CHLORIS Sw.

Prodr. Veg. Ind. Occ.: 25 (1788); Jacq.-Fél., Gram. Afr. Trop. 1: 210 (1962); Renvoize, F.T.E.A.: 337 (1974): Anderson, Brigham Young Uni. Sc. Bull. 19 (2): 1 (1974); Clayton & Renvoize, Gen. Gram.: 236 (1986).
<<**Espèce type:** *Chloris criciata* (L.) Sw.>>

Herbes annuelles ou pérennes, rhizomateuses ou stolonifères, ou cespiteuses ou décombantes. Chaumes herbacés: nœuds glabres. Feuilles à limbe étroitement linéaire, rubané ou plié ou enroulé: ligule membraneuse ciliée ou réduite à une frange de poils. Inflorescences composées d'épis ou racèmes unilatéraux (rarement un seul) digités ou subdigités ou dispersés sur l'axe. Epillets solitaires ou géminés, bisériés, plus ou moins imbriqués, comprimés latéralement, subsessiles ou pédicellés, pluriflores, bisexués: rachéole désarticulée au-dessus des glumes et plus ou moins sous les fleurs stériles; glumes 2, généralement persistantes, inégales, membraneuses, divergentes, plus courtes que les lemmes adjacentes, aiguës, mutiques, 1-nervées, carénées; fleurs 2-5, l'inférieure hermaphrodite et fertile, les suivantes réduites et mâles ou asexuées, à callus petit et barbu; lemmes membraneuses à cartilagineuses, entières ou bilobées, aristées (1 ou 3 arêtes), villeuses ou non sur les marges, 1-7-nervées (généralement 3-nervées); lemmes des fleurs stériles tronquées; paléoles hyalines, entières à bidentées, mutiques, aplaties sur le dos, 2-nervées, bicarénées; lodicules 2; étamines 3; stigmates 2. Fruit inclus mais libre dans les glumelles, petit, ellipsoïde, arrondi ou trigone, sillonné ou non longitudinalement.

Environ 55 espèces, mésophiles ou xérophiles, des régions tropicales et tempérées chaudes: 5 espèces au Niger.

1. Lemme brièvement aristée:
   2. Lemmes pileuses (poils longs de 4 mm); 15-30 épis par inflorescence; glume supérieure de 4-5,5 mm de long; lemmes à longs poils blancs sur les nervures . . . . . **robusta**
   2'. Lemmes brièvement ciliées:
      3. 2 lemmes supérieures, tronquées, vides; 2 arêtes, la plus longue de 3 mm . . . . **pilosa**
      3'. 1 ou 2 lemmes supérieures, aiguës, accompagnées de paléoles; rachis terminé par un appendice élargi . . . . . **gayana**

1' Lemme longuement aristée:
   4. Epillets à 2 arêtes; lemme longuement pileuse sur les marges dans la partie supérieure . . . . . **virgata**
   4' Epillets à 3 arêtes; arêtes de 5-7 mm de long; lemme fertile ciliée vers le sommet **barbata**

Chloris robusta Stapf in A. Chev. in Mém. Soc. Bot. Fr. 8: 221 (1912) – F.P.S. 3: 416 (1956) – I.G.U: 21 (1960) – Jacq.-Fél., Gram. Afr. Trop. 1: 134 (1962) – F.W.T.A., ed. 2, 3: 400 (1972) – F.T.E.A., Gramineae part 2: 342 (1974) – Van der Zon, Gramin. Cameroun, 2: 171 (1992) – Les Poaceae de Côte d'Ivoire, Boissiera 50: 164 (1995). <<**Types:** *Chevalier* 6991, Tchad & *Smith,* Congo & *Barter* 878, Nigeria>> ***(planche p. 269)***

Caractéristiques. – Herbe pérenne, haute de 100-300 cm.

Chaumes robustes, subligneux, dressés ou décombants, radicants aux nœuds inférieurs, parfois rhizomateux ou stolonifères.

Gaines glabres.

Ligule membraneuse, courte, brièvement ciliée.

Feuilles longues de 15-40 cm et larges de 3-8 mm: limbes longuement linéaires, plans, pliés ou enroulés, glabres, à marges scabres.

Inflorescences composées de 10-28 épis digités ou subdigités, longs de 10-15 cm, à poils soyeux.

Epillets comprimés latéralement, à 3 fleurs et à 2 arêtes, de 5 mm de long environ.

Glumes inégales, étroites, lancéolées, membraneuses, 1-nervées, à carènes scabres: l'inférieure de 2-3 mm de long, adaxiale, plus petite que les fleurs; la supérieure de 4-5,5 mm, aussi longue ou plus longue que les fleurs.

Fleur inférieure fertile à lemme lancéolée de 3-4 mm de long, à marges ciliées dans la moitié supérieure, 3-nervée, à carène scabre, munie d'une arête de 1-3,5 mm de long: paléole hyaline, bicarénée et bidentée; callus arrondi et barbu.

Deuxième fleur stérile ou souvent fertile, longue de 2,5-4 mm, lancéolée, à longs cils sur les marges, prolongée par une arête de 0,5-1,5 mm: paléole hyaline, bicarénée et bidentée.

Troisième fleur réduite à une écaille lancéolée de 1-2 mm de long, à marges parfois ciliées.

Ecologie. – Espèce caractéristique du lit sableux et caillouteux des rivières (rhéophyte) qui forme parfois des peuplements purs, très denses, sur les berges des cours d'eau. Elle a été récoltée dans le Domaine soudanien du Niger méridional, dans le Parc national du W.

C. robusta est généralement associée à *Leptochloa caerulescens, Cynodon dactylon, Digitaria debilis, Hemarthria altissima, Panicum anabaptistum, Vetiveria nigritana,...*

Répartition géographique. – De la Sierra Leone à l'Ouganda et au Congo.

