Pandanus nouveaux (Pandanaceae) du Mali

Autor(en): **Huynh, Kim-Lang**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **119 (1996)**

PDF erstellt am: **01.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-89438

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

PANDANUS NOUVEAUX (PANDANACEAE) DU MALI

(2E PARTIE)

KIM-LANG HUYNH

Laboratoire de Phanérogamie, Institut de Botanique, Université de Neuchâtel. Rue Emile-Argand 11, 2000 Neuchâtel, Suisse.

Mots-clés: Mali, *Pandanus,* Pandanaceae, Taxonomie

Key-Words: Mali, *Pandanus,* Pandanaceae, Taxonomy

Résumé

Trois espèces de *Pandanus* nouvelles du Mali sont décrites (*P. cissei* Huynh, *P. farakoensis* Huynh, *P. sikassoensis* Huynh).

Summary

Three new *Pandanus* species of Mali are described (*P. cissei* Huynh, *P. farakoensis* Huynh, *P. sikassoensis* Huynh).

Zusammenfassung

Drei neue *Pandanus*-Arten aus Mali werden beschrieben (*P. cissei* Huynh, *P. farakoensis* Huynh, *P. sikassoensis* Huynh).

INTRODUCTION

Le présent travail décrit trois espèces de *Pandanus* inconnues du Mali, faisant suite à deux travaux précédents (HUYNH, 1988 et 1995) où cinq autres ont été décrites. Deux de ces espèces nouvelles ont une infrutescence polysyncarpique. C'est la première fois que des *Pandanus* à infrutescence polysyncarpique ont été observés dans ce pays.

OBSERVATION

Pandanus cissei Huynh, sp. nov. (sect. *Souleyetia*)

Folia circa 90 cm longa 3 cm lata in medio 3.5 cm circiter 5 cm supra basim, sensim attenuata, in plicis armata; denticulis stramineis, apice atrobrunneis; denticulis marginalibus e basi laminae ad apicem praesentibus, omnibus antrorsis, in tertia infera ad 20 mm inter se separatis, in media 15 mm, in supera 7 mm; denticulis costalibus absentibus in tertia infera mediaque (raro uno prope basim), omnibus antrorsis, generaliter paulo magis remotis quam marginalibus sub isdem libramentis et perspicue brevioribus; venis secundariis longitudinalibus manifestis in pagina dorsali, minus in ventrali; venis tertiis transversalibus invisibilibus in ambabus paginis. Infructescentia monosyncarpica; pedunculo circa 23 cm longo, superne

