TETRAPOGON Desf.

Fl. Atlant. 2: 388, t. 255 (1799).
<<**Espèce type:** *Tetrapogon villosus* Desf.>>

Herbes annuelles ou pérennes, stolonifères ou cespiteuses. Chaumes herbacés: nœuds glabres pâles ou foncés. Feuilles à limbe linéaire, habituellement plié: ligule membraneuse étroite, ciliée. Inflorescences composées de 1-3 épis ou racèmes dressés ou fastigiés, dont 2 sont souvent soudés par le dos des rachis, à base souvent embrassée par la gaine spathacée de la dernière feuille. Epillets solitaires ou géminés, bisériés, subsessiles, pluriflores, bisexués, comprimés latéralement: rachéole désarticulée au-dessus des glumes, variablement sous les fleurs fertiles et tenace entre les fleurs stériles; glumes 2, assez grandes, subégales, plus longues que les lemmes adjacentes, subhyalines, aiguës, 1-nervées, carénées; fleurs 2-7, les inférieures fertiles (au moins 2) et les supérieures (1-4) réduites avec la dernière souvent rudimentaire (mais demeurant aristées); lemmes herbacées à marges hyalines, entières ou bilobées, aristées sur le dos près du sommet, villeuses sur le dos, 3-5-nervées, carénées; paléoles elliptiques, bidentées, mutiques, parfois pileuses sur le dos, 2-nervées, bicarénées; lodicules 2; étamines 3; stigmates 2. Fruit inclus mais libre dans les glumelles, ellipsoïde, comprimé latéralement ou dorsiventralement.

Cinq à six espèces, mésophiles à hélophiles, des régions méditerranéennes à l'Inde et d'Afrique tropicale et du Sud: Deux espèces au Niger.

1. Epis enveloppés par la gaine de la feuille supérieure; glumes de 5-12 mm de long . . . . . **.cenchriformis**

1'. Epis exserts; glumes de 2-5 mm de long; nœuds noirs; gaines fortement flabellées . . . . **.villosus**

Tetrapogon cenchriformis (A. Rich.) Clayton in Kew Bull. 16: 250 (1962) – G.T.: 40 (1965) – F.W.T.A., ed. 2, 3: 399 (1972) – F.T.E.A., Gramineae part 2: 348 (1974) – Flora of Somalia, 4: 202 (1995) – Flora of Ethiopia and Eritrea, vol. 7, Poaceae: 159 (1996). <<**Type:** *Quartin Dillon & Petit,* Ethiopie, Semien, Wojera (Ouodgerate)>> ***(planche p. 261)***

syn.: *Lepidopironia cenchriformis* A. Rich., Tent. Fl. Abyss. 2: 442, t. 101 (1851) – *Chloris spathacea* Steud. Syn. Pl. Glum. 1: 204 (1854). Type: *Kotschy* 98, Soudan, Kordofan (K, iso.!) – *C. geminata* Hochst. in Flora 38: 205 (1855). Type: *Schimper* in *Herb. Buchinger* 1370, Ethiopie (P, iso.!) – *Cryptochloris spathaceus* Benth. in Hook., Ic. Pl. 14, t. 1376 (1882). Type: *Middleton,* Patagonie (K, holo.!) – *Chloris cenchriformis* (A. Rich.) Baill. in Bull. Soc. Linn. Paris 2: 1070 (1893) – *Tetrapogon spathaceus* (Steud.) T. Durand & Schinz, Consp. Fl. Afr. 5: 864 (1895); Imp. Grassl. Pl. Kenya: 35 (1951); F.P.S. 3: 549 (1956); R.K.G.: 24 (1958); I.G.U.: 58 (1960) – *T. geminatus* (Hochst.) Chiov. in Ann. Ist. Bot. Roma 6: 171 (1896) – *T. spathaceus* (Benth.) Mackloskie in Scott, Rep. Princ. Univ. Exp. Patag. 8: 211 (1904), *non* (Steud.) Th. Dur. & Schinz – *T. cymbiferus* Peter, F.D.O.-A. 1, Anh.: 76, fig. 41 (1930). Type: *Peter* 10983, Tanzanie, Lushoto District, Buiko (B, holo., K, iso.!).

