

Lectotypification de *Fagara mezoneurispinosa* (Rutaceae), basionyme de *Zanthoxylum mezoneurispinosum*, espèce endémique de Côte d'Ivoire

Laurent AKÉ ASSI

Centre national de Floristique, Université de Cocody-Abidjan,
08 B.P. 172, Abidjan 08 (Côte d'Ivoire)

Joël JÉRÉMIE

Muséum national d'Histoire naturelle, Départements Systématique et Évolution
et Milieux et Peuplements aquatiques,
case postale 39, 57 rue Cuvier, F-75231 Paris cedex 05 (France)
jeremie@mnhn.fr

Aké Assi L. & Jérémie J. 2009. — Lectotypification de *Fagara mezoneurispinosa* (Rutaceae), basionyme de *Zanthoxylum mezoneurispinosum*, espèce endémique de Côte d'Ivoire. *Adansonia*, sér. 3, 31 (1): 169-174.

RÉSUMÉ

MOTS CLÉS
Rutaceae,
Zanthoxylum,
Fagara,
Côte d'Ivoire,
lectotypification.

Fagara mezoneurispinosa Aké Assi a été considéré par certains auteurs comme synonyme de *F. leprieurii* Guill. & Perr. Une nouvelle combinaison ayant récemment été établie pour *F. mezoneurispinosa* dans *Zanthoxylum*, genre dans lequel ont été incorporés la plupart des *Fagara*, la réhabilitation de cette espèce est confirmée, sa lectotypification est effectuée et les principaux caractères permettant de la distinguer de *F. leprieurii* sont rapportés ici.

ABSTRACT

KEY WORDS
Rutaceae,
Zanthoxylum,
Fagara,
Ivory Coast,
lectotypification.

Lectotypification of Fagara mezoneurispinosa (Rutaceae), basionym of *Zanthoxylum mezoneurispinosum*, an endemic species from Ivory Coast.

Fagara mezoneurispinosa Aké Assi was considered by some authors as synonymous with *F. leprieurii* Guill. & Perr. A new combination recently established for *F. mezoneurispinosa* in *Zanthoxylum*, genus which incorporates most of *Fagara*, the rehabilitation of this species is confirmed, its lectotypification is done and the main characters distinguishing it from *F. leprieurii* are reported here.

INTRODUCTION

Les genres *Zanthoxylum* L. et *Fagara* L. (Rutaceae) sont très proches et, selon les auteurs et les caractères distinctifs retenus, ils ont été séparés ou réunis. Waterman (1975) a donné un bref historique de la question et, après avoir analysé les divers arguments énoncés, a considéré, à la suite de Fosberg (1959), que *Fagara* devait être intégré dans *Zanthoxylum*; en conséquence, il a effectué un nombre important de changements nomenclaturaux en proposant 54 combinaisons nouvelles et cinq noms nouveaux pour des espèces américaines, africaines et du Pacifique, se limitant aux taxons récemment décrits ou très bien connus. Deux espèces de Côte d'Ivoire (*Zanthoxylum atchoum* (Aké Assi) P.G. Waterman et *Z. psammophilum* (Aké Assi) P.G. Waterman, à l'origine décrites dans le genre *Fagara* (Aké Assi 1960), figurent dans la liste. *Fagara mezoneurispinosa* Aké Assi, décrit en même temps que ces deux espèces, n'a pas été retenu par Waterman probablement parce que ce taxon avait été considéré par Letouzey (1963) comme synonyme de *Zanthoxylum leprieurii* Guill. & Perr. (Guillemin & Perrotet 1831) = *Fagara leprieurii* (Guill. & Perr.) Engl. (Engler 1897). Cependant, ces deux taxons se distinguent aisément par divers caractères morphologiques et écologiques qui justifient de les considérer comme espèces distinctes. L'établissement par Hawthorne d'une nouvelle combinaison dans *Zanthoxylum* (Hawthorne & Jongkind 2006) est donc pleinement justifié.