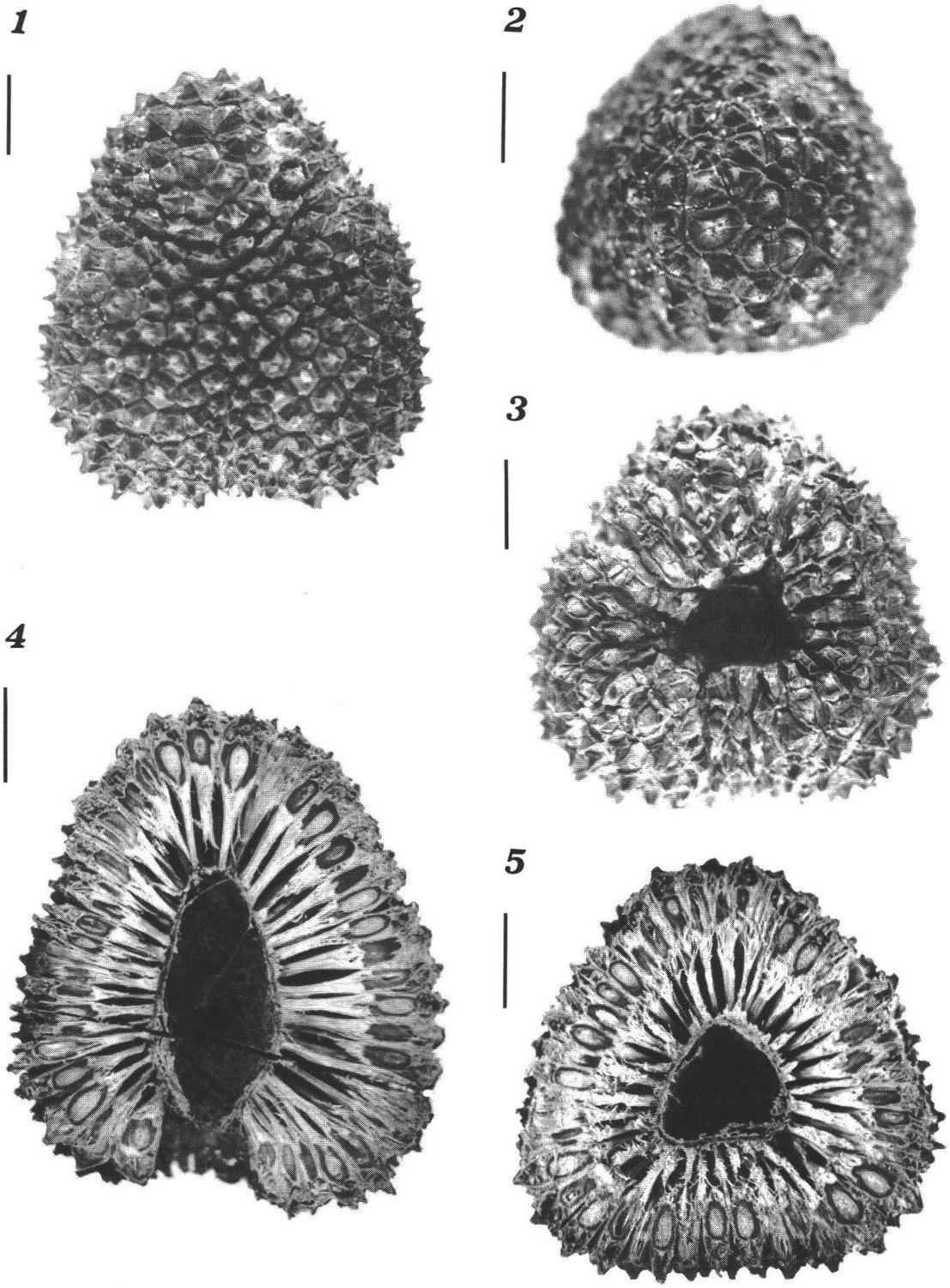

Fig. 1-5: *Pandanus cissei* (holotype). **1**: Syncarpe vu par une face intercostale, apex en haut. **2, 3**: Même syncarpe, vu par la face apicale et la face basale respectivement. **4**: Coupe axiale du même syncarpe, apex en haut. **5**: Coupe transversale du même syncarpe passant par son ambitus.
Remarque: Tous les étalons = 2 cm.

leviter curvato, circa 1.5 cm crasso in apice, deorsum versus sensim attenuato ad medium ex ibi ad basim 0.5-0.6 cm crasso, dense longitudinaliter striato. Syncarpium circa 11 cm longum 10 cm latum 9 cm crassum, ovoideum, rotundate triquetrum in ambitu, circiter 3/10 inferam dilatatum, drupis in parte centrali facierum intercostalium distincte angustioribus quam in peripheria; nucleo circa 5.5 cm longo 2.7 cm lato. Drupae generaliter 1-loculares, e medio ad basim abrupte attenuatae. Drupae medianae usque ad 3.5 cm longae 0.6-1 cm latae 0.5-0.8 cm crassae, 0.3-0.6 cm infra apicem liberae; pileo pyramidali, 0.2-0.3 cm longo, prope basim saepe depressionem circularem formanti, costis acute prominentibus, striis intercostalibus dispersim visibilibus; endocarpio circa 10 mm longo in axe, 6-8 mm in peripheria ibi leviter ascendenti, circa 0.7 cm ab apice drupae distanti, circa 1.8 cm a basi; loculo seminali circa 7 x 3 mm, centro perspicue supramediano (circiter 1/3 superam locato), pariete supero endocarpico in mesocarpium superum leviter prominenti, ± uniformiter crasso et circa 1.3 mm crasso in axe; tubo germinationis circa 2.2 mm longo infra loculum seminalem, superne in fibras a basi loculi seminalis deorsum versus exsertas connato; mesocarpio supero circa 0.8 cm longo, materiis spongiosis copiose praedito, basi circiter apicem loculi seminalis posita, fibra axiali superne perspicue crassiore quam extraaxialibus crassissimis; mesocarpio infero circa 2.1 cm longo, materiis spongiosis copiose praedito, fibris crassissimis perspicue crassioribus quam extraaxialibus crassissimis in supero. Drupae apicales ± tam longae quam medianae, usque ad 3.5 cm longae, 1-1.3 cm latae 1-1.2 cm crassae, manifeste latiores crassioresque quam eae in parte centrali facierum intercostalium.

Type: *Cissé in Malgras et al. 33* (NEU! holo-) (ex parte P!), Mali, région de Sikasso, près du point de croisement entre la route de Sikasso-Finkolo-Koloko et la rivière Farako, 11°13'29"N 5°28'11"W, 12 Janvier 1989.

Cette nouvelle espèce est nommée en l'honneur de Pierre Cissé, auteur de cette récolte et d'autres.

P. cissei est remarquable par sa drupe où le pileus est très court et souvent pourvu d'une dépression circulaire au-dessus de sa base (fig. 6) (voir aussi fig. 2: drupes de la partie centrale). Le centre de sa loge séminale est aux environs du tiers supérieur de la drupe, et son mésocarpe inférieur est 2-3 fois aussi long que son mésocarpe supérieur (fig. 7). Une telle drupe est rare parmi les espèces maliennes. *P. cissei* se signale en outre par son syncarpe: les drupes de la partie centrale des faces intercostales sont nettement plus minces que celles qui les entourent (fig. 1), et sont aussi clairement plus minces que les drupes apicales (comparer fig. 1 avec fig. 2).

