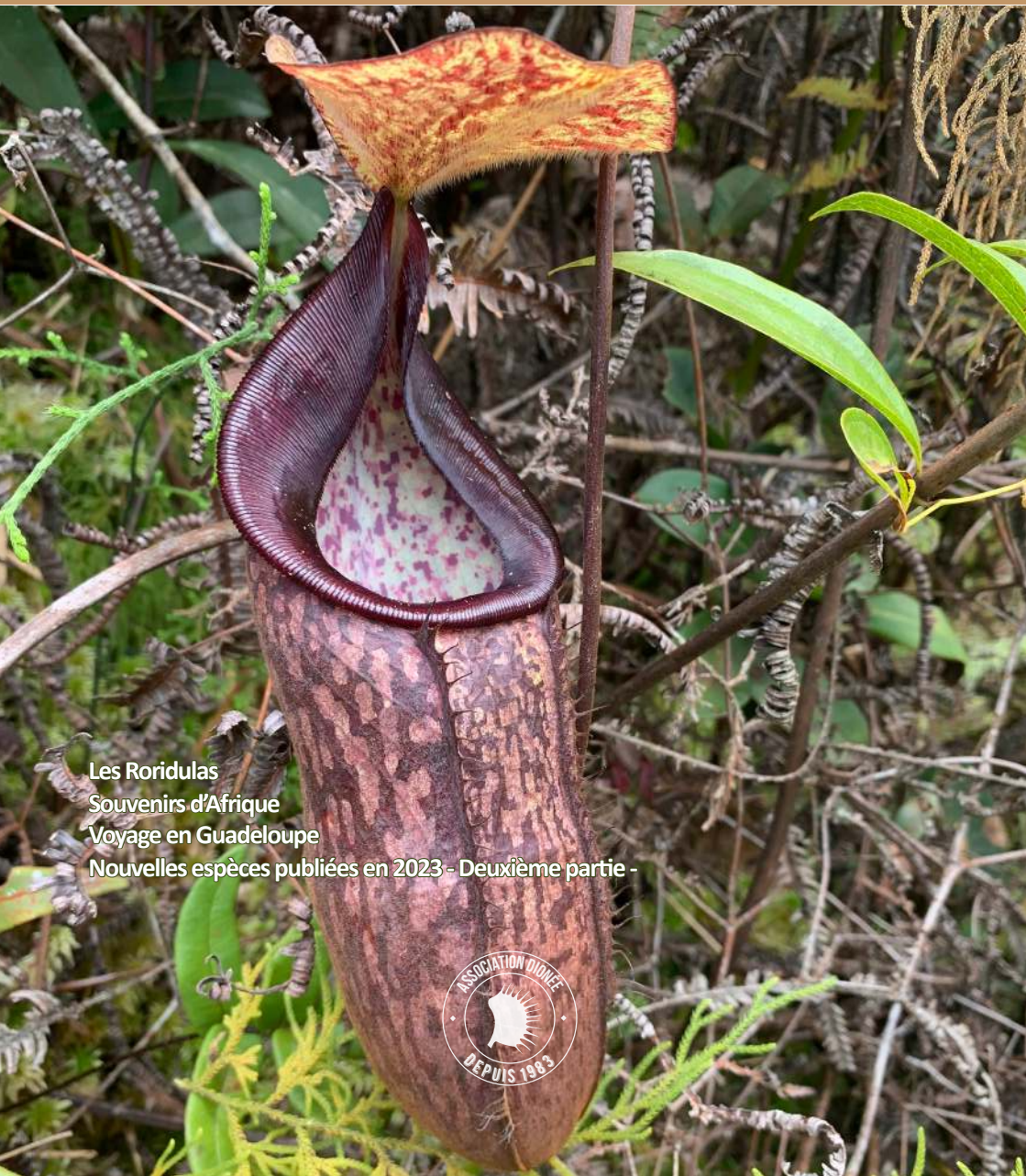
N°103- Nov 2024 - vol. 34(2).

