

3. Nervilles invisibles à l'œil nu sur les deux faces et/ou très lâches, surtout à l'état frais ; feuilles toujours subcoriaces à coriaces.....4
 - Nervilles plus denses et visibles à l'œil nu sur les deux faces tant à l'état sec que frais ; feuilles coriaces ou papyracées.....8
4. Jeunes rameaux à deux côtes longitudinales ; pédoncules plutôt fins, de 4-150 mm de long, dressés ou pendants ; fruits rouge vif à maturité.....**C. inquisitorium** (Cabinda, Congo, Gabon, RD Congo)
 - Jeunes rameaux dépourvus de côtes ; pédoncules robustes, de (0,6-)2-23 mm de long, toujours dressés ; fruits violets ou bleu foncé à noirs à maturité.....5
5. Inflorescences subcapitées et entièrement couvertes par des bractées engainantes (donnant un aspect de fruits immatures) chez les jeunes inflorescences ; nervures secondaires clairement ascendantes et formant des angles aigus avec la nervure principale ; bractées involucrentes, imbriquées les unes dans les autres surtout à la base ; bractées et bractéoles de 6-8 × 5-8 mm et 6 × 3 mm respectivement dans la forme brévistyle et ± 2 × 1,5-2 mm et 0,7-2 × 1-2 mm respectivement dans la forme longistyle ; tubes corollins de 6-12 mm et 4-5 mm de long dans la forme brévistyle et longistyle respectivement**C. gabonicum** (Gabon)
 - Inflorescences généralement ramifiées et non entièrement couvertes par les bractées dans les stades jeunes ; nervures secondaires non ascendantes ; bractées non engainantes ; bractées et bractéoles ± 1-4 et ± 1-2 mm de long respectivement, ne différant pas d'une forme florale à l'autre ; tube corollin de 4-8,5 mm de long dans les deux formes florales.....6
6. Bractées et bractéoles de ± 4 et ± 2 mm de long respectivement ; inflorescences de 6-90 mm de long, modérément à très compactes, subcapitées ou ramifiées (ramuscules inflorescentiels pouvant atteindre 60 mm) ; pédoncule de 1,1-26 mm de long ; limbes de 7-35 × 2,5-13,5 cm ; tubes corollins de 6-8,5 mm de long ; tubes calicinaux de 1-1,3 mm de long.....**C. ledermannii** (Cameroun, Gabon, Guinée équatoriale-Annobon)
 - Bractées et bractéoles ± égales de 1-1,5 mm de long ; inflorescences de 2,2-20 mm de long, très compactes, capitées, subcapitées ou ramifiées (ramuscules inflorescentiels de 4,5-15 mm) ; pédoncule de (0,6-)2-7 mm de long ; limbes de 6-23 × 1,5-8 cm ; tubes corollins de ± 4 mm de long ; tubes calicinaux de 0,4-0,7 mm de long.....7
7. Inflorescences courtement ramifiées (2-3 ramuscules très denses de 4,5-15 mm) ou subcapitées ; fruits en cône allongé (urcéolés ou subglobés) à maturité, généralement plus larges à la base ; limbes à face supérieure généralement mate ; jeunes rameaux à texture lisse, toujours cylindriques ; fruits très rarement pédicellés (pédicelles de ± 2 mm).....**C. robbrechtianum** (Cameroun, Gabon)
 - Inflorescences capitées ; fruits ovoïdes à maturité ; limbes à face supérieure généralement luisante ; jeunes rameaux très souvent à texture finement granuleuse, généralement quadrangulaires et canaliculés aux abords des