Pandanus sikassoensis Huynh, sp. nov. (sect. *Souleyetia*)

Folia circa 90 cm longa 2.8 cm lata in medio 3 cm circiter 5 cm supra basim, sensim attenuata, in plicis armata; denticulis stramineis; denticulis marginalibus e basi laminae ad apicem praesentibus, omnibus antrorsis, in tertia infera ad 13 mm inter se separatis, in media 10 mm, in supera 7 mm; denticulis costalibus absentibus in dimidio infero, omnibus antrorsis, generaliter paulo magis remotis brevibusque quam marginalibus sub isdem libramentis; venis secundariis longitudinalibus manifestis in pagina dorsali, leviter visibilibus in ventrali; venis tertiis transversalibus invisibilibus in ambabus paginis. Infructescentia polysyncarpica, 4 syncarpiis praedita, in pedunculo internodio unico 1-1.5 cm longo inter se separatis; pedunculo probabiliter circa 18 cm longo, superne leviter curvato, circa 1 cm crasso infra apicem 0.6 cm in medio, dense longitudinaliter striato; syncarpio summo

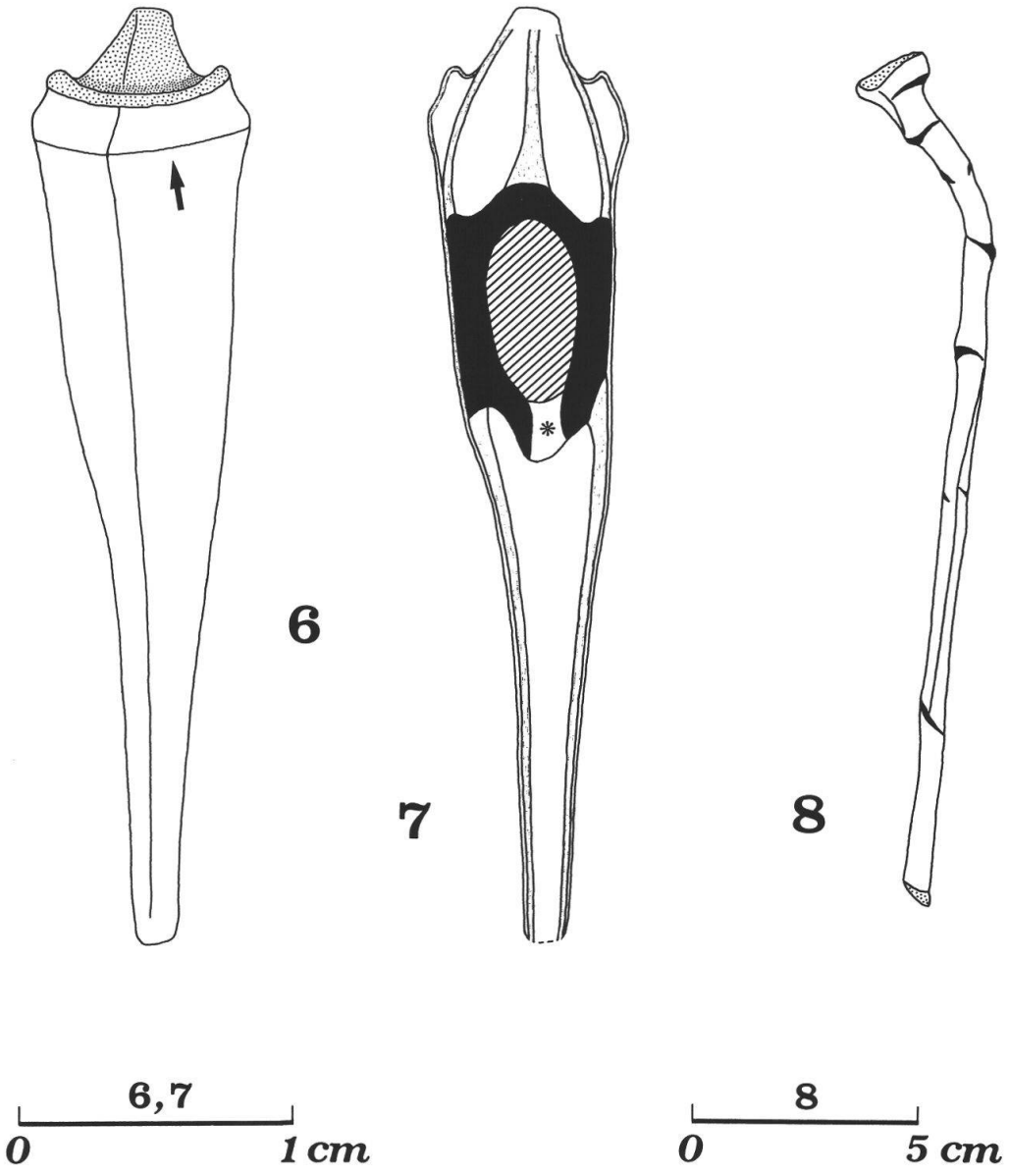

Fig. 6-8: *Pandanus cissei* (holotype). **6**: Drupe uniloculaire de la partie médiane du syncarpe, vue par une grande face latérale (pointillé: pileus; flèche: limite entre partie libre et partie adhérente). **7**: Coupe axiale de la même drupe (noir: endocarpe; hachures: graine; *: tube germinatif). **8**: Pédoncule d'infrutescence à syncarpe unique, apex en haut, montrant 7 cicatrices bractéales (le syncarpe est représenté sur fig. 1).