Dionée

Association francophone des amateurs de plantes carnivores



Les Roridulas
Souvenirs d'Afrique
Voyage en Guadeloupe
Nouvelles espèces publiées en 2023 - Deuxième partie -

Association Dionée Depuis 1983

Sommaire

6 **Les Roridulas**

12 **Souvenirs d'Afrique.**
Rencontre inopinée avec ***Aldrovanda vesiculosa***

18 **Voyage en Guadeloupe**
Rencontre inopinée avec ***Utricularia alpina***

24 **Calendrier du cultivateur**

26 **Nouvelles espèces publiées en 2023**
- Deuxième partie -

Nouvelles espèces publiées en 2023

- Deuxième partie -

Aurélien Bour
aurelien-bour@herbesfolles.org
Photos publiées avec l'aimable autorisation des auteurs cités dans les légendes.

Cette année encore, le nombre de nouveautés botanentomophagophytes est tel que deux papiers sont nécessaires pour couvrir cette actualité. *Crepidorhopalon droseroides*, les *Drosera*, *Pinguicula* et *Utricularia irwinica* ont été traités dans le n° 102 (Bour, 2024), ne restent que les plantes à urnes ; *Nepenthes* et… vous verrez bien !

Nepenthes sumadera

Ce nouveau *Nepenthes* risque de produire un peu de débat en botanique : il est décrit de culture, par des membres de la société botanique de l'université de Londres (Chiu *et al.*, 2023). Des graines n'ont a priori été collectées qu'une seule fois, dans les années 80, de Sumatra en Indonésie, sans localité connue. Elle est commercialisée depuis 2006 sous le nom "*Nepenthes* sp. # 1", ou BE-3172 par l'horticulteur Borneo Exotics (https://borneoexotics.net/product/n-sp-1-be-3172/). L'espèce est considérée comme la plus grande de Sumatra, et proche de *N. rigidifolia*, plus grande dans toutes ses parties, avec des urnes plus tubulaires, rouge sombre (*vs.* brun taché de rouge), et des feuilles moins coriaces. *N. sumadera* est suspecté d'être terrestre de par sa morphologie (par analogie avec d'autres espèces du genre), et les urnes supérieures ne sont supposément pas produites par cette plante. À partir d'observations de culture, les auteurs considèrent que cette plante n'est pas issue d'une hybridation et qu'elle provient des montagnes gréseuses de Sumatra. Par ailleurs, la plante est considérée comme potentiellement éteinte en nature. Si, apparemment, la pertinence de *N. sumadera* comme nouvelle espèce ne semble pas sujette à discussion, la publication est d'une légèreté assez confondante. Un seul spécimen est examiné, issu de culture, dans des conditions assez peu optimales d'après les photographies disponibles, d'une qualité relativement médiocre. Beaucoup d'éléments manquent : la localité type, l'écologie, la variabilité, l'état des populations, etc. Seul un

Fig. 1. Siwi, assistant de terrain, avec *Nepenthes calcicola*, Mua River, Papouasie-Nouvelle-Guinée (photo Stephanus Venter).

Fig. 2. Rosette d'urnes de *Nepenthes calcicola* (photo Stephanus Venter).

spécimen mâle est connu, et sans urnes supérieures. Les vides sont comblés avec des suppositions, potentiellement justes, mais étayées par des arguments assez empiriques. S'il est vrai que l'espèce est possiblement éteinte, et que ces informations ne seront peut-être jamais disponibles, était-ce la peine de produire cet article aussi lacunaire ? On peut comparer la question avec *Pinguicula* sp. 'Sierra Obscura' qui a attendu plus de 50 ans avant d'être retrouvée en nature pour être décrite.