Utilisations. – Plante consommée par tout le bétail en général.

Les chaumes sont utilisés dans la confection des toitures et dans la fabrication des palissades (Ghana, Nord Cameroun).

Chloris pilosa Schumach., Beskr. Guin. Pl.: 55 (1827) – F.P.S. 3: 418 (1956) – I.G.U.: 22 (1960) – F.W.T.A., ed. 2, 3: 400 (1972) – F.T.E.A., Gramineae part 2: 345 (1974) – Van der Zon, Gramin. Cameroun, 2:173 (1992) – Les Poaceae de Côte d'Ivoire, Boissiera 50: 166 (1995) – Flora of Ethiopia and Eritrea, vol. 7, Poaceae: 169 (1996). <<**Type:** *Thonning,* Ghana (Guinea)>> ***(planche p. 270)***

syn.: *Chloris breviseta* Benth. in Hook., Niger Fl.: 566 (1849). Type: *Vogel,* Ghana, Cape Coast (K, syn.!) – *C. subtriflora* Steud., Syn. Pl. Glum. 1: 208 (1854). Type: *Leprieur,* Gambie – *C. nigra* Hack. in Bol. Soc. Brot. 21: 179 (1905). Type: *Barjona,* Iles du Cap Vert (W, holo.!) – *C. virgata* Sw. var. *breviseta* (Benth.) Peter, F.D.O.-A. 1: 262 (1931).

Noms vernaculaires. – Hausa; darambua, kwaï engermaka – Zarma; kata-kutey asadiora – Béribéri; karam faryé.

Caractéristiques. – Herbe annuelle, atteignant 100 cm de hauteur.

Chaumes dressés, ou genouillés-ascendants, ramifiés et radicants aux nœuds inférieurs, parfois stolonifères, glabres.

Gaines glabres: celles de la base comprimées, les supérieures longuement pileuses au sommet.

Ligule membraneuse courte, tronquée.

Feuilles mesurant jusqu'à 35 cm de longueur et 3-5 mm de largeur: limbes linéaires, plans ou pliés, glabres ou lâchement pileux sur les marges à la base de la face supérieure, à marges scabres.

Inflorescences composées de 3-15 épis digités, longs de 2-10 cm, pâles au début puis violacés et noirs à maturité.

Epillets à 3 fleurs, longs de 2,5-3 mm, à 1 ou 2 arêtes: callus arrondi et barbu.

Glumes inégales, membraneuses, lancéolées, 1-nervées, à carènes scabres: l'inférieure longue de 1,5-2 mm et la supérieure de 2-3 mm, assez longuement mucronée.

Fleur inférieure fertile à lemme ovée-elliptique de profil, de 2,5-3 mm de long, plus ou moins abondamment ciliée sur les marges et la carène, 3-nervée, émarginée et prolongée par une arête de 2,5-5 mm: paléole hyaline, plus petite que la lemme, à 2 carènes ciliées. 3 étamines.

Deuxième fleur réduite, à lemme obovale-tronquée, longue de 1,5-2 mm et très différente de la lemme de la première fleur, mutique ou brièvement aristée.

Troisième fleur rudimentaire et mutique.

Caryopse oblancéolé, de 1,2 mm de long.

Rem. – *C. pilosa* est une espèce variable par la longueur des arêtes et proche de *C. virgata* Sw. (Pays tropicaux).

Ecologie. – Espèce héliophile, rudérale, commune dans les zones soudanienne et sahélienne, psammophile mais pouvant occuper des sols lourds. Elle est fréquente dans les jachères, sur les sols surpâturés dégradés et appauvris, dans les terrains vagues et sur le bord des routes, de préférence à l'ombre.

Dans les steppes à *Anthephora nigritana* du Dallol Maouri, sur les glacis sur colluvions argileux, elle est associée à *Aristida stipoides, A. sieberiana, Loudetia togoensis, Panicum nigerense,...*

Dans les savanes occupant les sols rouges ferrallitiques des environs de Bengou-Gaya (Domaine soudanien), *C. pilosa* se rencontre avec *Andropogon gayanus, A. pseudapricus, Diheteropogon amplectens, Brachiaria lata, B. xantholeuca, Setaria pumila, Dactyloctenium aegyptium,...*

Dans l'Ader Doutchi, *C. pilosa* s'installe dans les petites cuvettes inondées qui se forment sur les cuirasses avec *Chloris virgata, Eragrostis atrovirens, Eriochloa fatmensis, Paspalidium geminatum, Panicum laetum,...*

Répartition géographique. – Afrique tropicale.

Utilisations. – Espèce à très bonne valeur fourragère, bien appétée par le bétail, même au stade de la fructification.

Plante qui peut être utilisée dans la fixation des sols et dans la lutte antiérosive.

Chloris gayana Kunth, Rév. Gram. 1: 293 (1830) – E.A. Pasture Plants 2: 48 (1927) – Ann. list grasses Ug.: 8 (1947) – Imp. Grassl. Pl. Kenya: 35 (1951) – Maire, Fl. Afr. Nord, vol.II: 203 (1953) – F.P.N.A. 3: 154 (1955) – F.P.S. 3: 418 (1956) – Ann. list Nyasaland grasses: 33 (1958) – R.K.G.: 25 (1958) – R.K.G.: 23 (1958) – I.G.U.: 22 (1960) – G.T.: 41 (1965) – Proceed. Linn. Soc., 170: 154-158 (1959) – Herbages abstracts, 39: 1-13 (1969) – F.W.T.A., ed. 2, 3: 400 (1972) – F.T.E.A., Gramineae part 2: 346 (1974) – Grass. South. Africa, 84 (1991) – Van der Zon, Gramin. Cameroun, 2: 173 (1992) – Flora of Somalia, 4: 206 (1995) – Les Poaceae de Côte d'Ivoire, Boissiera 50: 168 (1995) – Flora of Ethiopia and Eritrea, vol. 7, Poaceae: 169 (1996). <<**Type:** *Herb. Gay* 21 & 40, Sénégal>> ***(planche p. 271)***