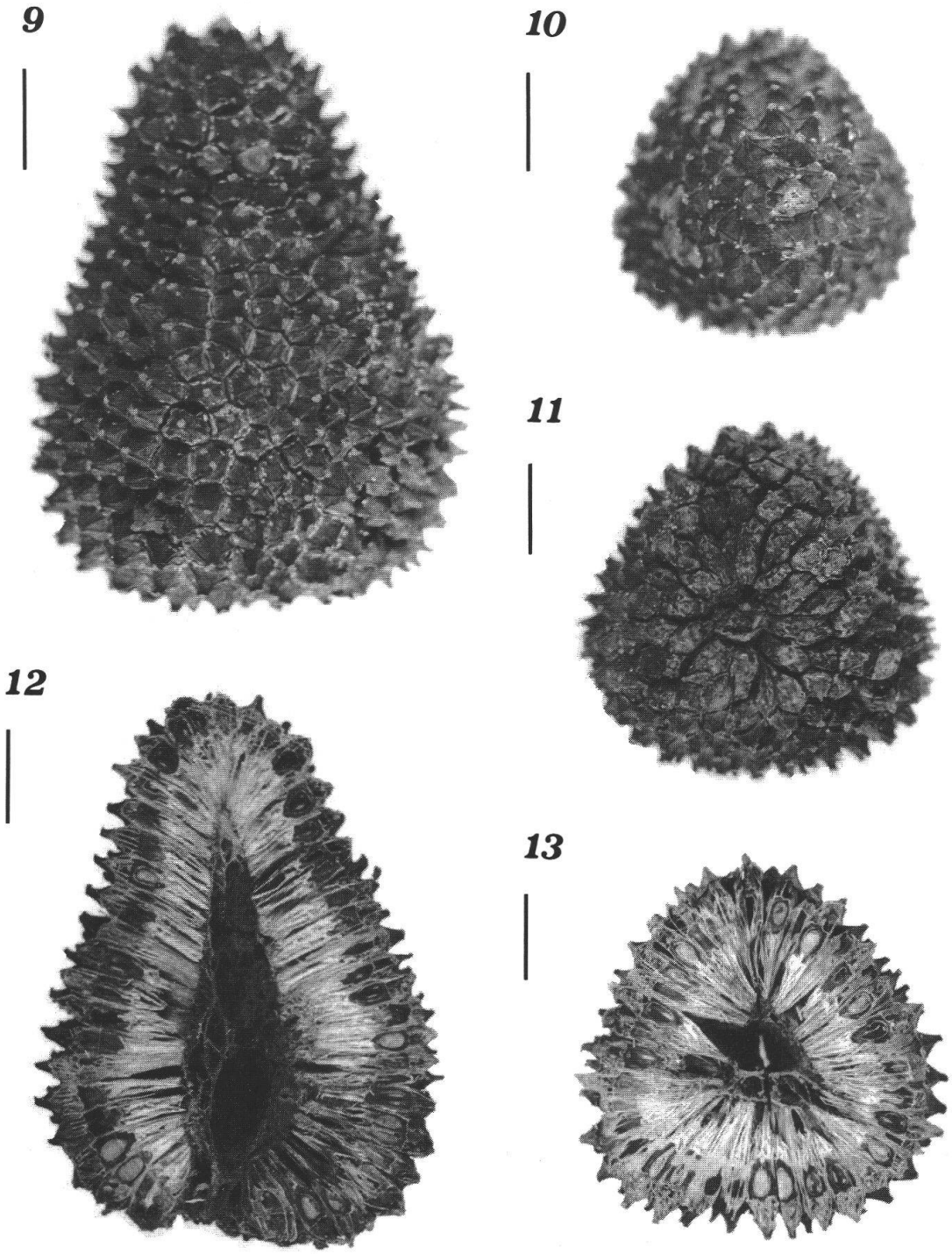

Fig. 9-13: *Pandanus sikassoensis* (holotype). **9**: Syncarpe terminal d'une infrutescence à quatre syncarpes, vu par une face intercostale, apex en haut (l'infrutescence est représentée sur fig. 20). **10, 11**: Même syncarpe, vu par la face apicale et la face basale respectivement. **12**: Coupe axiale du même syncarpe, apex en haut. **13**: Coupe transversale du même syncarpe passant par son ambitus.
Remarque: Tous les étalons = 2 cm.