SYSTÉMATIQUE

Zanthoxylum mezoneurispinosum
(Aké Assi) W. D. Hawthorne
(Figs 1; 2)

Woody Plants of Western African Forest, a Guide to the Forest Trees, Shrubs and Lianas from Senegal to Ghana: 712 (2006). — *Fagara mezoneurispinosa* Aké Assi, *Bulletin du Jardin botanique de l'État* 30: 400 (1960). — *Zanthoxylum mezoneurispinosum* (Aké Assi) Aké Assi, *Le Flamboyant* 48, Annexe: 3 (1998), *comb. inval.*, «*mezoneurispinosum*» *sphalm.* — Type: Côte d'Ivoire, bassin du Moyen Sassandra, route de Soubré à Péhiri, VI.1907, *A. Chevalier 19183*, (lecto- [désigné ici], P! [P00413604]; isolecto-, P! [4 parts]). Dans l'herbier de

Paris, deux des cinq spécimens de cette récolte portent l'indication «TYPE»; l'un d'entre eux a été choisi et désigné ici comme lectotype (Fig. 1).

AUTRES SPÉCIMENS EXAMINÉS. — Côte d'Ivoire. Région d'Abidjan, forêt d'Adiopodoumé, X.1946, fl. ♂, *Aké Assi 127* (P). — *Idem*, X.1946, fr., *Mangenot & Aké Assi 9* (UCJ). — *Idem*, 3.XI.1959, fl. ♂, *Aké Assi 5513* (UCJ). — *Idem*, VIII.1960, fr., *Aké Assi s.n.* (UCJ). — *Idem*, 29.VI.1961, fl. ♀, *Aké Assi s.n.* (UCJ). — Région de Grand-Lahou, Parc national d'Assagny, entre Sonayé et le campement touristique, 22.I.1986, stér., *Aké Assi 17249* (UCJ). — Entre Irobo et le Parc national d'Assagny, 14.VII.2005, fl. ♀, *Aké Assi 21009* (UCJ). — Bassin du Moyen-Sassandra, route de Tabou, forêt entre Sakré et Nigré, 30 km au sud de Taï, 23.V.1968, stér., *Aké Assi 10153* (UCJ).

DESCRIPTION

Arbrisseau sarmenteux, buissonnant, rarement dressé, atteignant 8 m de hauteur. Tiges de 2-10 cm de diamètre, portant vers la base des aiguillons épars. Aiguillons des rameaux feuillés noirs, longs de 0,5-1 cm, situés de chaque côté du pétiole, à pointe infléchie vers le bas. Feuilles glabres, imparipennées, longues de 25-30 cm, à 3-5 paires de folioles coriaces, alternes, opposées ou sub-opposées; folioles elliptiques, oblongues, oblongues-elliptiques ou oblongues-lancéolées, nettement dissymétriques et cunéiformes à la base, cuspidées au sommet; foliole terminale coriace, longuement pétiolulée, obovale, oblancéolée à obovale-oblongue, plus grande que les latérales; nervures latérales nombreuses, moins visibles sur la face supérieure; nervure médiane proéminente dessous; rachis foliaires portant en dessous, irrégulièrement insérés, de nombreux petits aiguillons noirs.

Espèce dioïque; inflorescences terminales, prolongeant les rameaux, en panicules simples pyramidales longues de 16-35 cm et larges de 10-20 cm. Boutons floraux obovoïdes, longs de 2,5 mm, subsessiles, blanc-verdâtre. Fleurs ♂, petites, atteignant 2,5 mm de longueur, blanchâtres, tétramères. Fleurs ♀ longues d'env. 3 mm, subsessiles, tétramères: calice très court, pubescent; corolle longue d'env. 2 mm, à lobes oblongs-elliptiques, glabres; ovaire long d'env. 1,5 mm, glabre; style incurvé, long d'env. 2 mm, glabre; stigmathe capité, glabre. Fruits: capsules sphériques à ovoïdes, atteignant 5 mm de diamètre, rouges à orangées à maturité, portées par un pédicelle pubérulent long de 2 mm; graines sphériques, bleu métallique, d'env. 4 mm de diamètre.

