

Note Sur Un Fait De Végétation Du Lilium Neilgherrense R. Wight

M. P. Duchartre

To cite this article: M. P. Duchartre (1877) Note Sur Un Fait De Végétation Du Lilium
Neilgherrense R. Wight, Bulletin de la Société Botanique de France, 24:5, 183-190, DOI:
[10.1080/00378941.1877.10829978](https://doi.org/10.1080/00378941.1877.10829978)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/00378941.1877.10829978>



Published online: 08 Jul 2014.



Submit your article to this journal [↗](#)



Article views: 3



View related articles [↗](#)

SÉANCE DU 25 MAI 1877.

PRÉSIDENCE DE M. J. DE SEYNES.

S. M. Don Pedro, Empereur du Brésil, et M. Alph. de Candolle assistent à cette séance.

M. Larcher, secrétaire, donne lecture du procès-verbal de la dernière séance, dont la rédaction est adoptée.

M. le Président annonce une présentation.

M. le Président informe ensuite la Société des pertes qu'elle vient de faire par suite de la mort de deux de ses membres bien connus par leurs travaux : M. Henri Schlumberger, décédé à Guebwiller (Alsace) le 25 octobre 1876, et M. Emmannel Le Maout, décédé à Paris le 16 mai dernier.

Dons faits à la Société :

Ch. Darwin, *les Plantes insectivores*, trad. de l'anglais par M. Barbier.
Annual Report of the Board of regents of the Smithsonian Institution.
Proceedings of the Davenport Academy of natural Science, vol. I.

Edouard Timbal-Lagrange, *Note sur le Narcissus glaucifolius*.

Dr Fauvel, *Notice biographique sur M. Henri Schlumberger*.

Dr Eugène Fournier, *Modifications des enveloppes florales des Graminées suivant le sexe de leurs fleurs*.

P. Petit, *Liste des Diatomées et des Desmidiées des environs de Paris*.

M. Duchartre fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR UN FAIT DE VÉGÉTATION DU *LILIUM NEILGHERRENSE* R. WIGHT,
 par M. P. DUCHARTRE.

Je demande à la Société la permission de lui communiquer les résultats de quelques observations que j'ai eu occasion de faire cette année sur une plante aussi remarquable par la grandeur extraordinaire et l'excellente odeur de sa fleur que par certaines particularités qu'elle peut offrir dans le cours de sa végétation. Cette plante est un Lis qui, croissant naturellement sur les montagnes de la chaîne des Nilgherries ou Neilgherries, dans l'Inde, a reçu de Rob. Wight (*Icones*, VI, 1853, pl. 2031-2032) le nom de *Lilium neilgherrense*. Malheureusement un autre Lis ayant été rapporté des mêmes montagnes, à la date d'une quinzaine d'années, probablement par Th. Lobb, et ayant fleuri à Gand, M. Ambr. Verschaffelt, qui publiait le recueil illustré bien connu sous le titre de : *Illustration*

horticole, Ch. Lemaire, à qui était alors confiée la rédaction de ce recueil, le décrit et le figura comme constituant une espèce particulière, sous le nom de *Lilium neilgherricum* (*Ill. hort.*, X, février 1863, pl. 353); il résulte de là que deux plantes du même genre et spontanées sur la même chaîne indienne ont reçu les deux dénominations presque identiques de *Lilium neilgherrense* R. Wight et *L. neilgherricum* Ch. Lem. Mais ces deux dénominations spécifiques doivent-elles rester dans la science? J'étais porté à le croire (*Observ. sur le genre Lis*, dans *Journ. Soc. centr. d'Hortic.*, 1870 et 1871), lorsque je ne pouvais comparer que la description et la figure de la dernière de ces plantes avec de simples échantillons secs de la première; mais aujourd'hui je me range, sans hésiter, à l'opinion de M. Baker qui, en 1871 (*Gard. Chron.*, 1871, p. 479) et en 1874 (*Linn. Soc. Journ.*, *Bot.*, XIV, p. 230), a fait du *L. neilgherricum* Ch. Lem., qui était surtout distingué par sa fleur jaune miel, un simple synonyme du *L. neilgherrense* R. Wight.