circa 12 cm longo 9 cm lato 8.5 cm crasso, oblonge abrupte ovoideo, rotundate triquetro in ambitu, circiter 3/10 inferam dilatato, nucleo circa 8 cm longo 2.5 cm lato; syncarpiis inferis circa 7 x 5.5 x 5 cm, 6.5 x 5.5 x 5 cm, 6.5 x 5.5 x 4.5 cm, nucleis drupisque parvioribus quam in summo. Drupae generaliter 1-loculares. Drupae medianae syncarpii summi usque ad 3.3 cm longae 1-1.5 cm latae 0.5-0.8 cm crassae, 0.5-1 cm infra apicem liberae; pileo pyramidali, circa 0.5 cm longo, costis acute prominentibus, striis intercostalibus visibilibus; endocarpio circa 10 mm longo in axe, 5 mm in peripheria ibi perleviter ascendenti, circa 0.8 cm ab apice drupae distanti, circa 1.3 cm a basi; loculo seminali circa 6 x 3.5 mm, centro paulo supramediano, pariete supero endocarpico leviter prominenti in mesocarpium superum et leviter crassescenti in axe ibi circa 1.7 mm crasso; tubo germinationis circa 1.8 mm longo infra loculum seminalem, in fibras a basi loculi seminalis deorsum versus exsertas connato; mesocarpio supero circa 0.9 cm longo, materiis spongiosis copiose praedito, basi leviter supra apicem loculi seminalis posita, fibra axiali superne tam crassa quam extraaxialibus crassissimis; mesocarpio infero circa 1.3 cm longo, materiis spongiosis copiose praedito, fibris crassissimis leviter crassioribus quam extraaxialibus crassissimis in supero. Drupae apicales syncarpii summi manifeste breviores quam medianae, usque ad 2.8 cm longae, 0.7-0.9 cm latae 0.7-0.8 cm crassae, ± tam latae crassaeque quam eae in parte centrali facierum intercostalium.

Type: *Malgras in Malgras et al. 14* (NEU! holo-), Mali, région de Sikasso, point de croisement entre la route de Sikasso-Finkolo-Koloko et la rivière Farako, 11°13'55"N 5°28'27"W, 11 Mai 1988.

P. sikassoensis est remarquable par son syncarpe terminal, qui est rétréci de façon abrupte en allant vers l'apex (fig. 9) et où les drupes apicales sont clairement plus courtes que les drupes médianes (fig. 12). A titre de comparaison, les drupes apicales sont par contre plus longues que les drupes médianes chez *P. malgrasii* et *P. muralis* (HUYNH, 1995: fig. 2 et 19), et ± aussi longues chez *P. cissei* (fig. 4). *P. sikassoensis* se signale en outre par sa drupe où la base du mésocarpe supérieur est toujours au-dessus du plafond de la loge séminale (fig. 15). Notons aussi, que les syncarpes de son infrutescence ont une disposition très serrée (fig. 16 et 20).

Pandanus farakoensis Huynh, sp. nov. (sect. *Souleyetia*)

Infructescentia polysyncarpica, 4 syncarpiis praedita, in pedunculo internodio unico 2.5-3.5 cm longo inter se separatis; pedunculo probabiliter 18-20 cm longo, superne leviter curvato, circa 1.5 cm lato in parte media, leviter angustiore in supera, scabridi-pustulato, dispersim leviter striato; syncarpio summo circa 12 cm longo 8 cm lato 8 cm crasso, oblonge ovoideo, rotundate triquetro in ambitu, circiter 1/4 inferam dilatato, drupis in parte centrali facierum intercostalium distincte angustioribus quam in peripheria; nucleo circa 6.5 cm longo 2.7 cm lato; syncarpiis inferis circa 7.5 x 6.5 x 6.5 cm, 7.5 x 6 x 6 cm, 7 x 6 x 5.5 cm, nucleis drupisque parvioribus quam in summo. Drupae generaliter 1-loculares. Drupae medianae syncarpii summi usque ad 2.8 cm longae 0.4-1 cm latae 0.3-0.5 cm crassae, 0.5-1.5 cm infra apicem liberae; pileo pyramidali, 3-7 mm longo, costis leviter prominentibus; endocarpio circa 11 mm longo in axe, 2.5-4 mm in peripheria, circa 0.9 cm ab apice drupae distanti, circa 0.8 cm a basi; loculo seminali circa 7 x 3.6 mm, centro mediano, pariete supero endocarpico circiter 1/3 inferam mesocarpii superi attingenti et ± uniformiter crasso, circa 1.3 mm crasso in axe; tubo germinationis circa 2.7 mm longo infra loculum seminalem, superne in fibras a basi loculi seminalis