- nœuds ; fruits jamais pédicellés.....**C. capitatum**
(sud-ouest Cameroun, sud Congo, Nigeria, RD Congo)
8. Cuspides stipulaires triangulaires et fines, de 1,5-8 mm de long ; fruits pédicellés ; nervation ± régulièrement réticulée avec des nervures secondaires parallèles et ± perpendiculaires à la nervure principale.....9
– Cuspides stipulaires courtes et largement triangulaires ou subtronquées, de ± 1 mm de long ; fruits sessiles ; nervation irrégulièrement réticulée avec des nervures secondaires non perpendiculaires à la nervure principale..... 12
9. Stipules persistantes ; limbes papyracés, de 3,3-11 × 0,9-3,5 cm ; fruits courtement pédicellés ; pédicelles de 1-1,5 mm de long ; inflorescences portant 1 à 4 fleurs ; pédoncules de 0,5-4,5 mm de long ; nervilles et nervures parallèles et ± perpendiculaires à la nervure principale.....**C. parvifolium**
(Cameroun, Gabon)
– Stipules caduques ou subcaduques ; limbes subcoriaces à coriaces ou papyracés, de 5-25 × 1,9-7,5 cm ; fruits longuement pédicellés ; pédicelles de 2,5-9 mm de long ; inflorescences portant de 3 à plusieurs fleurs ; pédoncules de 0,5-9 mm de long ; nervilles et nervures pas comme ci-dessus (irrégulièrement réticulées)..... 10
10. Jeunes rameaux à texture lisse ; 6-12 paires de nervures secondaires ; limbes de 5-15 × 1,7-5,3 cm ; pédoncules de 4-9 mm de long.....
.....**C. caudatum** (Cameroun, Gabon, Nigeria)
– Jeunes rameaux à texture granuleuse ; 14-16 paires de nervures secondaires ; limbes de 8,5-25 × 3,2-7,5 cm ; pédoncules de 0,5-5 mm de long.....
.....**C. deblockianum** (Gabon)
11. Stipules caduques ; inflorescences sessiles, subcapitées ; limbes subcoriaces à aspect ondulé sur les rebords à l'état sec ; nervilles assez finement réticulées ; jeunes rameaux à écorce rapidement ligneuse, plissée longitudinalement et plutôt liégeuse à l'état sec.....**C. rumpianum** (sud-ouest Cameroun)
– Stipules persistantes ; inflorescences pédonculées, pseudo-dichotomiques ou rarement subcapitées surtout à l'état jeune ; limbes coriaces ou papyracés, à aspect non ondulé à l'état sec ; nervilles très finement ou lâchement réticulées ; jeunes rameaux à texture lisse à l'état sec..... 12
12. Pédoncules fins, de (7-)10-20 mm de long ; limbes papyracés ou très rarement subcoriaces ; nervilles à réticulation lâche ; inflorescences pseudo-dichotomiques avec bractéoles et fleurs lâchement disposées le long de 2 à 3 ramuscules inflorescentiels ou très rarement subcapitées, surtout à l'état jeune ; ramuscules inflorescentiels de (1,5-)4,5-21 mm de long, acumens de 7-18 mm de long.....**C. cerinanthum** (Cameroun, Congo, Gabon, Guinée équatoriale-Annobon, Nigeria, Príncipe, RD Congo, São Tomé)
– Pédoncules trapus de 1,4-7(10) mm de long ; limbes subcoriaces à coriaces ; nervilles à réticulation plutôt fine, inflorescences subcapitées avec bractéoles et fleurs densément disposées au sommet des pédoncules ; ramuscules inflorescentiels de moins de 4(-4,9) mm de long ; acumens de 5-12 mm de long.....**C. schweinfurthii** (Angola, Burundi, Cameroun, Congo, Gabon, Nigeria, Ouganda, RD Congo, République centrafricaine, Rwanda, Tchad)

3.2.3. Description des taxons

***Craterispermum aristatum* Wernham, in Rendle et al.**

Cat. Pl. Oban : 51 (1913) (figs. 25, 26). TYPE : Nigeria du Sud, Oban, 1911 (fl), Talbot P.A. 251 (BM holo ! [000903494], K iso ! [000379499], [00379498]).