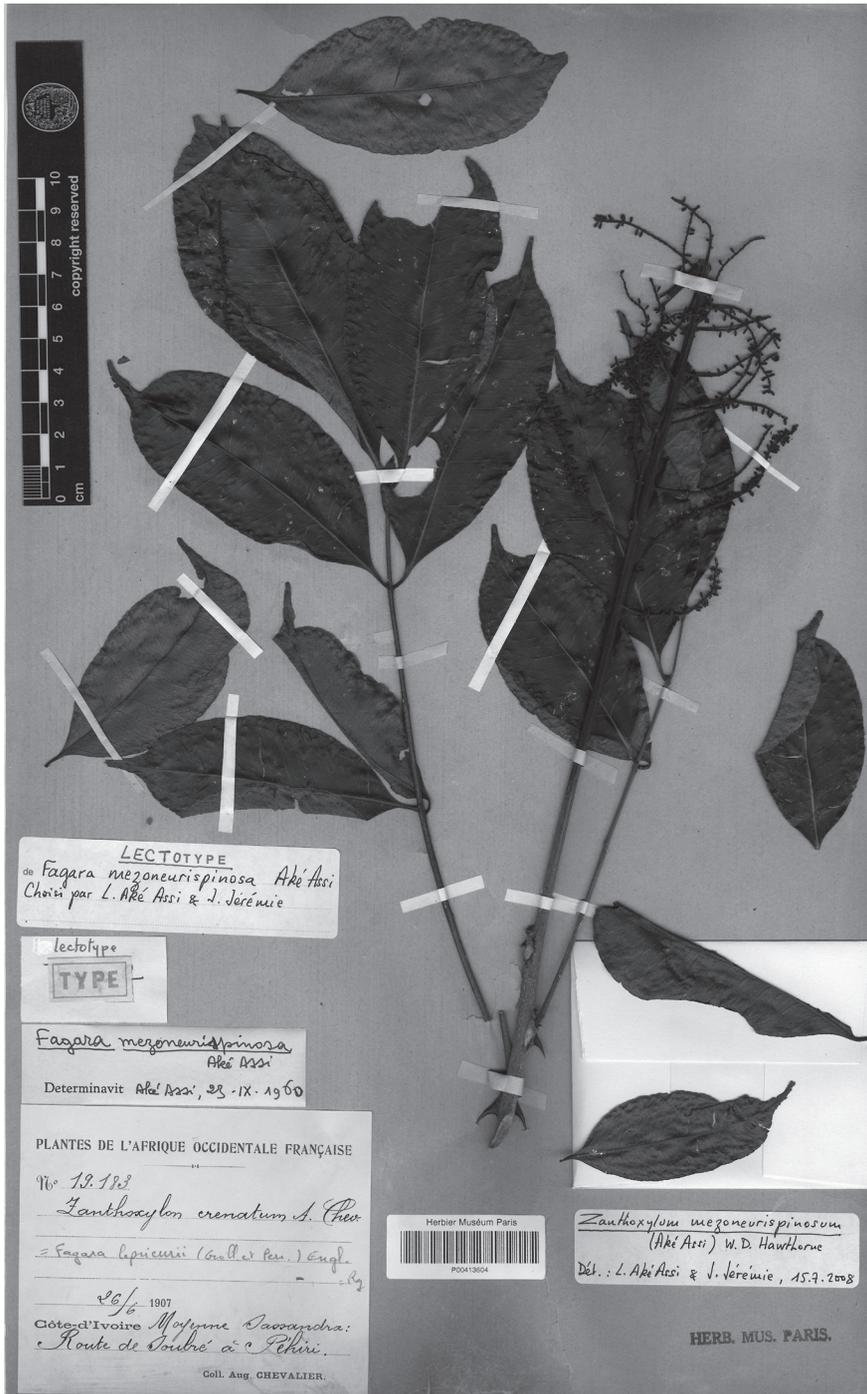


FIG. 1. — Lectotype de *Fagara mezoneurispinosa* Aké Assi, basionyme de *Zanthoxylum mezoneurispinosum* (Aké Assi) W. D. Hawthorne.

RÉPARTITION ET ÉCOLOGIE

Zanthoxylum mezoneurispinosum est endémique de Côte d'Ivoire. Cette espèce pousse généralement dans les forêts secondaires âgées sempervirentes, rarement en forêts climaciques. Sarmenteuse ou buissonnante, jamais dressée, la plante préfère les sols sablonneux des régions lagunaires.