syn.: *Chloris abyssinica* A. Rich.,Tent. Fl. Abyss. 2: 406 (1851). Types: *Schimper* 79 & 1800, Ethiopie, Tigre, près de Adoa & *Quartin Dillon* s.n. (P, syn.) – *C. glabrata* Anderss. in Peters, Reise Mossamb., Bot. 2: 557 (1864). Type: *Peters,* Mozambique, Tete (B, holo.!) – *C. multiradiata* Hochst. var. *ragazzi* Pirrotta in Ann. Hist. Bot. Roma 6: 157 (1896). Type: *Ragazzi,* s.n., Ethiopie, SU, Gora – *Eustachys gayana* (Kunth) Mundy (1922). Type: *Herb. Gay* 21 & 40, Sénégal.

Caractéristiques. – Herbe pérenne, cespiteuse, de 50-220 cm de hauteur.

Chaumes dressés ou stolonifères et genouillés-ascendants, s'enracinant aux nœuds inférieurs, glabres. Nœuds bruns.

Gaines comprimées, carénées, glabres ou parfois ciliées à la gorge.

Ligule membraneuse courte, ciliolée.

Feuilles longues de 25-50 cm et larges de 3-9 mm: limbes linéaires, plans ou pliés, glabres.

Inflorescences composées de 7-20 épis digités, longs de 4-15 cm, ascendants ou étalés: rachis villeux à la base, pubescent-scabre dans la partie supérieure.

Epillets comprimés latéralement, longs de 2-4 mm, à 3-4 fleurs et 2 arêtes, brunâtres ou violacés.

Glumes inégales, membraneuses, lancéolées-aiguës, 1-nervées, scabres, à carènes scabres: l'inférieure longue de 1,5-2,5 mm, mutique ou mucronée et la supérieure de 2-4 mm, mucronée ou aristulée, 3-nervée, parfois pileuse sur les marges.

Fleurs inférieures 1 ou 2, fertiles: callus arrondi et cilié. Lemme de la première fleur lancéolée, de 2,5-3,5 mm de long, pâle, à carène et marges plus ou moins ciliées, 3-nervée, bidentée, prolongée par une arête de 2-10 mm: paléole hyaline, étroite, à 2 carènes ciliolées. 3 étamines.

Caryopse ovale-ellipsoïde, long de 1,6-1,8 mm.

Deuxième fleur à lemme lancéolée, de 1,5-3 mm de long, scabérule, plus ou moins tentée de violet, à marges généralement ciliées, à sommet brièvement bidenté, munie d'une arête de 1,5-5,5 mm de long.

Fleurs supérieures réduites à des écailles élargies au sommet, scabérules, mutiques.

Rem. – Espèce connue sous le nom de "Rhodes Grass", qui comprend de nombreuses races. Elle est très variable par le port et la hauteur, la pubescence des lemmes et la longueur des arêtes. *C. gayana* est proche de *C. virgata.*

Ecologie. – Dans le Domaine sahélien (Guidimouni), *C. gayana* se rencontre sur les sols sableux ou sablo-limoneux humides des bords de mare. Elle apparaît également sous le couvert des formations arbustives qui colonisent les pentes dunaires. Le sol est alors enrichit par les débris végétaux (humus)

et par les déjections des animaux qui séjournent à l'ombre des peuplements et *C. gayana* est souvent associée à *Chloris virgata, Enteropogon prieurii, Dactyloctenium aegyptium* et *Brachiaria ramosa* (toutes annuelles: l'exploitation du sous-sol par les racines des ligneux empêchant le développement des vivaces).

Répartition géographique. – Espèce originaire de l'Afrique occidentale et méridionale, bien adaptée aux régions tropicales – Introduite ailleurs. Afrique du Sud – Amérique – Hawaï.

Utilisations. – Excellente espèce fourragère, très appétée par le bétail (surtout avant la fructification), dans les régions tropicales recevant entre 750 et 1300 mm de pluie, à saison sèche de durée moyenne: elle peut être fanée (de préférence avant la floraison) et ensilée facilement. *C. gayana* constitue une bonne graminée pour l'implantation de prairies temporaires dont la production en fourrage vert peut atteindre 30 tonnes/ha.

Sa rapidité d'installation permet une protection rapide du sol contre l'érosion (Queensland). Cette espèce est aussi utilisée comme plante anti-érosive et tolère les sols salins.

Chloris virgata Sw., Fl. Ind. Occ. 1: 203 (1797) – F.W.T.A., ed. 2, 3: 400 (1972) – Ann. list grasses Ug.: 9 (1947) – F.P.S. 3: 418 (1956) – Ann. list Nyasaland grasses: 33 (1958) – R.K.G.: 25 (1958) – I.G.U.: 22 (1960) – G.T.: 41 (1965) – F.T.E.A., Gramineae part 2: 343 (1974) – Grass. South. Africa, 84 (1991) – Van der Zon, Gramin. Cameroun, 2: 175 (1992) – Flora of Somalia, 4: 204 (1995) – Flora of Ethiopia and Eritrea, vol. 7, Poaceae: 168 (1996).
<<**Type:** *Swartz,* Antigua>> ***(planche p. 272)***