Arbuste ou petit arbre, 1-7 m de haut ; jeunes rameaux gris à marron verdâtre, s'assombrissant fortement vers les derniers entrenœuds, à texture très granuleuse, plutôt robustes. **Stipules** persistantes, triangulaires, 4-8 mm de long, très souvent surmontées d'une cuspidé de 1-3(-4,5) mm de long, carène saillante sur la face dorsale. **Feuilles** à pétiole de 8-25 mm de long, limbe elliptique à oblong, subcoriace, 11-25,5 × 4-8 cm, gris verdâtre à vert jaunâtre sur la face supérieure et marron jaunâtre sur la face inférieure, mais jeunes feuilles généralement marron sombre à noires, sommet longuement et assez brusquement acuminé ; acumen de 8-20 mm de long ; 5-6 paires de nervures secondaires proéminentes sur les deux faces, se ramifiant vers la marge en se confondant avec le réseau réticulé des nervilles ; nervilles à réticulation irrégulière et relativement lâche, mais clairement marquées sur les deux faces. **Inflorescences** axillaires à supra-axillaires jusqu'à 6 mm au-dessus du nœud, 8-16,5 × 2,5-6,5 mm, pauciflores, disposées en petites cymes subcapitées ; pédoncule trapu, subcylindrique, 0,8-4,5 mm de long ; bractées et bractéoles à base largement triangulaire à ovale, à sommet aristé, respectivement de 7-11 mm et 3-6 mm de long. **Fleurs** probablement hétérostyles (mais forme brévistyle seule connue), 5-mères, sessiles ; calice et hypanthium verts ; corolle blanche ; anthères violacées et filaments blancs ; calice à tube de 1,5 mm de long ; lobes en petites dents triangulaires de moins de 1 mm de long ; corolle à tube subcylindrique, ± 6 mm de long, faiblement pubescent à la gorge ; lobes ± 4 mm de long, intérieurement pubescents sur le quart inférieur ; mucron interne absent ; étamines à anthères exsertes ; anthères ± 1 mm de long ; filaments ± 2 mm de long ; style inclus, ± 2 mm de long, stigmate bilobé. **Fruits** subglobuleux, 8-14 × 4,5-7,5 mm, sessiles, pourpre blanchâtre à maturité.

Notes : le matériel examiné étant très incomplet, certains éléments de la description de la fleur ont été tirés du protologue (Wernham 1913).

Cette espèce est proche de *C. sonkeanum* en raison de ses bractées à sommet aristé, ses pédoncules courts et ses inflorescences subcapitées. Mais cette dernière en diffère par ses stipules longuement cuspidées, le nombre de nervures secondaires (5-6 paires pour *C. aristatum*, 10-12 paires pour *C. sonkeanum*), le nombre de pièces florales (5-mères pour *C. aristatum*, 4-mères pour *C. sonkeanum*), la taille des lobes calicinaux (égaux pour *C. aristatum*, inégaux pour *C. sonkeanum*), et la réticulation des nervilles (lâchement réticulées pour *C. aristatum*, densément pour *C. sonkeanum*).

Phénologie : fleurit en décembre, en février, d'avril à juillet, et en septembre ; fructifie d'avril à mai et en novembre.

Habitat : forêt primaire ± perturbée, forêt secondaire, bordure de rivière rocailleuse ;
Alt. : 50-300 m.

Noms vernaculaires : -

Usage : infusion d'écorce utilisée en guise de teinture noire (Thomas D.W. 8096).

Statut de conservation préliminaire : vulnérable [VU B1ab (ii, iii)]. La zone d'occurrence (EOO) de *C. aristatum* est de 6464 km². L'espèce est présente dans moins de 10 localités quasiment toutes situées dans une aire protégée (Parc national de Korup). L'espèce est assez rare et sa distribution est très restreinte.

Distribution : endémique du SO Cameroun et SE Nigeria (fig. 24).

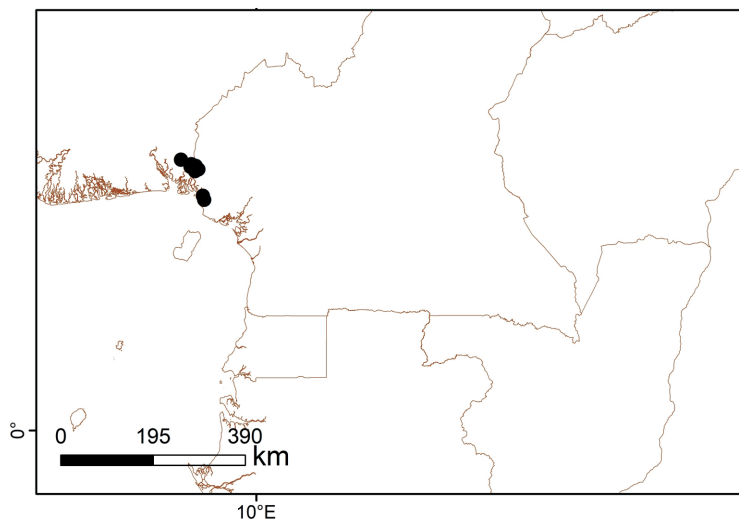


Fig. 24. Distribution de *Craterispermum aristatum*.



Fig. 25. *Craterispermum aristatum*. (Crédits photographiques - A : Kenfack, D. ; B : Droissart, V.)