Cette dernière espèce est en effet sujette à varier considérablement, dans son pays natal, en raison de la grande diversité des conditions dans lesquelles elle végète. Un correspondant du *Gardeners' Chronicle* a consigné à cet égard des détails précis observés sur place, dans une lettre datée d'Ootacamund, 15 décembre 1876 et signée des initiales E. S. B. (*Gard. Chron.*, 13 janvier 1877, p. 46). On n'en trouve, dit-il, pas moins de quatre variétés très-distinctes dans un rayon de 15 milles autour de cette localité : cette variabilité est probablement due, dans une forte proportion, à l'inégalité des situations dans lesquelles on la rencontre. L'explication de cette influence résulte de ce fait que, sur le versant occidental des Neilgherries, la quantité annuelle de pluie est fréquemment de 400 pouces (10^m, 160), tandis que, sur leur versant septentrional, cette quantité s'abaisse souvent jusqu'à 50 pouces (1^m, 270). Une tendance naturelle à la plante vient sans doute ajouter ses effets à l'action des conditions extérieures, et, en somme, le correspondant du journal anglais dit qu'il existe autour d'Ootacamund les quatre formes suivantes du *Lilium neilgherrense* : 1° Une grande forme croissant sur des roches escarpées, à 2440 mètres d'altitude, dans les lieux sujets à une très-grande chute de pluies; il n'est pas rare de la voir portant sur la même tige six fleurs d'un blanc pur, longues de 0^m, 30, qu'elle produit un mois avant les autres variétés. 2° Une autre variété largement répandue dans la contrée est devenue pour R. Wight le *Lilium tubiflorum* (*loc. cit.*, pl. 2033-2034) : le tube de sa fleur est plus allongé et ses feuilles sont plus longues que dans la variété précédente; elle a une sous-variété à fleur blanche et une à fleur jaune. 3° Une petite variété de l'espèce croît dans les parties les plus sèches de la chaîne et ne dépasse pas 1200 mètres d'altitude; sa tige, constamment uniflore, porte beaucoup de feuilles très-étroites; les pièces du périanthe de sa fleur sont fortement recourbées, ce qui a fait prendre

à tort par Rob. Wight cette forme pour le *L. Wallichianum* (*L. Wallichianum* R. Wight, *Icon.* VI, pl. 2035, non Roemer et Schultes); elle est dépourvue de la faculté qu'ont les autres variétés de produire des caïeux en abondance. 4° Enfin la quatrième variété, qui est assez rare, a la tige brune, et cette coloration s'étend jusqu'à l'extérieur du tube de sa fleur qui en devient rougeâtre, tandis que le limbe lui-même reste d'un blanc pur. M. Elwes dit même (*Gard. Chron.* du 9 septembre 1876, p. 335) qu'on lui a parlé d'une variété à fleur rougeâtre ou rose-rouge; mais M. E. S. B. n'en connaît point de pareille. Les variétés trois et quatre sont très-tardives et ne fleurissent pas avant le mois de novembre.

En raison de cette extrême variabilité du *Lilium neilgherrense* R. Wight, il n'est pas douteux que le *L. neilgherricum* Ch. Lem. ne s'y rattache comme un pur et simple synonyme.