syn.: *Chloris elegans* Kunth, Nov. Gen. & Sp. 1: 166, t. 49 (1816). Type: *Humbolt & Bonpland,* Mexique (P, holo., K, microfiche!) – *C. meccana* Schlechtendal in Linnaea 18: 158 (1844). Type: *Schimper* 802, Arabie Saoudite, Mecca (K, iso.!) – *C. cryptostachya* J. A. Schmidt, Beitr. Fl. Cap. Verd. Ins.: 148 (1852). Type: *Schmidt,* Iles du Cap Vert, Boa Vista (P, holo.) – *C. multiradiata* Hochst. in Flora 38: 204 (1855). Type: *Schimper* in *Herb. Buchinger* 486, Ethiopie (K, iso.!) – *C. notocoma* Hochst. in Flora 38: 204 (1855). Type: *Schimper* in *Herb. Buchinger* 2125, Ethiopie (P, iso.!) – *C. repens* Hochst. in Flora 38: 204 (1855). Type: *Schimper* in *Herb. Buchinger* 1110, Ethiopie (P, iso.!) – *C. brachystachys* Anderss. in Peters, Reise Mossamb., Bot. 1: 556 (1864). Type: *Peters,* Zanzibar (incertain, non B) – *C. virgata* Sw. var. *elegans* (Kunth) Stapf in Fl. Cap. 7: 642 (1900); E.A. Pasture Plants 1: 52 (1926); Ann. list grasses Ug.: 9 (1947) – *C. polydactyla* (L.) Sw. subsp. *multiradiata* (Hochst.) Chiov. in Ann. Ist. Bot. Roma 8: 54 (1903) – *C. rogeonii* A. Chev. in Rev. Bot. Appliq. 14: 127 (1934). Types: *Chevalier* 42357, 43871 & 43937, Mali (P, syn.!) – *C. tibestica* Quézel.

Noms vernaculaires. – Hausa; buta'n kurégé, garago – Tamacheq; toezbat najemâr, azghal, assamba (Aïr) – Béribéri; gabarédilabé.

Caractéristiques. – Herbe annuelle, parfois pluriannuelle, haute de 30-100 cm.

Chaumes dressés, ou genouillés-ascendants et alors radicants aux nœuds inférieurs, glabres. Nœuds étranglés, foncés.

Gaines glabres mais ciliées à la gorge: gaines basales souvent flabellées et carénées.

Ligule membraneuse, courtement ciliolée.

Feuilles longues de 10-30 cm et larges de 2-6 mm: limbes linéaires, plans, glabres ou portant des cils raides sur la face supérieure à la base, à marges scabres.

Inflorescences composées de 4-16 épis digités et étalés, de 2-10 cm de long, argentés ou rosés puis brunissant à maturité, dorsiventraux: rachis en zigzag, scabre, portant quelques cils épars.

Epillets de 3-3,5 mm de long, portés par des pédicelles scabres et ciliés. à 2-3 fleurs et à deux arêtes, comprimés latéralement, bisériés sur l'axe: rachéole se désarticulant au-dessus des glumes et sous les fleurs stériles.

Glumes inégales, membraneuses, 1-nervées, à carènes scabres: l'inférieure de 1,5-2,5 mm de long, subaiguë à aiguë et la supérieure de 2,5-4,5 mm, plus large, à marges hyalines, plus ou moins bidentée et aristulée.

Fleur inférieure fertile: lemme à dos gibbeux, de 2,5-4 mm de long, 3-nervée, bidentée et prolongée dans le sinus par une arête subapicale scabre de 5-15 mm de long, ciliée sur les marges, les flancs et plus ou moins sur la carène (celle-ci pouvant être glabre), les poils étant plus longs et péni-

cillés sur les marges dans le tiers supérieur; callus arrondi et pileux. Paléole hyaline, étroite, à 2 carènes scabérules. 3 étamines.

Caryopse ovale-ellipsoïde, de 1,8-2,2 mm de long, légèrement trigone, brun.

Deuxième fleur à lemme petite, de 2-2,5 mm de long, élargie, glabre, à marges hyalines, munie d'une arête scabre de 5-12 mm de long.

Troisième fleur (si présente) réduite à une lemme mutique de 0,5-1 mm de long.

Rem. – *C. virgata* est variable quant à la forme de l'épillet et la pilosité de la lemme inférieure dont la carène peut être glabre.

Ecologie. – Espèce psammophile, et souvent anthropophile, commune dans les Domaines soudanien et sahélien (Abalak, Zinder, Gouré, Tanout,...) dont l'aire s'étend jusque dans le sud du massif de l'Aïr (Agadez, massif des Taraouadji): elle recherche les sols humides plus ou moins limono-argileux des dépressions.

Dans les savanes boisées inondables à rôniers (*Borassus aethiopium*) du sud du Dallol Maouri, *C. virgata* se rencontre avec *Hyperthelia dissoluta, Andropogon gayanus, A. pseudapricus, Cynodon dactylon, Eragrostis atrovirens,...*

Dans les mares peu profondes, après le retrait des eaux, elle entre dans la composition d'une prairie qui comprend *Eragrostis squamata, Hyparrhenia bagirmica, Paspalum scrobiculatum.* Sur le bord des mares plus profondes et persistantes, elle accompagne *Hyparrhenia rufa, Panicum fluviicola, Hemarthria altissima,...*

C. virgata entre également dans la composition des pâturages d'ombre, sur les sols sableux des pentes dunaires avec en particulier *Chloris gayana, Brachiaria ramosa, Dactyloctenium aegyptium* et *Enteropogon prieurii.*

Dans l'Ader Doutchi, dans les petites cuvettes inondées des cuirasses et sur le bord des mares, *C. virgata* se mêle à *Chloris pilosa, Digitaria horizontalis, Eragrostis atrovirens, E. japonica, E. aegyptiaca, Panicum laetum, Dactyloctenium aegyptium,...*

Dans l'Aïr, *C. virgata* se rencontre dans les ravins et les oueds montagneux ainsi que dans les oueds majeurs et les zones de drainage diffus de la zone intermontagneuse.

Répartition géographique. – Pays tropicaux.