Noms vernaculaires. – Tamacheq; tawajaght, tadjemaît.

Caractéristiques. – Herbe annuelle ou pluriannuelle, plus ou moins densément touffue, atteignant 60 cm de hauteur.

Chaumes assez grêles, dressés ou genouillés-ascendants, glabres, à 3-6 nœuds proéminents et noirs.

Gaines glabres, à l'exception de la gorge qui porte quelques cils raides: gaines basales lâchement flabellées.

Ligule membraneuse, ciliolée.

Feuilles de 3-12 cm de long et 2-4 mm de large: limbes linéaires, plans, pileux sur la face supérieure (cils raides), à sommet obtus, à marges scabres-spinescentes.

Inflorescences spiciformes, de 3-6 cm de long, souvent enveloppées par la gaine spathacée de la dernière feuille, solitaires ou parfois géminées, dressées: rachis trigone et scabre.

Epillets pluriflores, comprimés latéralement, bisériés sur une face du rachis, imbriqués, villeux, aristés: rachéole articulée au-dessus des glumes et sous les fleurs fertiles, tenace entre les fleurs stériles.

Glumes subégales, plus grandes que les fleurs, hyalines, lancéolées-aiguës, acuminées ou aristées, 1-nervées, à carènes scabres: l'inférieure de 5-9 mm de long et la supérieure de 7-12 mm.

Fleurs 5-9, homomorphes mais progressivement réduites en taille de la base vers le sommet de l'épillet, les 3-5 inférieures étant seules fertiles, la dernière souvent rudimentaire. Lemme de la fleur inférieure largement ovale, de 4-6 mm de long, herbacée, entière et tronquée ou bilobée au sommet, 3-5 nervée, ciliée à villeuse le long des nervures, munie d'une arête scabre sur le dos près du sommet: paléole à dos aplati-déprimé, à 2 carènes ciliées. 3 étamines.

Lemmes des fleurs supérieures plus petites, éparsément ciliées à glabres.

Caryopse de la fleur inférieure obové, de 2-2,5 mm de long, légèrement comprimé sur le dos.

Ecologie. – Espèce commune dans toute la zone sahélienne dont l'aire de répartition s'étend jusque dans l'Aïr méridional (Agadez), occidental (Tamesna, Tin Mersoï, Tassa Takorat) et central (Mont Tamgak): elle a été également récoltée dans le massif du Termit. Dans l'Aïr central, cette espèce a été récoltée dans le lit sableux et graveleux des ravins montagneux où s'installent également *Dichanthium annulatum, D. foveolatum, Polypogon monspeliensis, Cymbopogon schoenanthus, Hyparrhenia hirta,...*

T. cenchriformis se rencontre sur les éboulis, les sols argilo-caillouteux et est fréquente sur les inselbergs et les affleurements de cuirasse du Koutous et du Mounio (région de Gouré) associée à *Tripogon minimus, Stipagrostis uniplumis, Cymbopogon schoenanthus, Aristida adscensionis, Tragus racemosus, Urochloa trichopus,...*