J'ai dû à l'amicale obligeance de M. N. J. Elwes, qui publie en ce moment une splendide monographie du genre *Lilium*, de pouvoir cultiver, cette année, le beau Lis des Nilgherries, qui n'existait point, paraît-il, dans les jardins de l'Europe avant 1876. Les six oignons qu'il a bien voulu me donner, le 22 janvier 1876, avaient été récoltés, avec un grand nombre d'autres, pendant le voyage du Prince de Galles dans l'Inde. Les écailles en étaient ridées et sensiblement desséchées; cependant, ayant été plantés immédiatement en pots, ils se sont mis en végétation, et ont, à l'exception d'un seul, développé des feuilles ou une tige, les uns au mois de mai, les autres en juin. Dans le nombre un avait les écailles rougeâtres, tandis que celles des autres étaient jaunâtres. Parmi les plantes qui en sont provenues et qui se trouvaient toutes dans des conditions de culture identiques, deux seulement ont fleuri, et bien qu'elles n'offrissent aucune différence appréciable de caractères ni dans leurs feuilles, ni dans leur fleur, dont la couleur était un blanc crémeux passant au verdâtre à l'extérieur des sépales et principalement sur le tube, devenant même décidément vert à l'intérieur du tube, elles se sont épanouies à plus de trois mois d'intervalle l'une de l'autre : celle de l'un des pieds s'est ouverte le 18 août, tandis que l'épanouissement de l'autre n'a eu lieu que le 20 novembre suivant. Cette curieuse inégalité quant aux époques de floraison de pieds de ce Lis semblables en apparence et placés dans les mêmes conditions, a été également observée en Angleterre, cette année, par plusieurs des personnes qui en ont eu des bulbes puisées à la même source.

La particularité la plus curieuse qu'offre la végétation du *Lilium neilgherrense* R. Wight consiste dans la singulière direction que prennent parfois ses tiges immédiatement à leur sortie de l'oignon et avant de se faire jour hors de terre. J'ai déjà signalé cette particularité, en 1870 (*Journ. de la Soc. centr. d'Hortic.*, IV, 1870, p. 556), d'après une observation qui m'avait été communiquée par M. Max Leichtlin, et aussi d'après ce que j'avais vu moi-même sur cinq échantillons d'herbier. Voici en

quels termes je l'avais alors décrite, dans la partie de mes *Observations* sur le genre *Lilium* relative à cette espèce pour laquelle j'adoptais alors la dénomination de *L. tubiflorum* que R. Wight avait donnée à l'une de ses variétés, la deuxième de celles dont il a été question ci-dessus. « Il » développe en terre un rhizome horizontal qui atteint 0^m,15 de longueur, » qui gagne graduellement en épaisseur d'arrière en avant, dans toute la » longueur duquel sont attachées des racines espacées en arrière, très- » serrées et très-nombreuses en avant, principalement sur la portion sensiblement renflée qui précède le coude de la tige de l'année. Sur ce » rhizome, cinq bons échantillons secs que j'ai eus sous les yeux ne m'ont » présenté aucune cicatrice qui indiquât la place qu'a pu occuper un » oignon, ni celle d'où auraient pu partir les tiges des années précédentes. » Ce rhizome pourrait donc n'être que la base couchée de la tige ascendante développée dans l'année même; en d'autres termes, la portion de » cette tige que M. Leichtlin a vue sortir directement de l'oignon. »

Ce que je regardais alors comme vraisemblable a réellement lieu; les plantes que j'ai observées vivantes, cette année, m'ont prouvé que cette portion qui rampe dans l'intérieur du sol est simplement la partie inférieure de la tige qui sort d'un oignon, et qu'elle peut appartenir aussi à de longs jets latéraux, sortes de stolons qui ne se montrent alors à l'extérieur qu'après avoir longuement rampé entre deux terres. Mais dans quelles circonstances ces tiges rampent-elles ainsi, et le fait remarquable qu'elles présentent est-il général pour cette espèce? Ce sont là des questions intéressantes auxquelles je vais tâcher de répondre.