Nepenthes calcicola

Nous avons ici affaire à une espèce néo-guinéenne, qui croît du côté papou, dans la Province du Golfe, au sud-est de l'île (Wilson *et al.*, 2023). Autant dire que ce n'est pas un des endroits les plus explorés en botanique ! Les nouveautés botaniques ne sont pas courantes sur l'île de Nouvelle-Guinée, encore moins dans l'État de Papouasie-Nouvelle-Guinée, cette description est donc tout à fait bienvenue ! *N. calcicola* est proche de *N. neoguineensis* avec lequel il est comparée dans la diagnose, et par conséquent de *N. papuana* qui est le plus proche de ce dernier, mais qui hélas n'apparaît pas dans la publication. *N. calcicola* se distingue de *N. neoguineensis* par : son écologie forestière et de plaine (*vs.* de montagne en milieu ouvert), ses tiges croissant sous la litière forestière, sa taille atteignant 20 m (fig. 1), soit le double, ses vrilles non enroulées, ses nervures moins nombreuses (1-2 *vs.* 3-4), ses jeunes urnes glabres, son

Fig. 3. *N.* gracillima, Hulu Terengganu, Malaisie (photos François Mey).

éperon cylindrique et courbe (*vs.* aplati et droit), la présence de rosettes d'urnes sur la tige (comme chez *N. ampullaria*), ses inflorescences plus grandes dans toutes ses parties, et la forme des tépales. La présence de rosettes d'urnes (fig. 2) et de tiges poussant sous l'humus fait immédiatement penser à *Nepenthes pudica* et ses urnes souterraines, mais les auteurs ne comparent pas ces deux espèces et n'évoquent pas une telle particularité. Cette caractéristique est aussi partagée avec *N. ampullaria*, aussi présente en Papouasie, dans le même type d'habitat, mais n'a pas été observée à proximité. D'ailleurs, des proies de diverses tailles ont été trouvées dans toutes les urnes (escargots, criquets, blattes, fourmis), en partie digérées, ce qui indique une carnivorie fonctionnelle. Comme son nom l'indique, *N. calcicola* pousse dans des zones de karst calcaires, ce qui ne semble pas être le cas de *N. neoguineensis*. Les urnes supérieures n'ont pas été observées malgré l'examen attentif des deux populations connues. La publication est pertinente, mais on apprécierait davantage d'informations sur l'écologie de cette nouvelle espèce intrigante, et des comparaisons avec les autres espèces proches. De plus, même si des clés sont données, une grosse partie des espèces néoguinéennes manquent, notamment les dernières décrites, et surtout, *N. neoguineensis* qui est pourtant donnée comme étant la plus proche.

Nepenthes limiana, *N. berbulu*, *N. sericea* et *N. ulukaliana*

Le meilleur pour la fin ! Dans un précédent numéro (n° 98), Teddy nous racontait une expédition en compagnie de François Mey, autre membre de notre association, et de bien d'autres personnes, durant laquelle pas moins de quatre nouvelles espèces de *Nepenthes* ont été observées (Vayssade, 2023). Par ailleurs, une présentation assez exhaustive de cette expédition et des espèces découvertes (et décrites depuis) a été proposée par François lui-même lors de notre 3e EEE français, à Nancy en septembre 2023 (Mey, 2023), ainsi que nous l'écrivions dans le n° 100 (Bour et Henriquel, 2023).

En bref, les quatre espèces concernées sont toutes du groupe de *N. macfarlanei*, qui se trouve être nouvellement circonscrit. Deux espèces ont été décrites dans de copieux articles de la *Carnivorous Plant Newsletter* de 2023 : *Nepenthes berbulu* en mars (Tan *et al.*, 2023) et *N. limiana* en septembre (Golos *et al.*, 2023), les deux autres (*Nepenthes sericea* et *N. ulukaliana*) ayant eu droit à un chapitre complet dans la nouvelle version de la monographie du genre *Nepenthes* de Redfern (Lim *et al.*, 2023). Il semble plus simple de synthétiser ces trois publications en une fois plutôt que de les séparer en petits morceaux, d'autant que plusieurs éléments sont repris dans les trois situations. En gros, nous avons à peu

Fig. 4, 5 et 6. *N. berbulu* (photos François Mey).