Zanthoxylum lepreurii Guill. & Perr.

Flora Senegambiae Tentamen: 141 (1831). — *Fagara lepreurii* (Guill. & Perr.) Engl., in Engler & Prantl, *Die Natürlichen Pflanzenfamilien* III, 4: 118 (1897). — Type: *Leprieur s.n.*, Sénégal «Sénégal», prope Malouma, Cap Rouge, V.1826 (holo-, P! [P00413608]).

AUTRES SPÉCIMENS EXAMINÉS. — Côte d'Ivoire. Tatoukro-Danélassou, recrû forestier, 28.VI.1978, j.fr., *Audru 6518* (P). — Ahounaty, forêt secondaire, 20.IV.1981, stér., *César 1208* (P). — Kakpin, forêt, 26.IV.1977, stér., *César & Peyre de Fabrègues 458* (P). — Anoumaba, dans la forêt aux environs de la gare km 140 du chemin de fer, 12-20.XI.1909, stér., *Chevalier B.22398* (P). — Moréno, entre Bangouanou et Endé, 2.XII.1909, stér., *Chevalier 22471* (P). — Entre Kakpin et Gansé, 26.VI.1968, fl. ♂, *Aké Assi 10281* (UCJ). — Abidjan, Jardin botanique de l'Université de Cocody (spécimen cultivé), 15.VI.1979, fl. ♂, *Aké Assi 14788* (UCJ). — Lamto, sud de Toumodi, VI.2003, fl. ♀, *Aké Assi s.n.* (UCJ).

DESCRIPTION

Petit arbre dressé, de 8-15 m de hauteur. Tronc mesurant 10-35 cm de diamètre, grisâtre, portant à la base des aiguillons épars, coniques à pointe tournée vers le haut; aiguillons des rameaux petits, noirs, situés de chaque côté de la base du pétiole, à pointe tournée vers le haut. Feuilles glabres, imparipennées, groupées en rosette au sommet des rameaux supérieurs, mesurant 30-40 cm de longueur, à 6-12 paires de folioles membraneuses, opposées, quelquefois sub-opposées; folioles elliptiques à oblongues-elliptiques, à bords crénelés, dissymétriques et courtement cunées à la base, caudées-acuminées au sommet; foliole terminale membraneuse, elliptique, non dissymétrique, courtement cunée à la base, longuement pétiolulée, caudée-acuminée, plus grande que les latérales; folioles souvent gaufrées dessus entre les nervures; rachis foliaires portant en dessous quelques rares petits aiguillons épars.

Espèce dioïque; inflorescences en panicules terminales ne prolongeant pas les rameaux, mais naissant à l'aisselle des feuilles les plus proches du bourgeon terminal, lâches, mesurant 20-40 cm de longueur et 20-30 cm de largeur. Axes inflorescentiels principaux multiples, à 2 ou 3 ramifications secondaires, atteignant jusqu'à 15 cm de longueur, jaune verdâtre, en général courbés, glabrescents. Fleurs tétramères, souvent fasciculées, sessiles à subsessiles; calice petit, à sépales ovales; pétales oblongs-ovales. Fleurs ♂ atteignant 3 mm de longueur, à étamines à filets filiformes. Fleurs ♀ à disque court, portant 4 staminodes à la base; gynécée à 1 carpelle globuleux d'environ 1 mm de diamètre; style court, stigmaté capité. Fruits subglobuleux, atteignant 3 mm de diamètre, brunâtres à maturité; graines d'environ 2 mm de diamètre, subsphériques, de couleur bleu-métallique.

RÉPARTITION ET ÉCOLOGIE

Espèce de forêts denses humides semi-décidues ou de régions de contact forêt-savane. On la trouve dans toute l'Afrique intertropicale.