Utilisations. – Plante très appétée par les animaux domestiques (surtout à l'état jeune), qui donne un bon fourrage mais qui est peu productive. Elle est également recherchée par la faune sauvage, en particulier par l'Oryx algazelle. Elle fournit un foin de bonne qualité au moment de la floraison. *C. virgata* a été utilisée en pâturage artificiel avec de bons résultats au Kenya. Elle supporte très bien les sols salins mais est sensible au feu. Les épillets peuvent déprécier la valeur de la laine.

C. virgata peut être employée dans le cas de lutte anti-érosive sur des sols fragiles (Afrique du Sud). Elle est considérée comme une indicatrice de surpâturage en Namibie et se comporte parfois comme une adventice dans les sites dégradés.

Les épillets sont récoltés par les fourmis moissonneuses qui les stockent dans les fourmilières.

Dans la pharmacopée traditionnelle, les feuilles écrasées puis trempées dans l'eau sont appliquées sur les blessures pour prévenir les infections (Afrique de l'Est).

Chloris barbata Sw., Fl. Ind. Occ. 1: 200 (1797) – Maire, Fl. Afr. Nord, vol. II: 204 (1953) – F.P.S. 3: 420 (1956) – Ann. list Nyasaland grasses 32 (1958) – R.K.G.: 25 (1958) – G.T.: 41 (1965) – F.W.T.A., ed. 2, 3: 400 (1972) – F.T.E.A., Gramineae part 2: 345 (1974) – Fosberg in Taxon 25: 176 (1976) – Kartesz & Gandhi, Rhodora, 94: 135-140 (1992) – Les Poaceae de Côte d'Ivoire, Boissiera 50: 172 (1995) – Flora of Ethiopia and Eritrea, vol. 7, Poaceae: 168 (1996). <<**Type:** Inde>> ***(planche p. 273)***

syn.: *Andropogon barbatus* L., Mant. 2: 302 (1771), *non* L. (1759), *nom. illegit.* Type: comme pour *Chloris barbata – Chloris inflata* Link, Enum. Pl. 1: 105 (1821). Type: *Chamisso,* U.S.A, Californie, cultivé à Berlin (B, holo.).

Caractéristiques. – Herbe annuelle, en touffes diffuses, souvent stolonifère, haute de 30-75 cm.

Chaumes dressés, ou le plus souvent genouillés-ascendants, comprimés à la base, ramifiés, radicants aux nœuds inférieurs et stolonifères, glabres.

Gaines glabres ou portant de longs cils au sommet: gaines basales comprimées et carénées.

Ligule membraneuse courte, ciliolée.

Feuilles atteignant 40 cm de longueur et 2-3 mm de largeur: limbes linéaires, plans ou partiellement pliés, glabres ou lâchement pileux sur la face supérieure à la base, aigus au sommet, à marges cartilagineuses et scabres.

Inflorescences denses composées de 5-15 épis digités, longs de 3-8 cm, violacés, courts et trapus ou allongés et flexueux.

Epillets comprimés latéralement, subsessiles, de 2,5-4 mm de long, à 3 fleurs et 3 arêtes: rachéole articulée au-dessus des glumes persistantes.

Glumes inégales, membraneuses, lancéolées-aiguës, 1-nervées, à carènes scabres: l'inférieure de 1,5-2 mm de long, mutique ou mucronée et la supérieure de 1,7-2,5 mm, mucronée ou aristulée.

Fleur inférieure fertile à lemme de 2-2,5 mm de long, ovée-elliptique, 3-nervée, ciliée sur le dos de chaque côté de la carène et sur les marges dans la partie supérieure, plus ou moins bidentée, prolongée par une arête de 4,5-7 mm: callus arrondi et cilié. Paléole hyaline, étroite, à 2 carènes scabérules. 3 étamines.

Caryopse elliptique-oblong, de 1,3-1,5 mm de long.

Deuxième fleur plus courte et tronquée, glabre, élargie, à marges ailées, munie d'une arête de 2,5-7 mm de long.

Troisième fleur réduite et semblable par la forme à la seconde, prolongée par une arête de 3-5 mm.