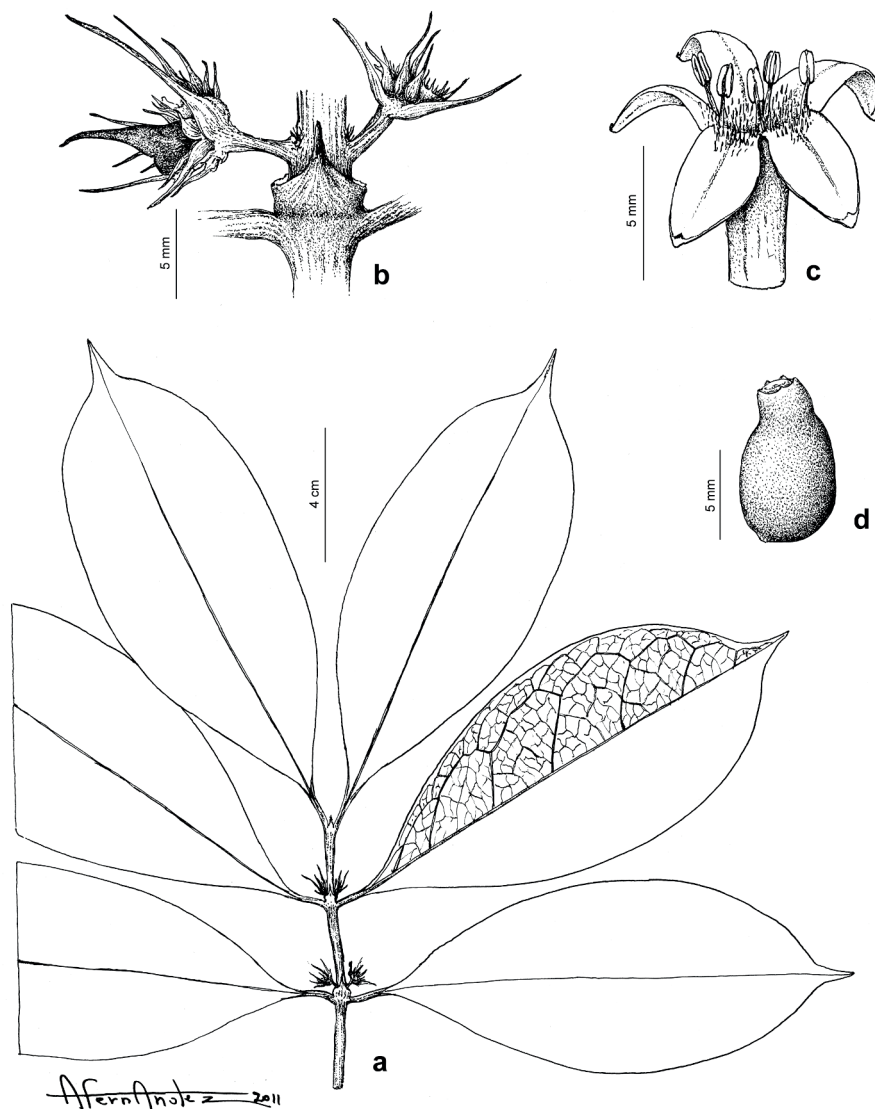


Fig. 26. *Craterispermum aristatum*. **A.** Rameau florifère. **B.** Nœud montrant stipule et deux inflorescences avec bractées, bractéoles et calices résiduels. **C.** Corolle de fleur brévistyle montrant les étamines exsertes. **D.** Fruit immature.

***Craterispermum capitatum* Taedoumg & De Block**

Phytokeys 83 : 103-118 (2017) (figs. 28, 29). TYPE : RD Congo, Yangambi, à 6,5 km au NW du Poste (0°46'N, 24°27'E), 6 mars 1937 (fr), *Louis J.L.P.* 3440 (BR holo ! [0000008055132]).