5

6

Fig. 7, 8 et 9. *N. macfarlanei* (photos François Mey).

7

9

Fig. 13, 14 et 15. *N. ulukaliana* (photos François Mey).

14

13

15

18

16

17

Fig. 16, 17, 18 et 20. *N. limiana* (photos François Mey).

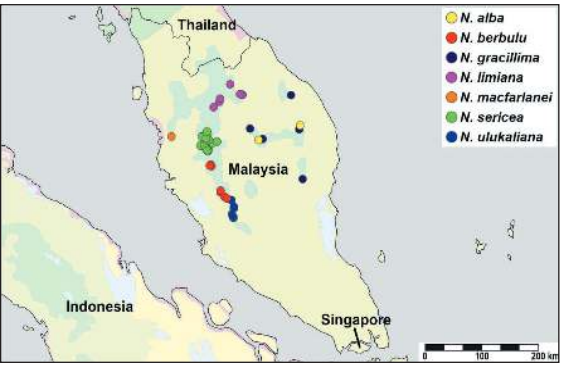


Fig. 19. Carte de distribution des espèces du groupe de *N. macfarlanei* en Malaisie (dessin M. Golos d'après Golos *et al.*, 2023).

près les mêmes auteurs, mais pas dans le même ordre, tous ayant contribué à l'expédition de 2022 ayant mené à la découverte *in situ* de ces remarquables espèces. La qualité des publications est de fait la même : chaque taxon est richement illustré de nombreuses photos et d'une planche d'illustration botanique très fine réalisée par François Mey avec le talent artistique et le sens de l'observation scientifique qu'on lui connaît.

Nepenthes macfarlanei ne serait donc qu'un agrégat de plusieurs espèces ? Et qu'est-ce donc que le « vrai » *N. macfarlanei* ? En observant *in situ* toutes les espèces du groupe (les cinq déjà citées, auxquelles il faut ajouter

N. alba et *N. gracillima*, fig. 3), nos botanistes ont pu démêler l'ensemble. Une des caractéristiques principales est la présence de soies de différentes tailles et à différents emplacements sous l'opercule.

N. berbulu présente des feuilles oblongues avec un apex arrondi, des urnes largement infundibulaires à la base (fig. 4 et 5), puis cylindriques, et des soies longues (> 5 mm) concentrées au centre de l'opercule, des poils plus courts mêlés étant arrangés à la périphérie (fig. 6).

N. macfarlanei montre des feuilles lancéolées à apex pointu, des urnes ovales à la base puis cylindriques (fig. 7 et 8), et des soies longues réparties sous tout l'opercule (fig. 9).

N. alba a des feuilles linéaires et pointues, des urnes infundibuliformes puis cylindriques, et des poils très courts sous l'opercule, atteignant 1 mm.

N. gracillima présente des feuilles linéaires pointues, des urnes à base ovée et des poils fins d'environ 2 mm sous l'opercule.

N. sericea a des feuilles lancéolées à spatulées, pointues, des urnes ovales puis cylindriques (fig. 10 et 11) et des poils fins d'environ 2 mm sous l'opercule (fig. 12).

N. ulukaliana a quant à lui des feuilles oblongues à apex arrondi, des urnes en forme d'amphore à urcéolées (fig. 13 et 14) et des poils de 1 mm sous

l'opercule (fig. 15).

Et le dernier, *N. limiana,* a des feuilles oblancéolées à lancéolées à apex pointu, des urnes infundibuliformes puis cylindriques (fig. 16 et 17), et des poils fins d'environ 2 mm sous l'opercule (fig. 18).