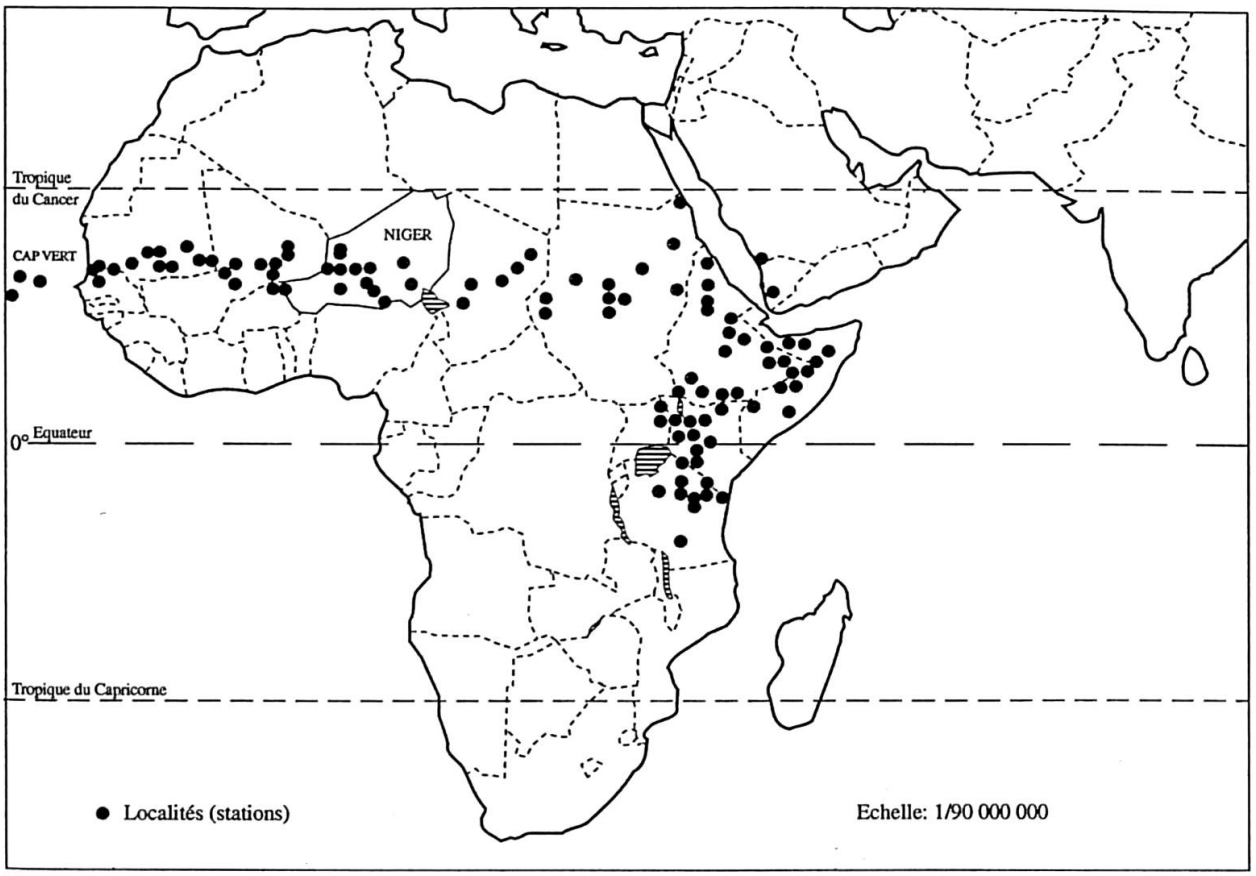


Figure 22. – Aire de répartition de *Tetrapogon cenchriformis* (A. Rich.) Clayton dans la Région soudano-zambézienne à travers les Domaines sahélien et afro-oriental.

(Source: J.-P. Lebrun, 1979).

Répartition géographique. – Iles du Cap Vert – De la Mauritanie et du Sénégal à l'Ethiopie et à la Somalie: Egypte, Afrique orientale – Arabie (fig. 22).

Utilisations. – Plante plus ou moins appétée par le bétail, sans grand intérêt fourrager du fait de sa faible distribution.

T. cenchriformis est bien consommée par le Lièvre de Whyte (*Lepus whytei* Thomas 1894) (Nord Cameroun).

Tetrapogon villosus Desf., Fl. Atlant. 2: 389, t. 255 (1799) – F.P.S. 3: 549 (1956) – I.G.U.: 58 (1960) – Maire, Fl. Afr. Nord, vol. II: 206 (1953) – F.T.E.A., Gramineae part 2: 350 (1974) – Flora of Somalia, 4: 202 (1995) – Flora of Ethiopia and Eritrea, vol. 7, Poaceae: 161 (1996). <<**Type:** *Desfontaines,* Tunisie>> ***(planche p. 262)***