Arbuste ou petit arbre, 2,5-8 m de haut, glabre ; jeunes rameaux marron à marron verdâtre, à texture granuleuse, plutôt robustes, souvent à section plus ou moins quadrangulaire, à longs entrenœuds présentant généralement des canalicules au voisinage des nœuds terminaux. **Stipules** persistantes, très engainantes, tronquées à subtronquées (très rarement surmontées d'une cuspidé ± 0,5 mm de long), 1-3 mm de long, carène généralement absente sur la face dorsale. **Feuilles** à pétiole de 10-17 mm de long ; limbe elliptique ou obovale, coriace, 8-20,5 × 3-7 cm, vert, marron verdâtre ou vert doré, luisant sur la face supérieure, plus pâle sur la face inférieure, à sommet acuminé ; acumen de 7-10 mm de long ; marge révolutée ; 8-9 paires de nervures secondaires peu marquées à la face supérieure ; nervilles à réticulation lâche, très peu visibles sur les deux faces et quasi invisibles à l'état frais. **Inflorescences** supra-axillaires, 1-5 mm au-dessus du nœud, de 4-9 × 1,8-4 mm, pauci- à multiflores, capitées ; pédoncule subcylindrique ou aplati, 1,8-7 mm de long ; bractées et bractéoles largement triangulaires, 1-1,6 mm et ± 0,8 mm de long respectivement, présence de collétères épars sur les marges. **Fleurs** probablement hétérostyles (mais forme longistyle seule connue), 5-mères, sessiles ; calice et hypanthium vert blanchâtre ; corolle blanche ; anthères et filaments blancs ; calice à tube de 0,5-0,7 mm de long, subtronqué ou à petites dents aiguës de ± 0,3 mm de long, portant des collétères épars sur les marges ; corolle à tube cylindrique de 4-5 mm de long, pubescent à la gorge ; lobes ± 2,5 mm de long, glabres, à sommet aigu portant un court mucron interne ; anthères subincluses de 1,1 mm de long ; filaments ± 0,2 mm de long ; hypanthium ± 1,1 mm de long ; style exsert, ± 6 mm de long ; lobes stigmatiques ± 1,4 mm de long. **Infrutescences** assez fournies portant (2-)4 à 10 fruits. **Fruits** ovoïdes 8-10 mm de diamètre, sessiles, successivement verts, vert blanchâtre et enfin violets à noir cassis à maturité.

Notes : cette espèce est assez proche de *C. robbrechtianum* du fait de ses feuilles coriaces, sa nervation effacée à l'état frais, la longueur de ses pédoncules et enfin la forme de ses jeunes fruits. Elle en diffère cependant par la structure en capitule de son inflorescence, la forme ovoïde de ses fruits à maturité, la texture granuleuse de ses jeunes rameaux, ses entrenœuds relativement longs et ses feuilles à face supérieure généralement plus luisante à sec. D'autre part, la tendance à la conservation des fruits sur les rameaux à sec est meilleure chez *C. capitatum*.

La distribution de cette espèce est assez atypique. Elle est présente au Nigeria, dans le Sud-ouest du Cameroun, au Congo et en RD Congo (fig. 40). Elle est absente dans le Sud du Cameroun et au Gabon. Quelques espèces de la famille des Rubiaceae présentent également cette distribution [*Hymenocoleus rotundifolius* (A. Chev. ex Hepper) Robbr. (Robbrecht 1996) et *Ixora brachypoda* DC. (De Block 1998)]. Cette distribution particulière reste encore mal expliquée mais il est probable que la forêt humide transfrontalière du Sud Cameroun et du

Gabon ne constitue pas l'habitat idéal pour cette espèce semblant préférer les forêts semi-décidues (Taedoumg *et al.* 2017).

Phénologie : fleurit de mars à mai et en octobre ; fructifie de février à mai et de septembre à novembre.

Habitat : forêt semi-caducifoliée, forêt primaire de terre ferme, forêt secondaire.
Alt. : 0-470 m.

Noms vernaculaires : RD Congo : *Botele bo lokonda* (Turumbu), *Djeli na Kupi* (-).

Usage : fétiche pour éviter les léopards.

Statut de conservation préliminaire : vulnérable : VU B2b(iii). La zone d'occurrence (EOO) de *C. capitatum* est de 1134,21 km² et sa zone d'occupation (AOO) est de 52 km² avec des cellules de 2 km. L'espèce est distribuée dans 7 sous-populations dont 2 localisées dans des aires protégées : la réserve forestière de l'Omo-Oluwa-Shasha dans l'État de Ondo au Nigeria et les parcs nationaux transfrontaliers de Korup au Cameroun et du Cross River au Nigeria. La perte d'habitat en dehors des aires protégées fait peser une menace sérieuse sur *C. capitatum*. La perte d'habitat a également été documentée pour la réserve forestière de l'Omo-Oluwa-Shasha et le Parc national du Cross River (Ite 1997 ; Adedeji & Adeofun 2014). Des études de terrain sont nécessaires pour calculer l'AOO réelle de *C. capitatum* et, étant donné que la RD Congo est mal prospectée, le nombre de collections est susceptible de s'accroître.