Un tableau résume toutes les caractéristiques des espèces (sauf *N. limiana* qui a été décrit par la suite) dans Golos *et al*. 2023 en pages 40-41, reproduit et complété ici (tab. 1).

Toutes ces plantes ont été observées au sol ou épiphytes, à l'exception de *N. berbulu* et *N. alba* qui sont toujours terrestres. Par ailleurs, on peut distinguer ces espèces par leur répartition (voir la carte en fig. 19) ainsi que par leur rang altitudinal et leur écologie. On remarque que ces plantes ont entre elles une répartition presque continue, ce qu'on appelle de la parapatrie : elles ne poussent pas ensemble, et les aires de répartition sont complémentaires, ce qui est un argument supplémentaire en taxinomie pour distinguer des espèces. Les auteurs ont fait de nombreuses observations écologiques sur le terrain, dont quelques-unes que je trouve intéressantes à relever. *Nepenthes limiana* est relativement proche de *N. sanguinea*, et la seule du groupe à présenter des racines tubérisées (fig. 20) comme les espèces indochinoises du complexe de *N. thorelii*. C'est d'ailleurs la plus septentrionale du groupe. Si aucune espèce de proie inféodée aux urnes n'a été relevée chez cette espèce, les auteurs rapportent qu'ils ont remarqué de petites fourmis dorées qui évoluaient sous l'opercule. À l'inverse, chez *N. berbulu*, de petits diptères évoluant juste au-dessus du niveau du liquide ont été observés dans les urnes. Une autre urne contenait une larve de diptère vivant dans le liquide. Des fourmis vivantes évoluant sur l'opercule ont été vues chez *N. sericea* également, d'une espèce différente de celle vue chez *N. limiana*. Une petite grenouille terrestre, *Kalophrynus yongi*, dépose ses têtards dans des urnes de plantes du groupe de *N. macfarlanei*. Les auteurs supposent qu'il s'agit de *N. sericea*. Des hybrides (ou supposés tels) ont été observés entre *N. berbulu* et *N. sanguinea*, et entre *N. sericea* et *N. sanguinea* (qui croissent parfois ensemble). *N. ulukaliana* est quant à lui sympatrique de *N. sanguinea* et de *N. ramispina*, des hybrides avec ces deux espèces ne sont pas rares.

Un peu d'étymologie pour le plaisir ; *Nepenthes berbulu* vient du malais : du préfixe *ber-* (avoir) et du nom *bulu* (poils), en référence aux soies rudes de l'opercule. *N. limiana* est dédié à Gideon Lim, l'un des co-auteurs des publications, qui a été frappé par la foudre lors d'une des expéditions, et qui en a réchappé par bonheur ! *N. sericea* : *sericea* en latin désigne la soie, en référence également aux soies de l'opercule, plus fines et soyeuses que chez *N. macfarlanei*.

Enfin, *N. ulukaliana* est nommé ainsi en l'honneur du Gunung Ulu Kali, la montagne où le spécimen type de cette espèce a été récolté.

De quoi bien dépoussiérer un autre groupe d'espèces qui, encore une fois, est plus compliqué que ce qu'on aurait pu croire ! Il va falloir sérieusement regarder dans le futur nos plantes étiquetées « *Nepenthes macfarlanei* » pour savoir à qui nous avons affaire, grâce à la répartition des plantes et les critères évoqués ci-dessus ! On peut saluer un travail de terrain remarquable de toute l'équipe, et l'excellent travail de comparaison, de bibliographie et de recherches qui l'a suivi. Les trois publications concernant ces quatre espèces sont très copieuses et particulièrement solides, en outre joliment illustrées, ce qui rend leur lecture fort agréable !

Catopsis sumiderensis

En 2023, on a aussi vu une nouvelle espèce de *Catopsis* du Mexique (García-Martínez et Beutelspacher, 2023) ! Cette belle espèce, stolonifère (ce qui est rare chez les Broméliacées), est proche de *C. morreniana*. Ce n'est donc pas une espèce carnivore, vous y avez cru ? Dommage.