Dans le *Floral Magazine* (cah. de décembre 1876, pl. ccxxxvii), M. F. W. Burbidge s'exprime à ce sujet de la manière suivante: « Ce Lis semble » particulier sous un certain rapport; certains de ses oignons — les plus » forts — émettent des tiges florifères, après avoir été plantés, tandis que » d'autres, les plus faibles, produisent des tiges souterraines sur lesquelles » se forment de nouveaux oignons. » Il y a là une distinction qui ne me semble pas fondée. Les tiges florifères les plus vigoureuses peuvent très-bien ramper à leur base. Je possède en effet en herbier un échantillon récolté dans les Nilgherries par M. Perrottet en 1857, dont la tige terminée par une fleur rampe longuement à sa base, et il en existe dans l'herbier du Muséum d'histoire naturelle d'autres également spontanées qui sont dans le même cas. En outre, l'une de mes plantes a développé une forte tige dont la longueur totale n'était pas inférieure à 0^m,76, qui était certainement de force à fleurir, et qui néanmoins a rampé et s'est même contournée en terre, comme je le disais tout à l'heure sur presque la moitié de sa longueur (0^m,36). Toutes les tiges et pousses, fortes ou faibles, peuvent donc ramper sous terre, sans que je puisse indiquer les conditions qui les y déterminent.

D'un autre côté, ce fait n'est pas essentiel à la végétation du *Lilium*

neilgherrense. M. N. J. Elwes l'indique avec raison comme ne se produisant que chez certains individus de cette espèce (*Gard. Chron.* du 9 sept. 1876, p. 335) ; pour moi, sur six pieds, j'en ai vu deux le présenter dans des conditions différentes.

L'un de ces pieds provenait d'un oignon de grosseur moyenne, qui avait été planté seul dans un pot large seulement d'environ 0^m,12. De cet oignon est partie une forte tige, épaisse de 4-5 millimètres, qui, après s'être élevée verticalement jusqu'à 0^m,035 au-dessus de cet oignon, s'est coudée là brusquement, sans franchir la faible épaisseur de terre meuble qui la séparait encore de l'extérieur. Elle s'est alors étendue horizontalement en terre sur une longueur de 0^m,07 ; après quoi, changeant assez brusquement de direction, elle s'est coudée de nouveau pour s'enfoncer en terre, en décrivant un arc très-ouvert et selon un plan gauche. Parvenue ainsi à 0^m,10 environ au-dessous de sa portion horizontale supérieure, elle a traversé au-dessous de l'oignon et, continuant sa marche curviligne, elle est allée enfin obliquement sortir de terre tout contre le pot pour s'élever dans l'air en une portion droite et verticale, haute de 0^m,40 et chargée de quinze feuilles bien développées. 36 centimètres de sa longueur totale ont été employés à lui faire décrire ce curieux circuit qui revenait, en somme, à un rectangle curviligne. Dans toute cette portion souterraine cette tige ne portait que de petites écailles, en place des feuilles, sur des coussinets très-marqués, et quelques racines éparses, nées des entrenœuds. — M. N. J. Elwes dit (*loc. cit.*) avoir vu des tiges du même genre s'enfoncer en terre pour aller sortir par le trou du fond du pot. — Quelle que soit la théorie qu'on adopte pour essayer d'expliquer la direction des axes en général, il me semble au moins difficile de l'appliquer à la tige dont je viens d'indiquer le trajet, sans admettre que la cause directrice s'est modifiée à chaque instant pour l'amener à s'élever d'abord de bas en haut, pour marcher ensuite horizontalement, descendre après cela de haut en bas, se porter en quatrième lieu dans un sens transversal et s'élever enfin pour reprendre sa direction primitive dressée.

L'autre pied de *Lilium neilgherrense* R. Wight a présenté une réunion de faits assez curieux. De son oignon s'est élevée une tige feuillée qui s'est dirigée verticalement de bas en haut, atteignant 0^m,22 de longueur totale sans fleurir, et portant plusieurs feuilles normales. C'est du plateau même de cet oignon qu'est né un long stolon qui, après avoir décrit plus d'un demi-cercle dans un plan vertical, pour arriver au niveau du sommet des écailles, s'est étendu horizontalement en terre dans une longueur d'environ 0^m,15 ; après quoi, il s'est arqué pour se redresser et sortir de terre en une tige feuillée, haute de 0^m,20 et notablement épaissie à sa base enterrée, qui portait de nombreuses racines. Ainsi, dans cette plante, la tendance à ramper s'est manifestée non sur la tige produite directement par l'oignon, mais sur un rameau latéral né de l'axe fondamental

de ce même oignon. — Le rapprochement des deux exemples que je viens de citer me semble rendre peu facile la recherche d'une loi quelconque destinée à expliquer la singulière végétation du Lis des Nilgherries.