Distribution : Cameroun, Congo, Nigeria, RD Congo (fig. 27).

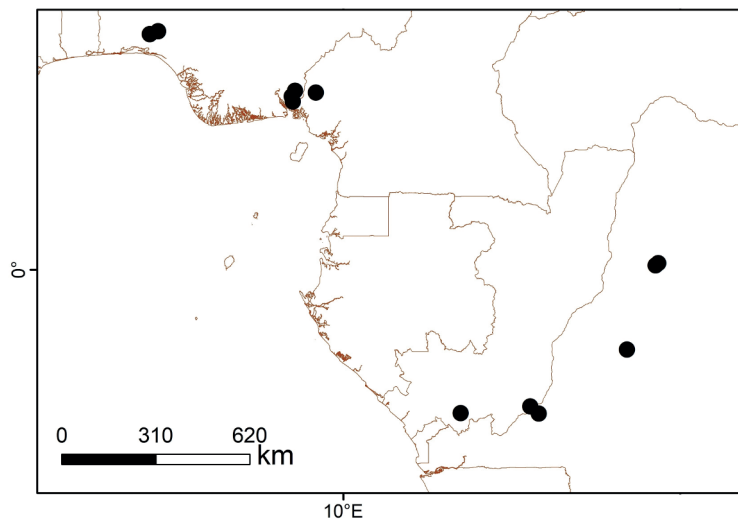


Fig. 27. Distribution de *Craterispermum capitatum*.

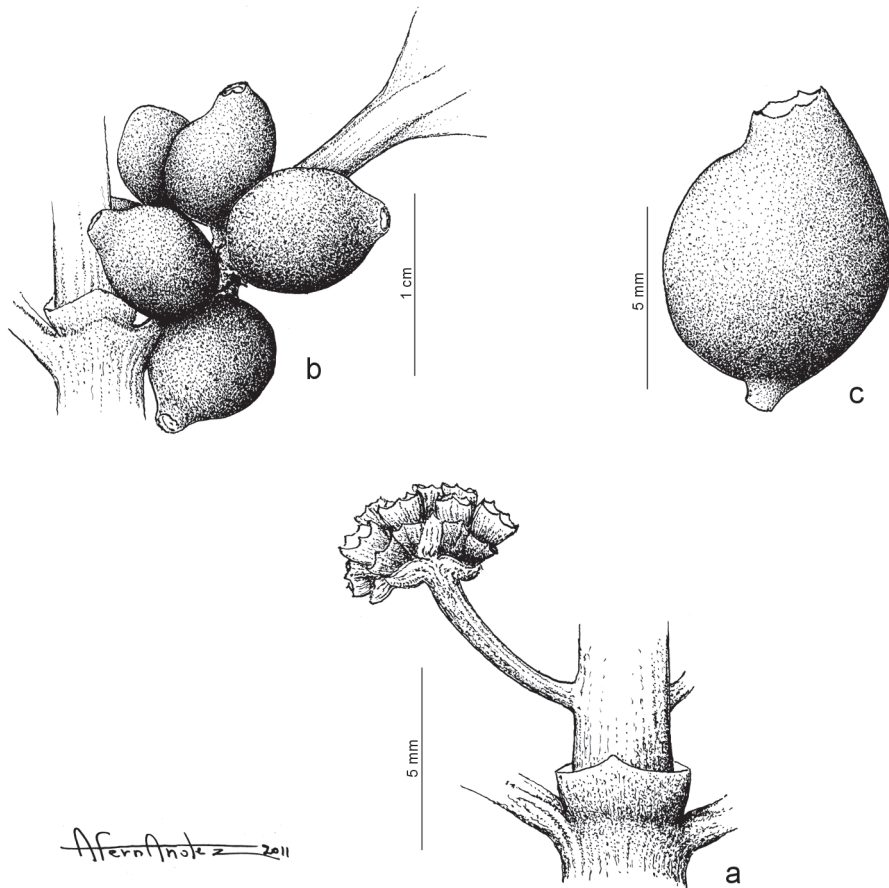


Fig. 28. *Craterispermum capitatum*. **A.** Nœud montrant une inflorescence. **B.** Nœud montrant une infrutescence portant de jeunes fruits. **C.** Jeune fruit.

