncule de 3–20 mm, recourbé sous le calice à maturité	Pédoncule de 10–40 mm, restant dressé
Sépales arrondis ou obtus, ne dépassant pas 2,5 mm, finalement plus courts que les schizocarpes	Sépales acuminés-aigus, atteignant 5 mm, finalement plus longs que les schizocarpes

D'après les herbiers BM, BR, K, L, P, et d'après les livres consultés, *D. micrantha* – souvent déterminé erronément *D. repens* – a la distribution suivante: Îles Britanniques (découvert en 1955 dans les dunes du West Cornwall, revu en 1966, *Miss M. McCallum Webster 5459*, en fleurs le 19 mai, en fruits le 9 juillet)¹; Italie (Gênes, 1961, *Lawalrée 11.246*); Arabie séoudite (1889, *Schweinfurth 1251* et *1432*); Chine (*Cavalerie 3014*, *Delavay 2029*, *Ducloux 4013*); Taiwan (*R. Oldham 344*); Rioukiou (*Wright 204*); Japon (p. ex. *Savatier 237*); Madère (1932, *Maude s.n.*, BM); Cameroun (*Coombe 204*, *Hepper 1861* et *2024*, *Jacques-Félix 5233*, *Maitland 145*, *Meurillon CNAD 822*, *J. & A. Raynal 9999*, *Schlechter 12.857*); République centrafricaine (*Tisserant 1225*); Ethiopie (de 1750 à 2800 m, depuis 1902, *Gillett 5446*, *Meyer 8842*, *Mooney 8287*, *Pappi 1133*, *Siegenthaler 1523*); Socotra (1881, *Schweinfurth 613*); Congo-Kinshasa (uniquement dans le nord et l'est, depuis 1912: *Bequaert 3368*, *Ghesquière 6266*, *Humbert 8183*, *A. Léonard 3370* et *4148*, *Louis 4509*, *Meurillon 795*, *Vander Gucht 312*); Rwanda (1954: *Liben 1121*); Burundi (depuis 1967: *Lewalle 1781*, *2301*, *2380* et *2697*, *Petit 1781*); Uganda (de 3600 à 9700 pieds, depuis 1914: *Chandler 305* et *1185*, *Dümmer s.n.*, *Eggeling 2942*, *Gilbert Rogers & Gardner 373*, *Purseglove 426* et *2732*, *Ross 1044*, *G. Taylor 2388*); Kenya (de 870 à 2750 m, depuis 1898: *Brodhurst-Hill 170*, *Hayer s.n.*, *Napier 147*, *G. Taylor 3835*, *Whyte s.n.*, d'autres échantillons notés par VERDCOURT (1963) sous le nom erroné *D. repens*); Tanzanie (depuis 1893: *Drummond & Hemsley 2076*, *Faulkner 1250*, *Geilinger 2225* et *2882*, *Greenway 1760*, *Haarer 345*, *Mrs. Richards 8824*, *Schlieben 5160*, *Stolz 1224*, *Vaughan 3021*, *Volkens 686*); Rhodésie (*Chase 4881*, *Hutchinson & Gillett 3341*, *Wild 3013*, voir aussi WILD (1955) sous le nom erroné *D. repens*); U.S.A. (uniquement au Texas, depuis 1897); Mexique (en 1946 dans le Nuevo Leon);

¹ On cultive des plantes originaires de West Cornwall dans les jardins botaniques de Kew et de Meise (BR). A Meise, en pleine terre, *D. micrantha* montrait ses premières fleurs ouvertes et de nombreux boutons le 19 mai 1970.

Bahamas (dès 1890); Jamaïque (depuis 1927); Cuba (divers échantillons d'herbier, le plus ancien de 1856-57, *Wright* 459).

On peut ajouter le sud de la Corée et considérer qu'au Japon *D. micrantha* est répandu dans les parties chaudes de l'ouest de Honshu, à Shikoku et à Kyushu: c'est l'aire qu'OHWI (1956) attribue à son *D. repens*, qui ne peut être que *D. micrantha*, seule espèce du genre connue de ces pays.

En outre, THARP & JOHNSTON (1961) mentionnent un spécimen stérile, et donc de détermination douteuse, recueilli en 1951 à Honolulu.

D. micrantha n'avait pas été reconnu jusqu'à présent d'Europe, d'Arabie séoudite et d'Afrique.

Comment *D. micrantha* s'est-il répandu si largement sur le globe? Il n'offre pas d'adaptations particulières expliquant la grande dissémination de ses graines. Au contraire, les pédicelles qui se recourbent à maturité enfoncent souvent le fruit dans le sol (étiquettes *F. N. Hepper* 2024 et *V. Tisserant* 1225), ce qui s'oppose plutôt à la dispersion à longue distance des graines.

Celles-ci sont petites et pourraient être disséminées par les oiseaux; c'est l'hypothèse avancée par RIDLEY (1930) pour expliquer la présence de "*D. repens*" à Sainte-Hélène¹. Mais les migrations des oiseaux se font presque toujours selon des directions méridiennes, et la large distribution de *D. micrantha* en longitude, notamment son passage de l'ancien au nouveau monde, ne peut résulter du transport de ses diaspores par des oiseaux.

C'est l'homme qui a le plus souvent disséminé cette espèce, involontairement souvent comme adventice de cultures, parfois volontairement comme plante de pelouse.

En effet, *D. micrantha* a été recueilli presque exclusivement dans des parterres, des pelouses artificielles, des terrains cultivés ou au bord des routes, à proximité des habitations et même de stations agronomiques, en Italie, au Cameroun, au Congo-Kinshasa, en Uganda, en Tanzanie et aux U.S.A.