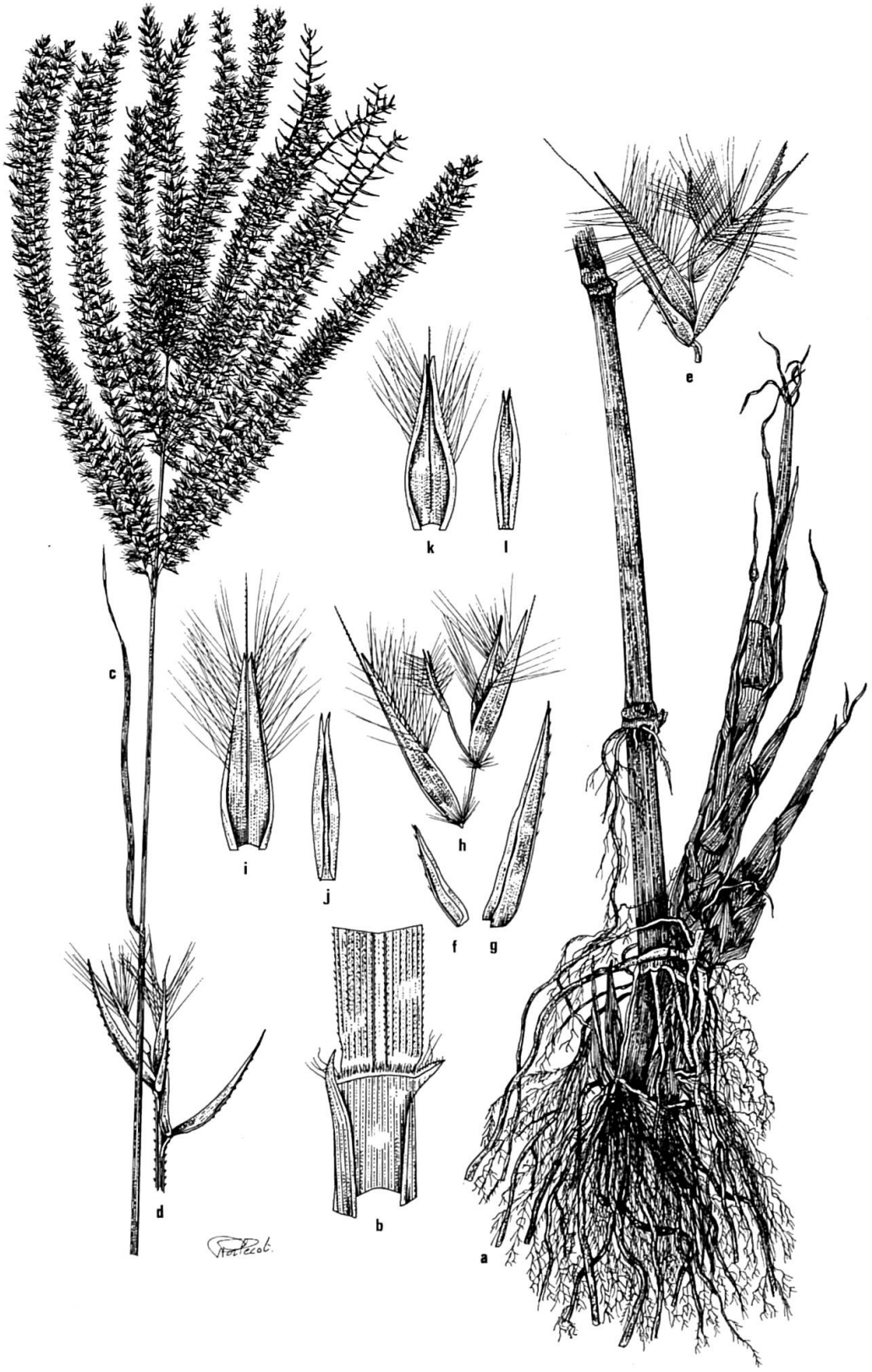
Ecologie. – Plante rudérale commune dans tout le Domaine sahélien, sur les sols dégradés et appauvris, secs ou humides. Elle est fréquente le long des chemins, dans les périmètres villageois, les jachères, les terrains vagues et se rencontre facilement dans les villes. Son aire s'étend jusque dans l'Aïr méridional (Agadez, massif des Taraouadji, El Miki) et central (Mont Tamgak, jusqu'à 1500 m d'altitude), sur les sols sablonneux ou sur les éboulis.

Sur les sols sablo-argileux qui bordent les mares temporaires, *C. barbata* accompagne *Eragrostis tremula, Tetrapogon cenchriformis, Aristida mutabilis, A. funiculata* et *Schoenefeldia gracilis.*

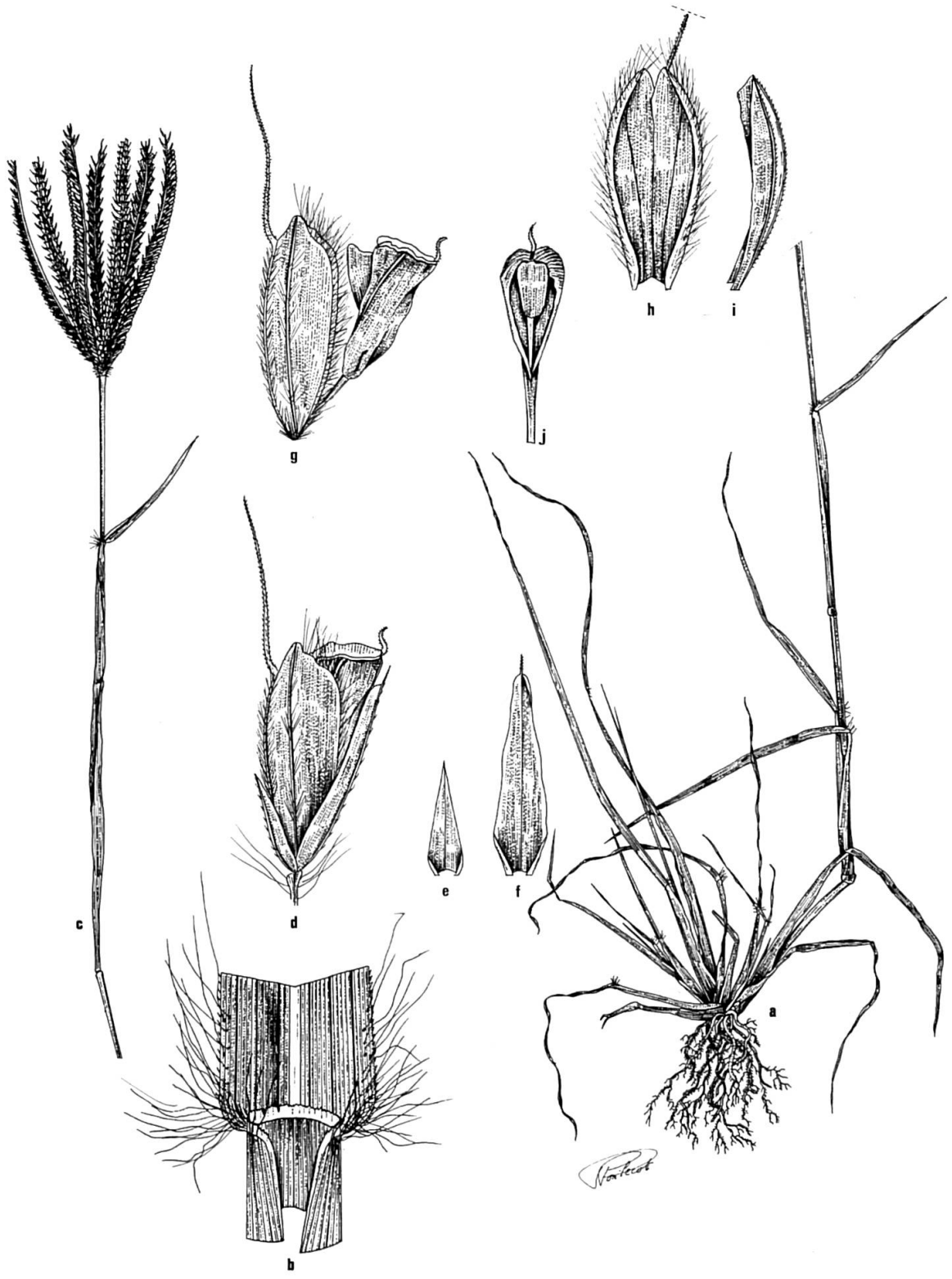
Cette espèce est fréquemment associée à de nombreuses autres espèces anthropophiles telles *Dactyloctenium aegyptium, Eleusine indica, Sporobolus pyramidalis, Brachiaria villosa, Eragrostis tenella,...*