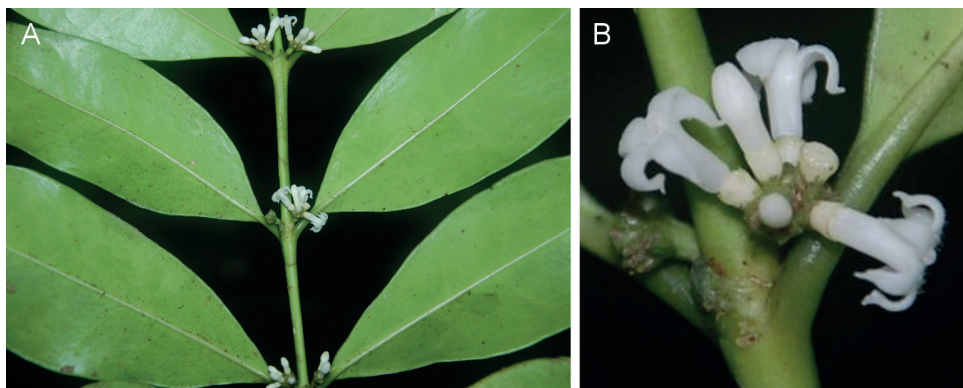


Fig. 29. *Craterispermum capitatum*. (Crédit photographique - A, B : Kenfack, D.)

***Craterispermum caudatum* Hutch.**

Bull. Misc. Inform., Kew 1920 : 23-24 (1920) (figs. 31, 32). Hutchinson & Dalziel, *Fl. W. Trop. Afr.* 2, 1 : 115 (1931) ; Verdcourt, *Kew Bull.* 28 : 434 (1973). TYPE : Sierra Leone, Bandajuma, 10 mai 1914 (fl), *Aylmer G.* 78 (K holo ! [000379495]).

Craterispermum gracile A. Chev. ex Hutch. & Dalziel in Hutch. & Dalziel, *Fl. W. Trop. Afr.* 2 : 116 (1931). TYPE : Côte d'Ivoire. Bouroukrou, s.d. (fl) *Chevalier* 17017 (K holo ! [00037949]).

Arbuste ou petit arbre très ramifié, 2-6 m de haut, glabre ; jeunes rameaux, grisâtres à marron verdâtre, à texture lisse, généralement fins, à entrenœuds finement bicostés dans la continuité de l'axe des stipules. **Stipules** ± caduques, triangulaires, ± 4 mm de long, surmontées d'une cuspidé ± 2 mm de long ; carène peu marquée, collètes épars sur la face dorsale. **Feuilles** à pétiole de 5-11 mm de long ; limbe oblong à obovale ou lancéolé, subcoriace à coriace, 4-14,5 × 1,7-5,3 cm, vert jaunâtre à vert grisâtre sur la face supérieure et marron jaunâtre plus pâle sur la face inférieure, à sommet longuement et étroitement acuminé, acumen de 8-16 mm de long ; 6-12 paires de nervures secondaires, souvent perpendiculaires à la nervure médiane ; nervilles à réticulation fine, irrégulière et plus marquée à la face inférieure. **Inflorescences** axillaires à supra-axillaires jusqu'à 2,5 mm au-dessus du nœud, 3,5-9,2 × 1,5-3,2 mm, pauciflores, disposées en cymes subcapitées ; pédoncules aplatis, 4-6,5(-9) mm de long ; bractées et bractéoles triangulaires à subulées, ± 2 mm de long. **Fleurs hétérostyles** (4-)5-mères, sessiles à subsessiles. Calice et hypanthium verts, corolle blanche, anthères et filaments blancs. Calice à tube de 0,4-1,1 mm de long ; lobes en forme de petites dents aiguës, 0,2-0,4 mm de long. Corolle à tube subcylindrique, 4,5-5 mm de long, densément pubescent à la gorge ; lobes de 2-3,5 mm de long, à sommet aigu portant parfois un court mucron interne. Hypanthium de 0,7-1,2 mm de long. **Fleurs brévistyles** à anthères complètement exsertes de 1-1,5 mm de long ; filaments de 1-1,2 mm de long ; style inclus dans le tube de la corolle, 3,2-3,4 mm de long ; lobes stigmatiques ± 1 mm de long. **Fleurs longistyles** à étamines complètement incluses ; anthères de 0,8-1 mm de long ; filaments ± 0,2 mm de long ; style exsert, ± 7 mm de long ; lobes stigmatiques ± 1 mm de long. **Fruits** subglobuleux, ± 6,5 mm de diamètre, bleu sombre à noirs à maturité, pédicellés à rarement subsessiles ; pédicelles grêles de 3-5(-8) mm de long.