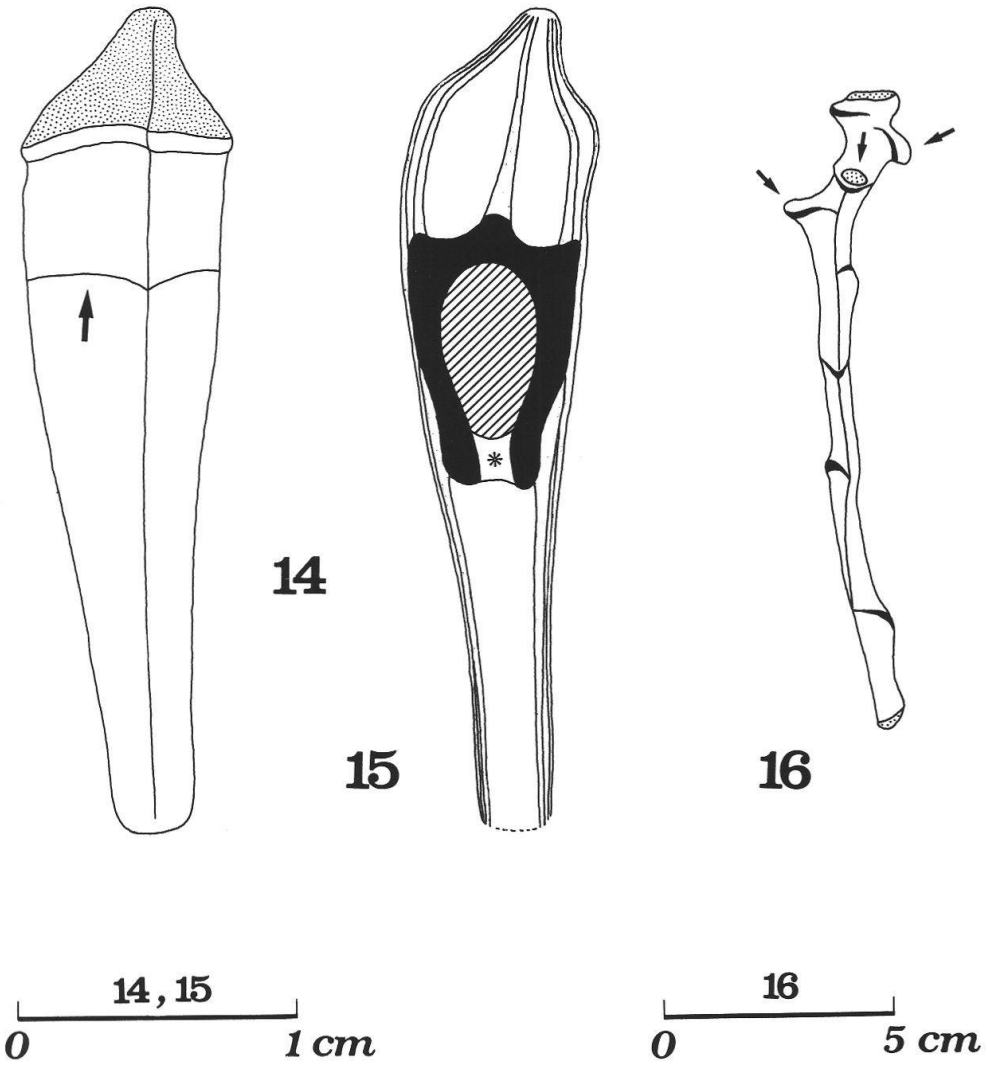

Fig. 14-16: *Pandanus sikassoensis* (holotype). **14**: Drupe uniloculaire de la partie médiane du syncarpe terminal, vue par une grande face latérale (pointillé: pileus; flèche: limite entre partie libre et partie adhérente). **15**: Coupe axiale de la même drupe (noir: endocarpe; hachures: graine; *: tube germinatif). **16**: Pédoncule d'infrutescence à quatre syncarpes, apex en haut, montrant 8 cicatrices bractéales (flèches: points d'insertion des syncarpes inférieurs; l'infrutescence est représentée sur fig. 20, le syncarpe terminal sur fig. 9).

