PANICEAE R. Br.

Flinders, Voy. Terra Austral. 2: 582 (1814); Hsu in Journ. Fac. Sci. Tokyo, Bot. 9: 43-150 (1965); Butzin in Willdenowia 6: 179-192 (1970)

Herbes annuelles ou pérennes. Chaumes herbacés. Feuilles à limbe linéaire à lancéolé ou ovale: ligule membraneuse ou réduite à une frange de poils. Inflorescences en panicules ouvertes, contractées ou spiciformes ou composées de racèmes ou d'épis solitaires ou digités. Epillets tous semblables, solitaires ou géminés, caducs avec les glumes à maturité, biflores, bisexués (rarement unisexués): glumes membraneuses ou herbacées, l'inférieure généralement plus courte, parfois réduite ou absente, la supérieure de la longueur de l'épillet, parfois plus courte, rarement absente; fleur inférieure mâle ou neutre ou sans paléole, fleur supérieure hermaphrodite; lemme de la fleur inférieure semblable à la glume supérieure, lemme et paléole de la fleur supérieure papyracées à crustacées, mutiques, rarement munies d'une courte subule droite; lodicules 2; étamines normalement 3; stigmates 2. Fruit inclus mais libre dans les glumelles.

SETARIA P. Beauv.

Cymbosetaria Schweick. (1936).
Ess. Agrost.: 51 (1812), *nom. conserv.;* Jacq.-Fél., Gram. Afr. Trop. 1: 257 (1962); Clayton & Renvoize, Gen. Gram.: 290 (1986).
<<**Espèce type:** *Setaria viridis* (L.) P. Beauv.>>

Herbes annuelles ou pérennes, rhizomateuses ou stolonifères, ou cespiteuses, ou décombantes. Chaumes herbacés. Feuilles à limbe linéaire plus ou moins grand plan ou plié, parfois plissé: ligule membraneuse étroite et ciliée ou réduite à une frange de poils. Inflorescences en panicules spiciformes ou cylindriques d'épillets groupés en glomérules ou en panicules lâches à épillets plus ou moins diffus et sous-tendus par une ou plusieurs soies. Epillets subsessiles ou pédicellés, elliptiques ou ovales, à dos convexe, déprimés sur la face, biflores, bisexués, caducs en entier avec les glumes (ou parfois persistants dans certaines formes cultivées); glumes 2, membraneuses, mutiques, inégales, l'inférieure plus courte, 3-5-nervée (rarement 1-7-nervée), la supérieure de la longueur de l'épillet, 5-7-nervée (rarement 3-9-nervée); fleur inférieure mâle ou neutre ou réduite à la lemme, à lemme de la longueur de l'épillet, membraneuse, 5-nervée (rarement 7-nervée), déprimée ou aplatie longitudinalement, avec ou sans paléole; paléole (si présente) bicarénée; lemme de la fleur fertile convexe sur le dos, crustacée, 1-5-nervée, plus ou moins apiculée, finement ponctuée ou transversalement rugueuse; paléole de même texture que la lemme, mutique, 2-nervée; lodicules 2; étamines 3; stigmates 2, blancs ou pigmentés de rouge. Fruit petit, ellipsoïde à subglobuleux.

Environ 110 espèces, généralement mésophiles, des régions tropicales et tempérées chaudes: 5 espèces au Niger.

1. Inflorescence spiciforme cylindrique; limbes plans:
   2. Soies barbelées rétrorses; glume supérieure aussi longue que l'épillet, masquant la lemme supérieure lisse . . . . . **verticillata**
   2'. Soies barbelées antrorses ou lisses:
      3. Plante annuelle:
         4. Glume supérieure atteignant la 1/2 ou les 2/3 de la longueur de l'épillet, exposant la lemme supérieure rugueuse; inflorescence de 10 mm de large environ, (soies comprises, fauves); épillets de 1,5-3,5 mm de long . . . . . **pumila**
         4'. Glume supérieure égale à la longueur de l'épillet . . . . . **viridis**
      3'. Plante pérenne; glume supérieure atteignant le 1/4 ou les 3/4 de la longueur de l'épillet, exposant la lemme supérieure rugueuse; épillets plus ou moins comprimés dorsalement; plante robuste . . . . . **sphacelata**
1'. Inflorescence en panicule rameuse; plante annuelle, atteignant 150 cm de hauteur, dressée ou genouillée à la base; limbes de 5-20 mm de large; lemme supérieure très rugueuse . . . **barbata**