Répartition géographique. – Pays tropicaux – Afrique du Nord: Maroc et Algérie méridionale.

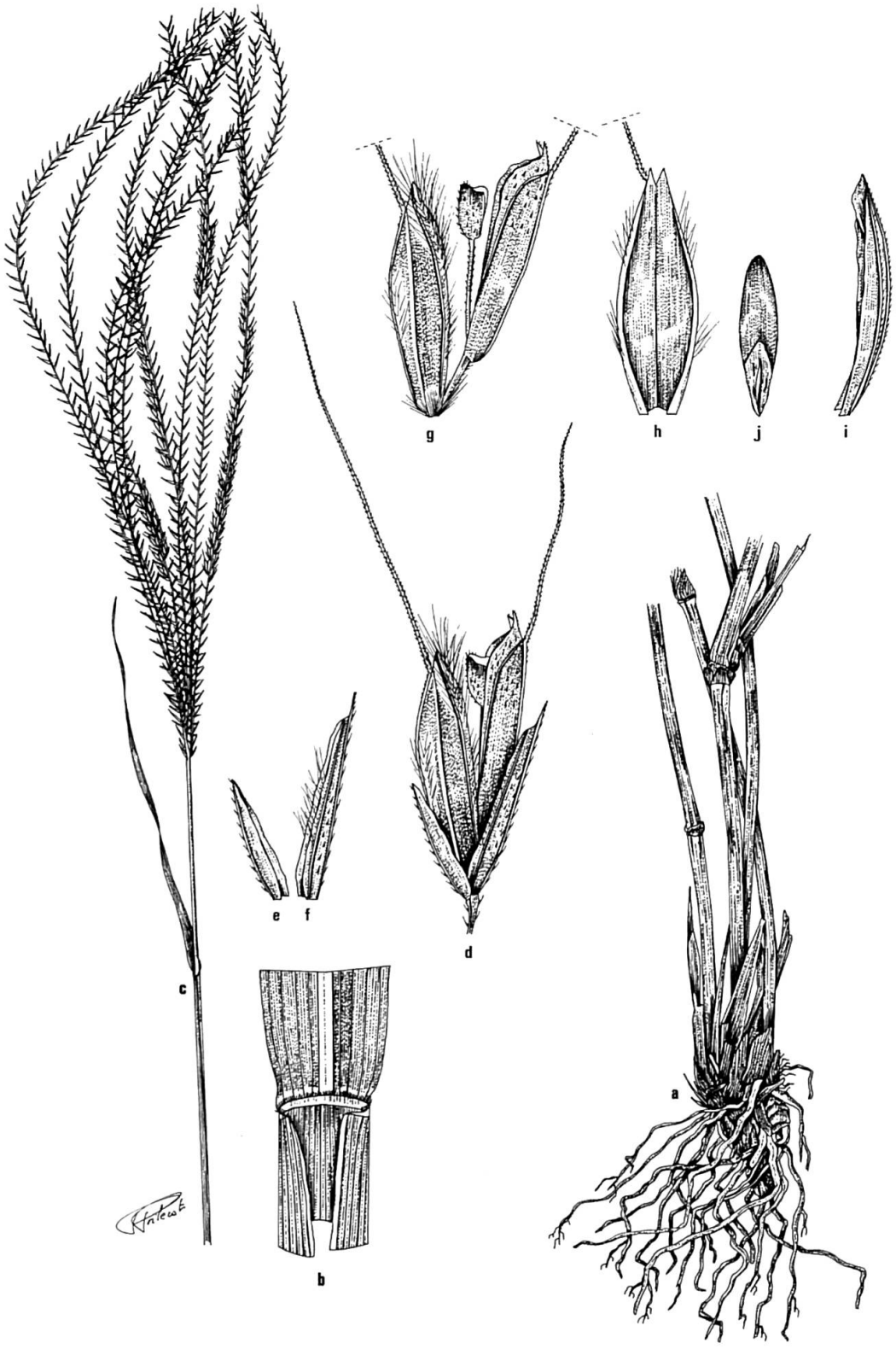
Utilisations. – *C. barbata* est appétée à l'état jeune mais elle sans grand intérêt fourrager car assez peu productive.