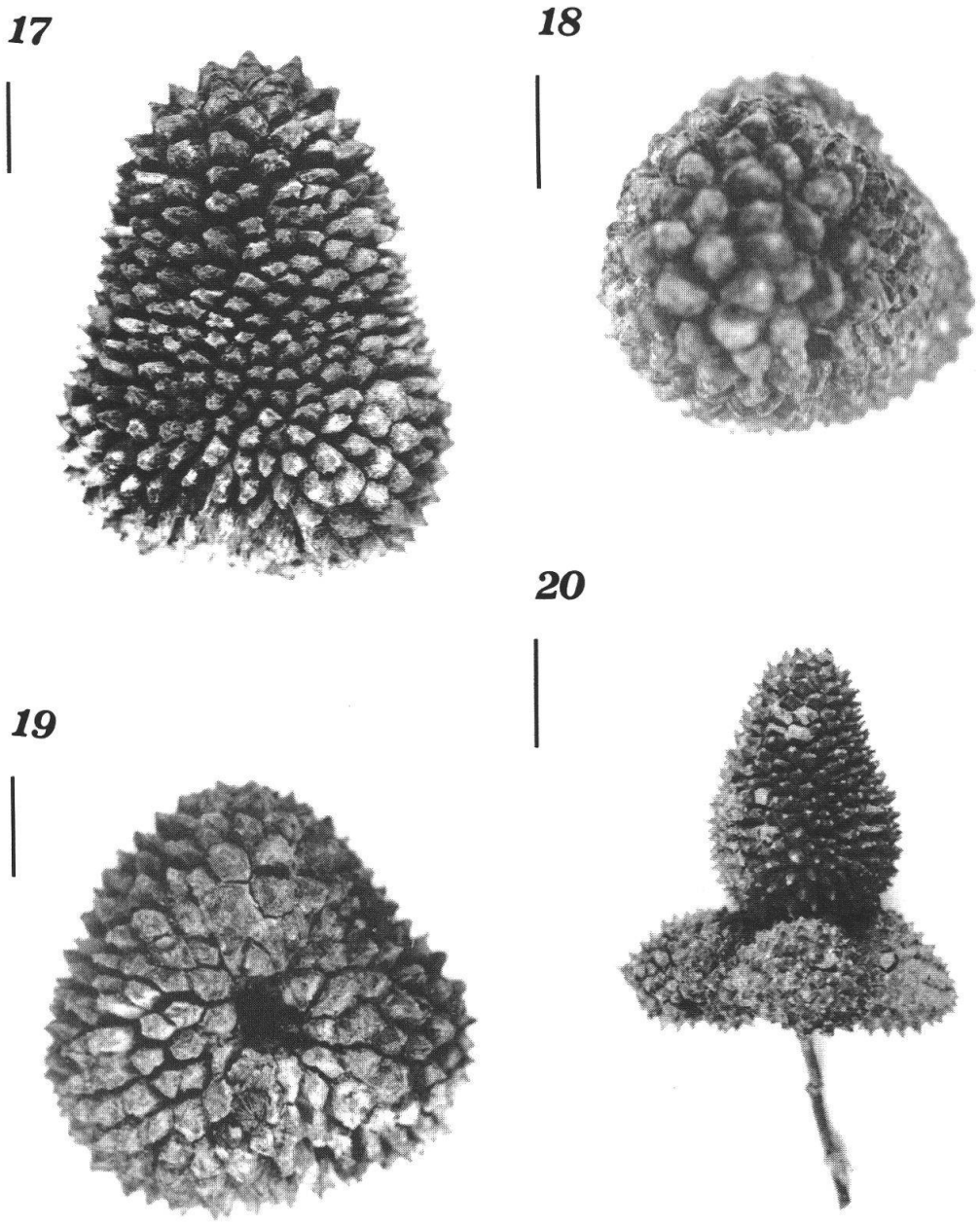

Fig. 17-20: *Pandanus farakoensis* (holotype) (17-19) et *P. sikassoensis* (holotype) (20). **17**: Syncarpe terminal d'une infrutescence à quatre syncarpes, vu par une face intercostale, apex en haut (étalon = 2 cm). **18, 19**: Même syncarpe, vu par la face apicale et la face basale respectivement (étalons = 2 cm). **20**: Infrutescence, montrant quatre syncarpes (étalon = 5 cm; le syncarpe terminal est représenté sur fig. 9, le pédoncule sur fig. 16).