Setaria verticillata (L.) P. Beauv., Ess. Agrost.: 51, 178 (1812) – E.A. Pasture Plants 2: 28 (1927) – Stapf & Hubbard in F.T.A. 9: 824 (1930) – Robyns, Fl. Agrost. Congo Belge 2: 273 (1934) – Ann. list grasses Ug: 43 (1947) – Maire, Fl. Afr. Nord, vol. I: 321 (1952) – Sturgeon in Rhod. Agric. Journ. 50: 503 (1953) – F.P.N.A. 3: 114 (1955) – Chippindall in Meredith, Grasses and Pastures of S. Afr. 355 (1955) – F.P.S. 3: 535 (1956) – R.K.G.: 40 (1958) – Ann. list Nyasaland grasses: 60 (1958) – Jackson & Wiehe, Annot. Check. List Nyasal. Grass.: 60 (1958) – I.G.U.: 53 (1960) – G.T.: 85 (1965) – Launert in Merxm. Prodr. Fl. SW. Afr. 160: 171 (1970) – F.W.T.A., ed. 2, 3: 421 (1972) – F.T.E.A., Gramineae part 3: 522 (1982) – Belo-Correia & Costa, Revista de Biologia, 13: 117-143 (1986) – F.Z.,, 10 (3): 95 (1989) – Grass. South. Africa: 300 (1991) – Van der Zon, Gramin. Cameroun, 2: 294 (1992) – Flora of Somalia, 4: 233 (1995) – Les Poaceae de Côte-d'Ivoire, Boissiera 50: 254 (1995) – Flora of Ethiopia and Eritrea, vol. 7, Poaceae: 236 (1996). <<**Type:** basé sur *Scheuchzer,* Agrost.: 47 (1719)>> ***(planche p. 347)***

syn.: *Panicum verticillatum* L., Sp. Pl., ed. 2: 82 (1762). Type: comme *Setaria verticillata – P. adhaerens* Forssk., Fl. Aegypt.-Arab.: 20 (1775). Type: *Forsskâl,* Yémen, Hadie (incertain, *non* C) – *Setaria nubica* Link, Hort. Berol. 1: 220 (1827). Type: *Ehrenberg,* Soudan, Dongola (B, holo.) – *Pennisetum respiciens* A. Rich., Tent. fl. Abyss. 2: 379 (1851). Types: Ethiopie, *Quartin Dillon,* Tchélachékanné (P, syn.) & *Schimper* 1654, Taccaze Valley (K, isosyn.!) – *Setaria respiciens* (A. Rich.) Walp., Ann. Bot. Syst. 3: 721 (1852) – *Panicum aparine* Steud., Syn. Pl. Glum. 1: 52 (1854). Types: *Jardin* 27, Gambie (P, syn.) & *Despreaux,* Iles Canaries (P, syn.) – *P. respiciens* (A. Rich.) Steud., Syn. Pl. Glum. 1: 52 (1854) – *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv. var. *respiciens* (A. Rich.) A. Br., Cat. Sem. Hort. Berol.: 7 (1871) – *Panicum verticillatum* L. subsp. *aparine* (Steud.) Aschers & Schweinf., Mem. Inst. Egypt. 2: 161 (1887) – *Setaria verticillata* (L.) P. Beauv. subsp. *aparine* (Steud.) Th. Dur. & Schinz, Consp. Fl. Afr. 5: 775 (1894) – *S. viridis* (L.) P. Beauv. var. *insularis* Terracc. in Ann. Ist. Bot. Roma 5: 93 (1894). Type: *Terracciano* 1552, Ethiopie, Erythrée, Eastam-Aghe (FI, holo.!) – *S. aparine* (Steud.) Chiov. in Nuov. Giorn. Bot. Ital., n.s., 19: 419 (1912) – *S. adhaerens* (Forssk.) Chiov. in Nuov. Giorn. Bot. Ital., s.n., 26: 77 (1919). Type: comme *Panicum adhaerens.*

Noms vernaculaires. – Tamacheq; wuré dallam, ouridellem, kalfars et wour udulum (Aïr).

Caractéristiques. – Herbe annuelle, en touffes diffuses, haute de 10-100 cm.