syn.: *Chloris villosa* (Desf.) Pers., Syn. Pl. 1: 87 (1805) – *C. villosa* (Desf.) Pers. var. *sinaicus* Decaisne in Ann. Sci. Nat., sér. 2, 2: 12 (1834). Type: *Bové* 2, Sinai (P, holo., K, iso.!) – *Tetrapogon villosus* Desf. var. *monostachyus* Batt. & Trab. in Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord 9: 17 (1918). Type: *Ducellier,* Maroc (AL, holo.) – *T. villosus* Desf var. *sinaicus* (Decaisne) Täckh., Students Flora of Egypt: 555 (1956), *sine bibl. cit.* – *T. villosus* Desf. fa. *distachyus* Maire & Weiller – *T. villosus* Desf. fa. *monostachyus* (Batt. & Trab.) Maire & Weiller – *T. villosus* Desf. var. *tibesticus* Quézel – *T. villosus* Desf. var. *villosus* fa. *monostachyus* (Trabut) Quézel, *nom. invalid.*

Noms vernaculaires. – (*Tetrapogon* sp.): Tamacheq; tawajaght, tadjemaît, amarerid (Aïr).

Caractéristiques. – Herbe pérenne, densément cespiteuse (innovations stériles nombreuses), glauque, atteignant 40 cm de hauteur.

Chaumes dressés, glabres, lisses, parfois comprimés dans leur partie inférieure, à 3-4 nœuds noirs et proéminents.

Gaines glabres (la gorge parfois ciliée), comprimées et carénées: gaines basales flabellées et parfois pubescentes.

Ligule membraneuse, brièvement ciliée.

Feuilles de 2-6 cm de long et 1-2 mm de large: limbes plans ou pliés, glabres ou parfois munis de longs cils à la base, à sommet aigu ou obtus, à marges scabres.

Inflorescences spiciformes, de 20-80 mm de long et 6-10 mm de large, exsertes, composées de deux épis soudés par le dos (plus rarement libres), pâles ou teintés de violet: rachis villeux.

Epillets pluriflores, de 3-4 mm de long sans les arêtes, comprimés latéralement, bisériés sur la face externe du rachis: rachéole se désarticulant au-dessus des glumes et sous les fleurs fertiles, tenace entre les fleurs stériles.

Glumes inégales, lancéolées, membraneuses, 1-nervées, à carènes scabres: l'inférieure de 2-3 mm de long, acuminée et la supérieure de 3-4 mm, plus large, obtuse, mucronée-aristulée.

Fleurs 4-6, aristées, l'inférieure ou les 2-3 inférieures fertile (s), les autres réduites à une lemme. Lemme de la fleur inférieure ovée-elliptique, de 3-3,5 mm de long, 3-nervée, longuement villeuse sur les nervures, émarginée au sommet et prolongée dans le sinus par une arête de 8-10 mm: paléole étroite, tronquée ou rétuse, à 2 carènes ciliolées. 3 étamines.

Fleurs supérieures stériles, réduites à des lemmes glabres.

Caryopse ové-oblong, de 1,5 mm de long environ, jaune.

Ecologie. – Espèce des sols superficiels, caillouteux ou rocheux qui a été récoltée dans les oueds majeurs de l'Aïr central (Mont Tamgak).

Répartition géographique. – Iles Canaries – De l'Afrique du Nord au Soudan, à l'Ethiopie, l'Ouganda et la Somalie – Inde.

Utilisations. – Aucune utilisation connue.



Tetrapogon cenchriformis (A. Rich.) Clayton (*45 113 IEMVT, B. Toutain – 1022 IEMVT, B. Peyre De Fabrègues)*
a, port de la plante (× 0,63); **b,** ligule; **c,** fragment de rachis (× 6,30); **d,** épillet (× 3,15); **e** et **f,** glumes inférieure et supérieure (× 3,15); **g** et **h,** lemme et paléole de la fleur inférieure (× 5,04); **i** et **j,** caryopse de face et de profil (× 5,04); **k,** fleurs supérieures (× 3,15).



Tetrapogon villosus Desf. *(53996 IEMVT)*
a, port de la plante (× 0,63); **b,** ligule: **c,** ***épillet*** (× 9,45); **d** et **e,** glumes inférieure et supérieure; **f** et **g,** lemme et paléole de la fleur inférieure; **h,** caryopse; **i,** deuxième fleur inférieure; **j,** fleurs supérieures.