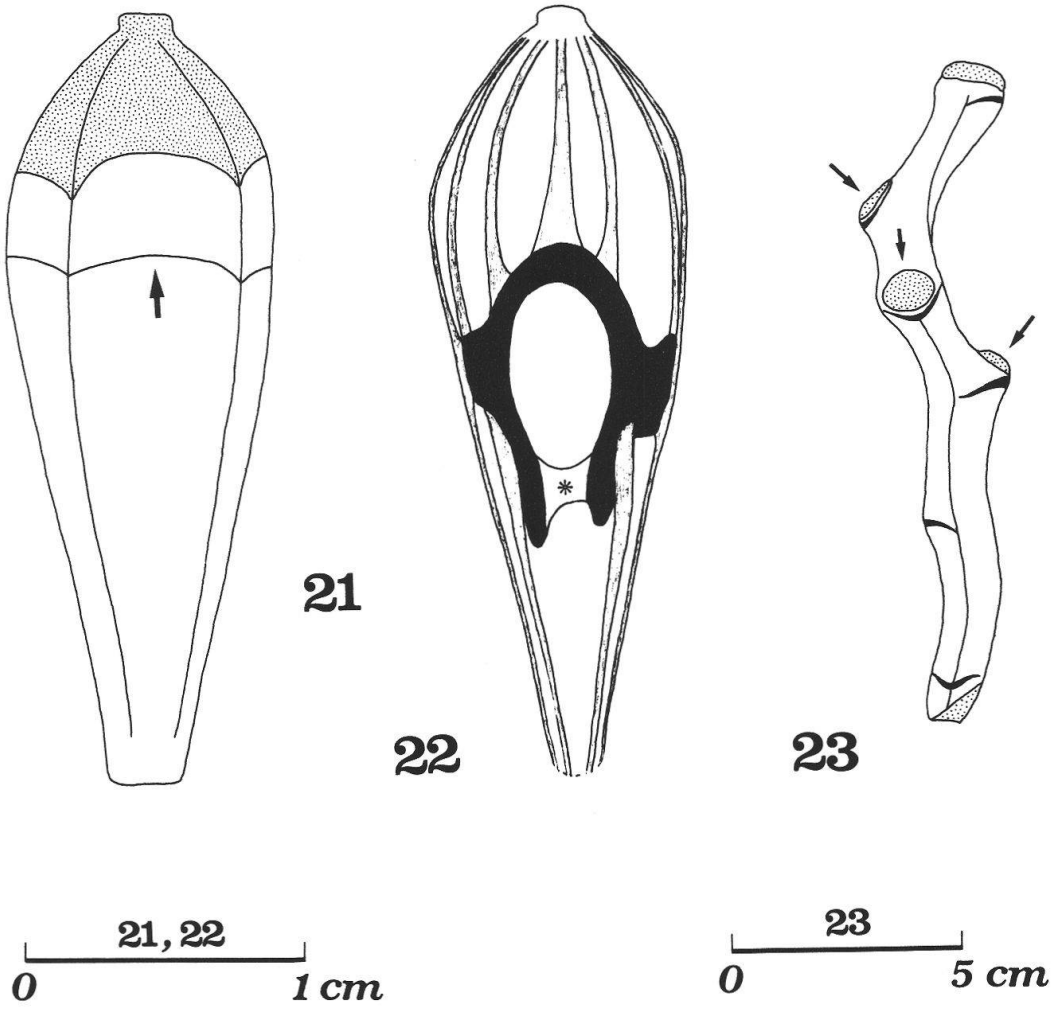

Fig. 21-23: *Pandanus farakoensis* (holotype). **21**: Drupe uniloculaire de la partie médiane du syncarpe terminal, vue par une grande face latérale (pointillé: pileus; flèche: limite entre partie libre et partie adhérente). **22**: Coupe axiale de la même drupe (noir: endocarpe; *: tube germinatif). **23**: Pédoncule d'infrutescence à quatre syncarpes, apex en haut, montrant 6 cicatrices bractéales (flèches: points d'insertion des syncarpes inférieurs; le syncarpe terminal est représenté sur fig. 17).

deorsum versus exsertas connato; mesocarpio supero circa 1.2 cm longo, materiis spongiosis non copiose praedito, basi prope medium loculi seminalis posita, fibra axiali superne tam crassa quam extraaxialibus crassissimis; mesocarpio infero circa 1.3 cm longo, materiis spongiosis fere absentibus, fibris crassissimis ± tam crassis quam extraaxialibus crassissimis in supero. Drupae apicales syncarpii summi ± tam longae quam medianae, usque ad 2.8 cm longae, generaliter 0.9-1.2 cm latae 0.7-0.8 cm crassae, manifeste latiores crassioresque quam eae in parte centrali facierum intercostalium; pileo pyramidali vel latissime pyramidali, circa 0.6-0.8 cm longo.

Type: *Malgras in Malgras et al. 22* (NEU! holo-), Mali, région de Sikasso, point de croisement entre la route de Sikasso-Finkolo-Koloko et la rivière Farako, 11°13'55"N 5°28'27"W, 8 Juillet 1988.

P. farakoensis est remarquable par sa drupe, où le centre de la loge séminale est médian et où l'endocarpe est ± à égale distance de l'apex de la drupe et de sa base (fig. 22). Une telle drupe est rare parmi les espèces maliennes. Il se signale en outre par son syncarpe: les drupes de la partie centrale des faces intercostales sont nettement plus minces que celles qui les entourent (fig. 17), et sont aussi clairement plus minces que les drupes apicales (comparer fig. 17 avec fig. 18).

Par le fait que *P. farakoensis* se trouve au même site que *P. sikassoensis*, qui a d'ailleurs une infrutescence polysyncarpique comme lui, il fut venu à l'idée de se demander s'il n'était pas une sous-espèce ou variété de celui-ci. Mais ses caractères carpiques très différents indiquent qu'il est bien une espèce distincte. En effet, bien que son syncarpe terminal soit du même ordre de grandeur que celui de *P. sikassoensis*, ses drupes sur la partie centrale des faces intercostales sont beaucoup plus minces (comparer fig. 17 avec fig. 9). En outre, elles sont beaucoup plus minces que les drupes apicales (comparer fig. 17 avec fig. 18); par contre, leurs correspondantes chez *P. sikassoensis* sont ± aussi épaisses (comparer fig. 9 avec fig. 10). De plus, ses drupes apicales sont ± aussi longues que les drupes médianes (voir diagnose), alors que leurs correspondantes chez *P. sikassoensis* sont clairement plus courtes (fig. 12). La structure de sa drupe aussi, est différente, si l'on considère la position de l'endocarpe dans la drupe et le niveau de la base du mésocarpe supérieur par rapport au plafond de la loge séminale (comparer fig. 22 avec fig. 15). Même son pédoncule d'infrutescence est clairement différent (comparer fig. 23 avec fig. 16). Entre autres caractères distinctifs, il est plus épais à la partie médiane qu'à la partie apicale, à l'encontre de celui de *P. sikassoensis*; de plus, il est presque trois fois aussi épais à la partie médiane, et ses entre-noeuds porteurs de syncarpes sont au moins deux fois aussi longs.

BIBLIOGRAPHIE

HUYNH, K.-L. 1988. Etude des Pandanus (Pandanaceae) d'Afrique occidentale (10e partie): Espèces nouvelles du Mali. *Bot. Helv.* 98: 27-38.

HUYNH, K.-L. 1995. Pandanus nouveaux (Pandanaceae) du Mali (1ère partie). *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 118: 27-38.