Chaumes dressés ou genouillés-ascendants et parfois radicants aux nœuds inférieurs, grêles ou plus ou moins robustes, comprimés vers la base, scabres sous l'inflorescence. Nœuds nombreux, glabres, noirâtres.

Gaines glabres, comprimées et carénées, se détachant finalement des chaumes.

Ligule membraneuse courte, ciliée au sommet.

Feuilles longues de 5-30 cm et larges de 4-16 mm: limbes largement linéaires, plans ou légèrement pliés, herbacés, scabres, glabres à lâchement pileux, à marges scabres.

Inflorescences en panicules spiciformes de 3-10 cm de long et 0,5-1 cm de large, dressées ou plus ou moins courbées (parfois même enroulées), continues ou plus ou moins interrompues et lobées: axe grêle, anguleux et pubescent.

Epillets ovés ou oblongs, de 1,5-2,5 mm de long, solitaires ou groupés en petits fascicules, glabres, vert pâle, sous-tendus par des soies rétrorses de 3-8 mm de long (très accrochantes).

Glumes très inégales, membraneuses: l'inférieure atteignant le 1/3 ou la 1/2 de la longueur de l'épillet, 1-3 nervée, largement ovale et la supérieure de la longueur de l'épillet, oblongue, à 5-7 nervures un peu saillantes.

Fleur inférieure stérile: lemme assez semblable à la glume supérieure, 5-nervée; paléole réduite et hyaline.

Fleur supérieure fertile, ovée, aussi longue que l'épillet, jaune à maturité: lemme crustacée, finement rugueuse transversalement; paléole de même texture, enchâssée par la lemme sur les côtés. 3 étamines.

Caryopse oblong ou ellipsoïde, de 1,2 mm de long environ.

Rem. – *S. verticillata* est proche de *S. viridis* (L.) P. Beauv. des régions tempérées.

Ecologie. – Espèce à tendance nitrophile, fréquente au pourtour des parcs à bétail: elle est également répandue sur le bord sableux des mares longuement alimentées en eau.

Son aire s'étend jusqu'à l'Aïr méridional (Taall, Dabaga, Tabeidag), central (Mont Tamgak) et au sud du massif du Termit.

Elle apparaît parfois dans les ravinelles ensablées qui sillonnent les bas plateaux rocheux de la zone intermontagneuse mais est plus fréquente dans le lit des oueds majeurs avec *Sorghum arundinaceum, Pennisetum violaceum, Tragus berteronianus, Eragrostis cilianensis,...* Sa présence dans l'Aïr est souvent liée à celle de l'homme et elle est fréquente dans les jardins irrigués.

Plus au sud, dans la zone nomade (Zinder, Guidimouni, Toukounous), elle entre dans la composition des groupements des bas-fonds sur sols argileux, dans les cultures avec *Brachiaria lata, Imperata cylindrica, Panicum laetum, Echinochloa colona,...*

Répartition géographique. – Régions tropicales et tempérées chaudes.

Utilisations. – Les grains sont parfois consommés comme substitut de céréale.

Les grains sont aussi moulus, bouillis dans de l'eau, du lait ou de l'huile pour faire du porridge (Namibie). En Afrique du Sud, ils sont utilisés pour préparer une boisson alcoolisée.

Très bonne plante fourragère à l'état jeune mais peu productive: elle peut fournir un foin de qualité et est parfois cultivée dans certains pays (Namibie).