IVENS (1967) signale qu'en Afrique tropicale orientale, *D. micrantha*, qu'il détermine *D. repens*, prospère dans les pelouses, où son port prostré le met à l'abri des tontes, et qu'il peut même dans les endroits ombragés remplacer les graminées.

On comprend qu'il s'introduise avec des graines de pelouses artificielles et, aux U.S.A. notamment il a été observé dans des pelouses de "Bermuda grass" sur la place publique de Cotulla (Austin). Le spécimen stérile d'Honolulu cité par THARP & JOHNSTON (1961) est étiqueté "sold as ground cover and called Galenga grass locally". Il est normal qu'une plante comme *D. micrantha* ait attiré l'attention des agronomes et qu'on ait songé à en faire des pelouses.

Quant à la patrie de *D. micrantha*, il faut la chercher dans le territoire comprenant la Chine orientale, Taiwan, les Rioukiou, le sud de la Corée et le sud du

¹ Pour MELLIS (1875), *D. repens* est très commun, rudéral et probablement indigène à Sainte-Hélène. Le seul *Dichondra* de Sainte-Hélène que j'aie vu (1867, *Burchell*, P) n'est ni *D. repens* ni *D. micrantha*.

Japon, où la plante a été recueillie dès 1853 et où elle était largement répandue au siècle dernier déjà. Elle porte au Japon le nom vernaculaire "Aoïgoke", d'origine ancienne d'après FRANCHET & SAVATIER (1875) et encore employé d'après OHWI (1965). En Europe, en Afrique intertropicale, en Amérique du Nord et dans les Antilles, *D. micrantha* est manifestement introduit, et souvent assez récemment; citons les années de première découverte de cette plante dans quelques pays explorés floristiquement depuis longtemps: Grande-Bretagne 1955, Italie 1961, Madère 1932, U.S.A. 1897, Mexique 1946, Jamaïque 1927. Les spécimens de Cuba de 1856 pourraient y avoir été introduits par Wright qui avait recueilli cette plante peu auparavant aux Rioukou¹.

REMERCIEMENTS

Je remercie vivement Miss McCallum Webster et MM. Heine et Stearn de leurs renseignements; M. Turner (University of Texas, Austin), qui m'a donné onze spécimens d'herbier de *Dichondra*; MM. les directeurs et le personnel du Jardin botanique national de Belgique (BR), du British Museum (Natural History, London, BM), du Rijksherbarium de Leiden (L), du Laboratoire de Phanérogamie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (P) et de Kew Botanical Garden (K), qui m'ont envoyé des spécimens d'herbier ou même des plantes vivantes (K), ou qui m'ont autorisé à étudier dans les collections de leurs institutions.

PRINCIPAUX OUVRAGES CONSULTÉS

- CAROLIN, R. C. (1963): J. R. and J. G. A. Forster and their collections. *Proceed. Linn. Soc. New South Wales* 88: 108-111.
- FRANCHET, A. & L. SAVATIER (1875): *Enumeratio plantarum in Japonica sponte crescentium hucusque rite cognitarum quibus adjectis descriptionibus specierum pro regione novarum quibus accedit determinatio herbarum in libris japonicis Sô Mokou Zoussetz xylographice delineatarum*, I. Savy, Paris.
- IVENS, G. W. (1967): *East African weeds and their control*. University Press, Oxford, Nairobi.
- JERVIS, R. N. (1953): Along the trails of Charles Wright in eastern Cuba. *Asa Gray Bull.* 2: 29-40.
- MELLISS, J. C. (1875): *St. Helena, a Physical, Historical, and Topographical description of the Island, including its Ecology, Fauna, Flora and Meteorology*. Reeve, London.
- OHWI, J. (1965): *Flora of Japan (in English), A combined, much revised, and extended translation by the author of his Flora of Japan (1953) and Flora of Japan, Pteridophyta (1957)*. Smithsonian Institution, Washington.
- RIDLEY, H. N. (1930): *The dispersal of plants throughout the world*. Reeve & Co, Ashford.
- RUSSELL, J. (1956): *Dichondra repens* (Plant note). *Proceed. Botan. Soc. Brit. Isles* 2: 21-22.

¹ Charles Wright (1811-1886, Westersfield, Conn., U.S.A.) participa comme botaniste à l'United States North Pacific Surveying Expedition 1853-56 et recueillit à cette occasion des herbiers au Cap, à Hongkong, aux îles Bonin et Rioukiou. De 1856 à 1865 il explora à plusieurs reprises l'île de Cuba, y faisant de grandes collections d'herbiers. Selon une pratique commune à cette époque, Wright numérotait ses échantillons de Cuba *a posteriori*, en les reclassant selon un ordre systématique. Il donna le même numéro à des plantes qu'il considérait comme appartenant à la même espèce même si elles provenaient de localités différentes ou avaient été récoltées à des dates différentes. Ses *Dichondra* de Cuba portent tous le no 459 mais peuvent être datés 1856-57 (BR) ou 1859-60. On consultera au sujet de Wright les travaux de JERVIS (1953) et d'UNDERWOOD (1905).

DÉFINITION, AIRE ET MODE DE DISSÉMINATION DE DICHONDRA MICRANTHA

- THARP, B. C. & M. C. JOHNSTON (1961): Recharacterization of *Dichondra* (Convolvulaceae) and a revision of the North American species. *Brittonia* 13: 346-360.
- UNDERWOOD, L. M. (1905): A summary of Charles Wright's explorations in Cuba. *Bull. Torrey Bot. Club* 32: 291-300.
- VERDCOURT, B. (1963): *Convolvulaceae*, in C. E. HUBBARD & E. MILNE-REDHEAD (Edit.), *Flora of Tropical East Africa*. Crown agents for oversea Governments and Administrations, London.
- WILD, H. (1955): *Common Rhodesian weeds*. The Government Printer, Salisbury.