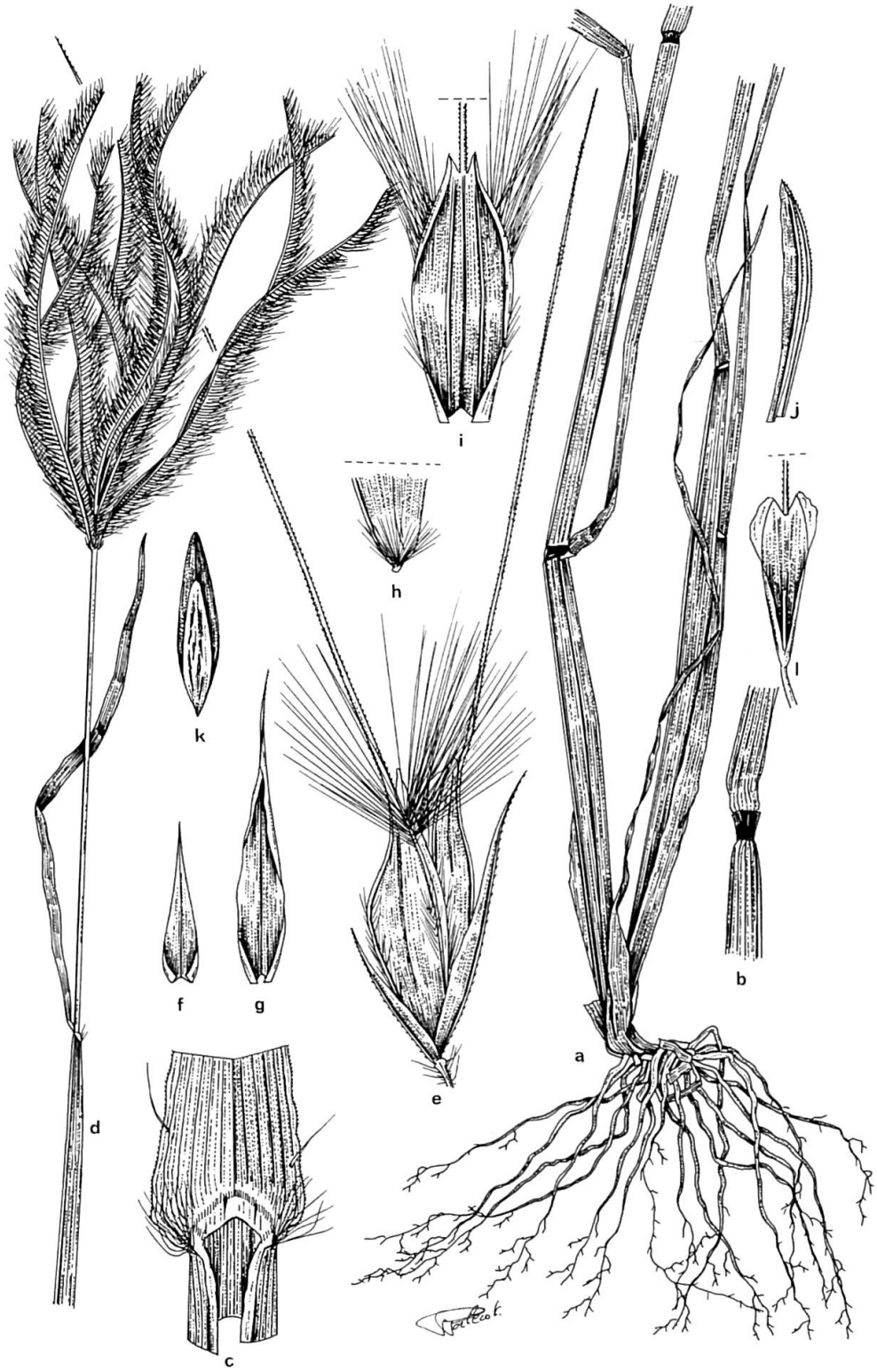
Chloris robusta Stapf (*1878 CI, P. Poilecot)*
a, base de la plante (× 0,63); **b,** ligule; **c,** inflorescence (× 0,63); **d,** fragment d'épi (un épillet complet et glumes persistantes (× 5,04): **e,** ***épillet*** (× 6,30); **f** et **g,** glumes inférieure et supérieure; **h,** fleurs dégagées des glumes; **i** et **j,** lemme et paléole de la fleur fertile; **k** et **l,** lemme et paléole de la deuxième fleur.



Chloris pilosa Schumach. *(1280 CI, Poilecot)*
a, base de la plante (× 0,63); **b,** ligule; **c,** inflorescence (× 0,63): **d,** ***épillet*** (× 10,08); **e** et **f,** glumes inférieure et supérieure; **g,** fleurs dégagées des glumes; **h** et **i,** lemme et paléole de la fleur fertile; **j,** fleurs supérieures stériles.



Chloris gayana Kunth *(4136 CNF, L. Aké Assi – 56 ZI, P. Poilecot)*
a, base de la plante (× 0,63); **b,** ligule; **c,** inflorescence (× 0,63): **d,** ***épillet*** (× 10,08); **e** et **f,** glumes inférieure et supérieure; **g,** fleurs dégagées des glumes; **h** et **i,** lemme et paléole de la fleur fertile; **j,** caryopse.



Chloris virgata Sw. *(7284 IEMVT, J. Audru – 45070 IEMVT, B. Toutain – 839 RNNAT, D. J. Hammer – 18 ZI, P. Poilecot)* **a,** base de la plante (× 0,63); **b,** nœud (× 1,26); **c,** ligule; **d,** inflorescence (× 0,63): **e,** ***épillet*** (× 9,45); **f** et **g,** glumes inférieure et supérieure; **h,** callus; **i** et **j,** lemme et paléole de la fleur inférieure; **k,** caryopse; l, deuxième fleur (× 6,30).



Chloris barbata Sw. *(3224 CI, P. Poilecot)*
a, base de la plante (× 0,63); **b,** ligule; **c,** inflorescence (× 0,63): **d,** ***épillet*** (× 12,60); **e** et **f,** glumes inférieure et supérieure; **g,** fleurs dégagées des glumes; **h** et **i,** lemme et paléole de la fleur fertile; **j,** caryopse; **k,** une fleur supérieure.