Bibliographie

Bour A., 2024. Nouvelles espèces de plantes carnivores décrites en 2023. Première partie. *Dionée*, 102 : 6–19.

Bour A., Henriquel., P., 2023. Carnivorous Plant European Exhibition and Exchange 2023, Nancy. *Dionée*, 100 : 20–32.

Chiu R., Goh E., Hai D.L., Adarlo M.B., 2023. *Nepenthes samudera* sp. nov. Largest known *Nepenthes* species from Sumatra, with adaptation for a terrestrial growth habit. *Kalpataru*, *Periodical of Botany Society, University College London*, 1 : 1–16.

García-Martínez R., Beutelspacher C.R., 2023. A new Stoloniferous Species of Catopsis (Bromeliaceae) from Chiapas, Mexico. *J. Bromeliad Society*, 72 : 119–127.

Golos M.R., Mey F.S., Wistuba A., Lim G., McPherson S.R., Robinson A.S., 2023. Nepenthes limiana (Nepenthaceae), a new pitcher plant from the northern Titiwangsa Range of Peninsular Malaysia. *Carniv. Pl. Newslett.*, 52 : 128–153.

Lim G., Golos M.R., Mey F.S., Wistuba A., McPherson S.R., Robinson A.S., 2023. Delimitation of the Nepenthes macfarlanei Group with Two Species Described as New. In McPherson S.R. (ed.). Nepenthes – The Tropical Pitcher Plants volume 3. Poole, Dorset, England: Redfern Natural History Productions, pp. 2082–2196.

Mey F.S., 2023. Le complexe Nepenthes macfarlanei. EEE 2023, 23 septembre 2023, Villers-Lès-Nancy, France.

Tan H.L., Lim G., Mey F.S., Golos M.R., Wistuba A., McPherson S.R., Robinson A.S., 2023. Nepenthes berbulu (Nepenthaceae), a pitcher plant from Peninsular Malaysia with remarkably long lid bristles. *Carniv. Pl. Newslett.* , 52 : 15–43.

Vayssade T., 2023. Expédition en péninsule Malaise. Partie 2 : Découverte d'une nouvelle espèce. *Dionée*, 98 : 24–31.

Wilson G.W., Venter S., Damas K.Q., 2023. Nepenthes calcicola (Nepenthaceae), a new pitcher plant from Gulf Province, Papua New Guinea. *Reinwardtia*, 22 : 103–109.

Tableau 1. Comparaison des espèces du groupe de *Nepenthes macfarlanei* (d'après Tan et al., 2023)