Notes : cette espèce est assez variable. Les spécimens du domaine bas-guinéen sont très proches de *Craterispermum parvifolium* mais en diffèrent par des infrutescences plus fournies, des pédicelles fructifères plus longs, des feuilles relativement plus coriaces. Les côtes des rameaux sont aussi moins marquées dans cette région. De plus, les nervures secondaires et inter-secondaires forment toujours des angles presque droits avec la nervure principale chez *C. parvifolium*, donnant ainsi un aspect plus régulier à la réticulation, ce qui n'est pas toujours le cas chez *C. caudatum*.

Le spécimen *Baldwin* 11572 (K, MO) a été mentionné comme méritant une attention particulière car pouvant être nouveau (Verdcourt 1973 ; Hawthorne & Jongkind 2008). Ces auteurs ont dû être influencés par la couleur jaunâtre des feuilles à

l'état sec (pas vraiment typique de *C. caudatum*) et par la présence non marquée de côtes longitudinales sur les entrenœuds. En dépit de cela, ce spécimen est bien un *C. caudatum* quoique quelque peu atypique. En effet, les stipules caduques, la disposition des nervures secondaires et la réticulation des nervilles restent assez caractéristiques des spécimens de *C. caudatum*. Les stipules encore visibles sur les nœuds terminaux correspondent bien aux stipules de *C. caudatum*. D'autre part, si on fait abstraction de la couleur jaunâtre des feuilles (caractère dont la corrélation avec l'environnement a été établie depuis) on peut assurer qu'il s'agit bien d'un *C. caudatum*.

Phénologie : fleurit et fructifie presque toute l'année.

Habitat : forêt secondaire, châblis en forêt, galerie forestière, bordure de forêt sujette au feu, forêt primaire, forêt périodiquement inondée. **Alt.** : 0-1000 m.

Noms vernaculaires : Liberia : *Lu Gbeke* (Mano) ; Sénégal : *Efok* (Yutu) ; Sierra Leone : *Nyelei* (-), *Ofatne* (Tambo), *Kbangulel* (Mende), *Newerri* (Mende).

Usage : très utilisé comme tige à mâcher (*Andoh* 4306).

Statut de conservation : préoccupation mineure [LC]. Sa zone d'occurrence (EOO) est supérieure à 20 000 km² (2 247 283 km²). Cette espèce est connue de 95 localités et de 142 spécimens. C'est une espèce très largement distribuée et à amplitude écologique assez élevée. À l'état actuel, aucune menace ne semble peser sur elle.

Distribution : Cameroun, Côte d'Ivoire, Gabon, Ghana, Guinée-Conakry, Liberia, Nigeria, Sénégal, Sierra Leone (fig. 30).

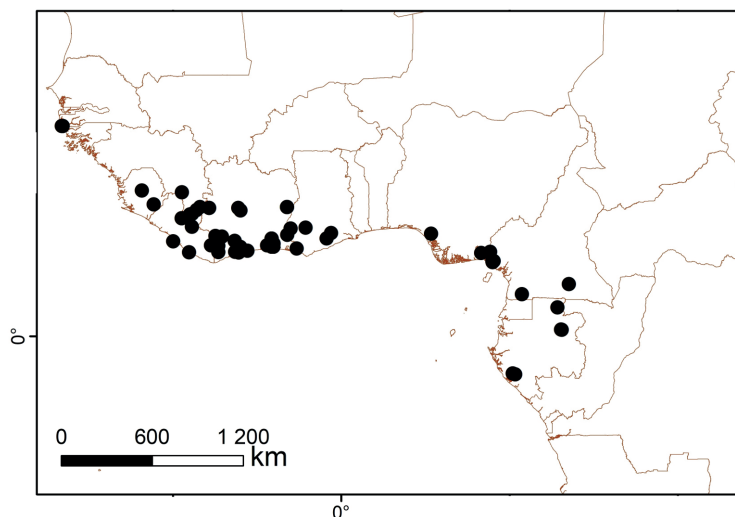


Fig. 30. Distribution de *Craterispermum caudatum*.