REMARQUES

Zanthoxylum mezoneurispinosum et *Z. lepreurii* sont morphologiquement très voisins et on comprend que Letouzey (1963), à la suite de Keay (1958) et Aubréville (1959) ait considéré que les spécimens ayant servi à décrire *Fagara mezoneurispinosa* devaient être placés dans la synonymie de *F. lepreurii*. Aké Assi (1984) a malgré tout retenu les deux espèces dans sa thèse sur la flore de Côte d'Ivoire et, en 1998, a établi la nouvelle combinaison *Zanthoxylum mezoneurispinosum* (Aké Assi) Aké Assi («*mezoneurispinosum*» *sphalm.*) dont la publication n'était pas valide puisque la référence directe et complète à l'auteur et au lieu de publication n'a pas été indiquée. Cependant, dans l'ouvrage dans lequel ce travail a été publié (Aké Assi 2002), *F. mezoneurispinosa* a été placé dans la synonymie de *Z. lepreurii*.

Pour la mise à jour de l'inventaire floristique de la Côte d'Ivoire, un examen approfondi de plusieurs représentants vivants et en herbier de ces deux taxons a été réalisé et plusieurs caractères morphologiques distinctifs ont été mis en évidence, les principaux étant indiqués dans le Tableau 1.

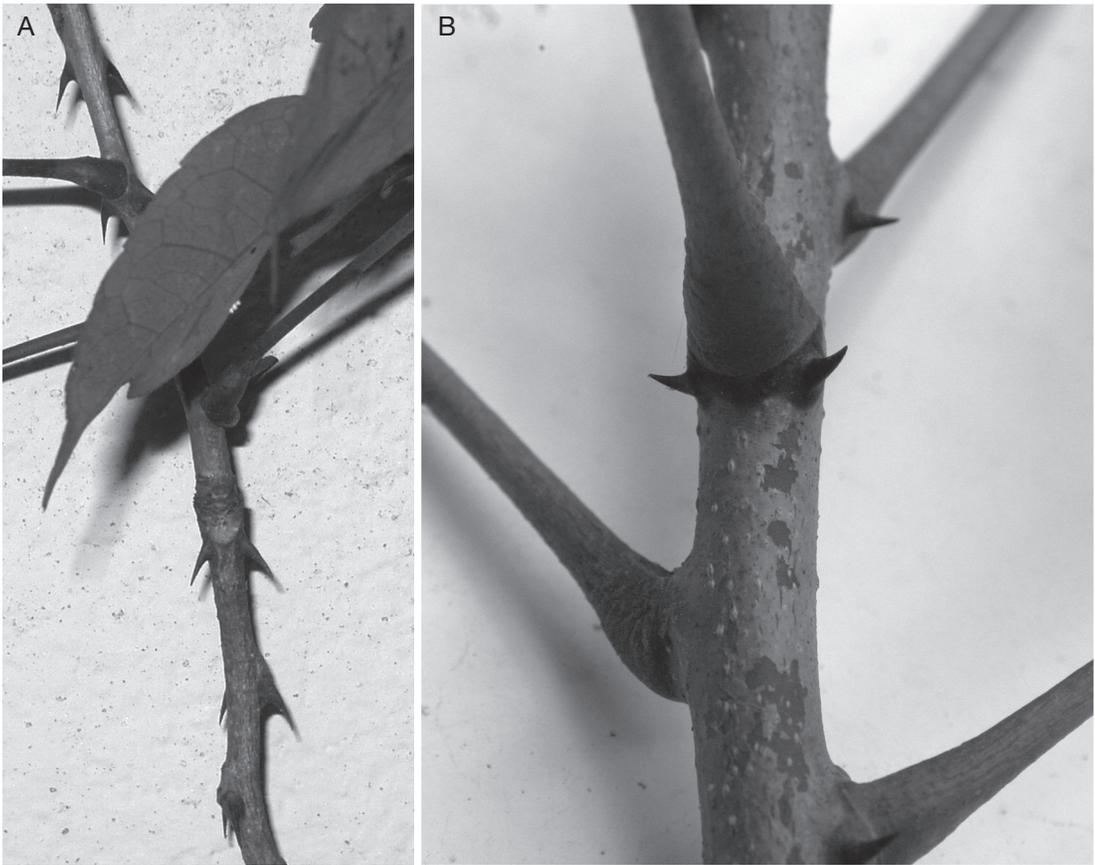


FIG. 2. — Aiguillons des rameaux de *Zanthoxylum mezoneurispinosum* (Aké Assi) W. D. Hawthorne (A) et de *Z. lepreurii* Guill. & Perr. (B).