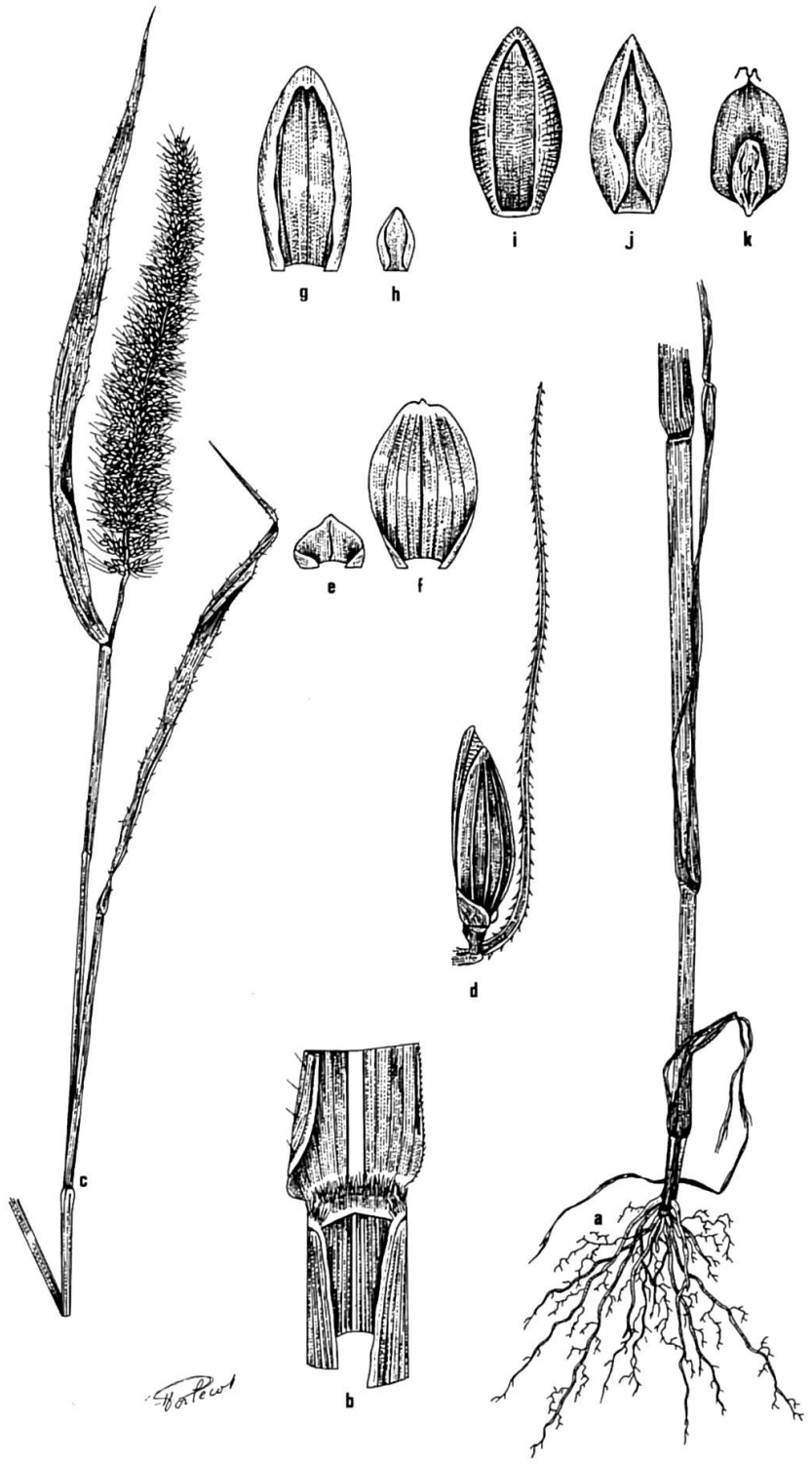
S. verticillata peut devenir une adventice dans les jardins, les terres cultivées ou les sols en voie de dégradation.

Les chaumes sont employés en vannerie pour tresser des chapeaux et faire des jouets (Ghana, Namibie).

Les soies rétrobarbelées de l'involucre, très accrochantes, se fixent facilement à la toison des animaux ou aux vêtements des hommes, facilitant ainsi la dissémination des diaspores: ce dispositif d'accrochage rend pratiquement inséparables deux épis qui se sont touchés. Les épis adhèrent à la toison des moutons et déprécient la valeur de la laine (Afrique australe).

Les inflorescences sont utilisées pour confectionner des pièges à rongeurs dans les greniers à grains (Tanzanie, Afrique du Sud).

Dans la pharmacopée traditionnelle de l'Afrique de l'Est, une boisson composée de feuilles et d' inflorescences écrasées et mélangées à de l'eau froide permet de soigner les diarrhées.



Setaria verticillata (L.) P. Beauv. *(3096 CI, P. Poilecot)*
a, base de la plante (× 0,63); **b,** ligule; **c,** inflorescence (× 0,63): **d,** ***épillet*** (× 11,34); **e** et **f,** glumes inférieure et supérieure; **g** et **h,** lemme et paléole de la fleur inférieure; **i,** fleur supérieure; **j,** paléole de la fleur supérieure; **k,** caryopse.