	N. alba	*N. berbulu*	*N. gracillima*	*N. limiana*	*N. macfarlanei*	*N. sericea*	*N. ulukaliana*
Répartition géographique	Chaîne de Timur (G. Tahan)	Chaîne de Titiwangsa (centre-sud)	Chaîne de Timur, chaîne de Tapis, peut-être au nord-est Chaîne de Titiwangsa	Chaîne de Titiwangsa (nord)	Chaîne de Bintang (G. Bubu)	Chaîne de Titiwangsa (centre-nord, principalement Cameron Highlands)	Chaîne de Titiwangsa (sud, principalement les hauts plateaux de Genting)
Rang altitudinal (m)	1400-2187	1400-2100	900-2000	800-2171	1500-1657	900-2150	900-1800
Habitat	Terrestre en forêt sommitale éricacée ou en forêt de mousse	Terrestre dans les forêts sommitales éricacées et épiphytes ou terrestres dans les forêts de mousses	Terrestre ou épiphyte en forêt montagnarde	Terrestre dans les forêts sommitales éricacées et épiphytes ou terrestres dans les forêts de mousses	Terrestre ou épiphyte dans les forêts de mousses	Terrestre ou épiphyte dans les forêts de mousses	Terrestre ou épiphyte dans les forêts de mousses
Feuilles	Linéaires à lancéolées, apex aigu	Oblongues-elliptiques, apex arrondi-obtus	Linéaires à lancéolées, apex aigu	Étroitement oblancéolées à linéaires, décurrentes	Lancéolées, apex aigu	Lancéolées ou spatulées, apex aigu	Oblongues à largement lancéolées, sommet arrondi
Soies de l'opercule	Très fines, jusqu'à 1 mm de longueur	Soies épaisses et grossières, mesurant jusqu'à 10 mm de longueur, inégalement réparties, densément agrégées près de l'apex de l'opercule	Fines, jusqu'à 2 mm de longueur	Fines, jusqu'à 2 mm de longueur, denses	Fines, jusqu'à 2 mm de longueur	Fines, jusqu'à 2 mm de longueur	Fines, jusqu'à 1 mm de longueur
Urnes inférieures	Infundibulaire à ovale dans le tiers inférieur, se rétrécissant au-dessus d' un rétrécissement distinct et cylindrique à légèrement infundibulaire vers l'ouverture	Largement infundibulaire dans la moitié inférieure, avec un rétrécissement prononcé, cylindrique au-dessus	Ovale dans la moitié inférieure, se rétrécissant légèrement au-dessus et cylindrique vers l'ouverture	Ovale à infundibulaire dans la moitié inférieure avec une base bulbeuse, un rétrécissement prononcé, cylindrique au-dessus, rétréci sous le péristome	Ovale dans la moitié inférieure, se rétrécissant légèrement au-dessus et cylindrique vers l'ouverture	Ovale dans la moitié inférieure avec un rétrécissement distinct, cylindrique au-dessus	En forme d'amphore à urcéolé
Taille des urnes inférieures	Jusqu'à 12 cm de hauteur et 4,5 cm de largeur, habituellement beaucoup plus petit	Jusqu'à 25 cm de hauteur et 6 cm de largeur	Jusqu'à 22 cm de hauteur et 7 cm de largeur	Jusqu'à 31 cm de hauteur et 7 cm de largeur	Jusqu'à 22 cm de hauteur et 7 cm de largeur	Jusqu'à 26 cm de hauteur et 9 cm de largeur	Jusqu'à 25 cm de hauteur et 8,5 cm de largeur
Couleur des urnes inférieures	Brun violacé, avec un intérieur plus pâle et un péristome pourpre foncé ou noir. Coloration très constante	Vert jaunâtre, vert olive ou rose foncé, tacheté de rouge foncé, de brun foncé ou de pourpre. Péristome vert jaunâtre rayé de rougeâtre, parfois entièrement rouge, rouge foncé ou pourpre foncé	Vert jaunâtre, moucheté de rouge foncé ou de pourpre, intérieur vert jaunâtre pâle. Péristome vert ou rougeâtre, souvent rayé de bandes de rouge foncé ou de pourpre	Vert jaunâtre, tacheté de rouge foncé ou de pourpre. Paroi interne de l'urne vert jaunâtre clair ponctué de rouge.	Vert jaunâtre, moucheté de rouge foncé ou de pourpre, intérieur vert jaunâtre pâle. Péristome vert ou rougeâtre, souvent rayé de bandes de rouge foncé ou de pourpre	Jaune, verte, pourpre ou rouge, tachetée de rouge foncé ou de pourpre	Vert jaunâtre, parfois avec une teinte rougeâtre, tacheté de brun, de rouge foncé ou de pourpre
Opercule des urnes inférieures	Orbiculaire ou elliptique	Orbiculaire à réniforme	Elliptique ou ovale	Ovale à suborbiculaire	Elliptique ou ovale	Suborbiculaire à ovale	Orbiculaire à suborbiculaire

Fig. 10, 11 et 12. *N. sericea* (photos François Mey).