TABLEAU 1. — Principaux caractères différentiels de *Zanthoxylum mezoneurispinosum* (Aké Assi) W. D. Hawthorne et *Z. lepreurii* Guill. & Perr.

<i>Zanthoxylum mezoneurispinosum</i>	<i>Zanthoxylum lepreurii</i>
Arbuste sarmenteux, buissonnant, jamais dressé, ne dépassant pas 8 m de hauteur. Tiges de diamètre inférieur à 10 cm	Petit arbre dressé atteignant 15 m de hauteur. Tiges atteignant 35 cm de diamètre
Aiguillons des rameaux longs de 0,5-1 cm, à pointe dirigée vers le bas (Fig. 2A)	Aiguillons des rameaux ne dépassant pas 0,5 cm de long, à pointe dirigée vers le haut (Fig. 2B)
Feuilles non groupées en rosette au sommet des rameaux supérieurs, comportant 3-5 paires de folioles + une foliole terminale coriaces	Feuilles groupées en rosette au sommet des rameaux supérieurs, comportant 6-12 paires de folioles + une foliole terminale membraneuses
Inflorescences terminales (donc rameaux à croissance définie)	Inflorescences axillaires autour du bourgeon terminal (donc rameaux à croissance indéfinie)
En forêts secondaires âgées sempervirentes, généralement sur sols sablonneux des régions lagunaires	En forêts denses humides semi-décidues ou en régions de contact forêt-savane

Remerciements

Nous tenons à remercier Emma Aké Assi, Yao C. Adou et Djah F. Malan pour l'aide fournie sur le terrain et leur collaboration lors de la mise au point du manuscrit.

RÉFÉRENCES

- AKÉ ASSI L. 1960. — Quatre espèces nouvelles de Côte d'Ivoire. *Bulletin du Jardin botanique de l'État* 30: 397-404.
- AKÉ ASSI L. 1984. — *Flore de la Côte d'Ivoire: Étude descriptive et biogéographique, avec quelques notes ethnobotaniques*. Thèse de Doctorat d'État, Faculté des Sciences, Abidjan, Côte d'Ivoire, 206 p.
- AKÉ ASSI L. 1998. — Impact de l'exploitation forestière et du développement agricole sur la conservation de la diversité biologique en Côte d'Ivoire. *Le Flamboyant* 48: 20-21 (+ Annexe).
- AKÉ ASSI L. 2002. — Flore de la Côte d'Ivoire: Catalogue systématique, biogéographie et écologie. *Boissiera* 58: 112-114.
- AUBRÉVILLE A. 1959. — *Flore forestière de la Côte d'Ivoire*, éd. 2, tome 2. Centre technique forestier tropical, Nogent-sur-Marne, 343 p.
- ENGLER A. 1897. — Rutaceae, in ENGLER H. & PRANTL K., *Die Natürlichen Pflanzenfamilien*. Leipzig, III, 4: 95-201.
- FOSBERG F. R. 1959. — Typification of *Zanthoxylum* L. *Taxon* 8: 103-105.
- GUILLEMIN J. B. A. & PERROTET G. S. 1831. — *Zanthoxylum*, in GUILLEMIN J. B. A., PERROTET S. & RICHARD A., *Florae Senegambiae Tentamen* 4. Treutzel & Wurtz, Paris: 140-141.
- HAWTHORNE W. & JONGKIND C. 2006. — *Woody Plants of Western African Forests. A Guide to the Forest Trees, Shrubs and Lianas from Senegal to Ghana*. Royal Botanic gardens, Kew, 1040 p.
- KEAY R. W. J. 1958. — *Fagara*, in HUTCHINSON J. & DALZIEL J. M. (eds), *Flora of West Tropical Africa*, ed. 2, 1. Crown Agent for Oversea Governments and Administrations, London: 684-686.
- LETOUZEY R. 1963. — Rutacées, in AUBRÉVILLE A. (ed.), *Flore du Cameroun*, vol. 1. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris: 39-86.
- WATERMAN P. G. 1975. — New combinations in *Zanthoxylum* L. (1753). *Taxon* 24: 361-366.

Soumis le 30 juillet 2008;
accepté le 31 mars 2009.