Je suis porté à croire que la tendance des tiges du *Lilium neilgherrense* à dévier de la direction dressée dans une partie de leur longueur est surtout prononcée chez des individus spontanés, ou peut-être que la culture en pots l'affaiblit et peut même la faire disparaître. En effet, les échantillons spontanés que j'ai vus en herbier avaient tous, si j'ai bonne mémoire, la tige rampante inférieurement. Sur les six pieds de cette plante que j'ai élevés en 1876, deux seulement m'ont présenté cette particularité; même l'un ne l'offrait que partiellement. Enfin, au moment où j'écris ces lignes, une dizaine d'oignons et caïeux de la même espèce que j'ai plantés en pots ont tous émis directement leur pousse sans que rien indique encore chez eux un développement souterrain horizontal.

La facilité avec laquelle ce Lis produit des caïeux et les conditions dans lesquelles il les produit, m'ont fourni aussi quelques observations que, pour le moment, je passerai sous silence afin de ne pas trop prolonger cette note.

M. Alph. de Candolle donne verbalement quelques détails sur la famille des Smilacées, dont il va publier la monographie dans le premier volume, maintenant sous presse, d'un ouvrage intitulé : *Monographiæ Phanerogamarum*, rédigé par lui et son fils, avec le concours de plusieurs botanistes.

Les Smilacées, dans le sens restreint de Kunth et Lindley, comprennent trois genres : *Heterosmillax*, *Smilax* et *Rhipogonum*, qui offrent uniformément la gaine de la feuille persistante, trois nervures principales dans le limbe, et des ovules orthotropes, avec des distinctions génériques d'ailleurs bien tranchées. L'auteur a eu des matériaux beaucoup plus considérables que ceux dont Kunth disposait, et il en est résulté l'addition de 55 espèces sur 229, avec la réduction d'une trentaine d'espèces qui faisaient double emploi dans les ouvrages antérieurs. Malheureusement les espèces officinales continuent à être les plus mal connues, sous le rapport botanique, à cause de l'état dans lequel on les trouve dans les herbiers. La Salsepareille caraque est probablement une espèce nouvelle, d'après un fragment du bas de la plante envoyé par le docteur Ernst; mais la fleur en est inconnue. Elle a été presque détruite autour de Caracas, au point que les pharmaciens de cette ville tirent leur Salsepareille de Hambourg.

Les espèces sont répandues dans toutes les régions chaudes et tempérées, jusque vers le 45° lat. N. et S. Chacune est ordinairement propre

à un seul pays. Le *Smilax herbacea* fait exception, en ce qu'il est au Japon et dans les États-Unis orientaux, sans se trouver en Californie. La distribution des genres et des quatre sections du genre *Smilax* est assez remarquable. Toutes ces formes existent dans l'espace compris entre les îles Sandwich, la Chine, l'Inde et la Nouvelle-Calédonie. Quand on s'éloigne de cette région qui semble avoir été le berceau de la famille, on ne trouve plus qu'une partie des formes génériques ou subgénériques; en particulier toute l'Amérique méridionale, qui offre un grand nombre d'espèces, et l'Afrique entière, qui en a quelques-unes, ne présentent absolument que la forme des *Eusmilax*, section du genre *Smilax*. On peut construire sur ces faits certaines hypothèses relatives à l'origine, la diffusion et la formation successive des Smilacées, hypothèses dont l'auteur dit quelques mots, mais qui, selon lui, n'auront d'importance que par des comparaisons avec d'autres familles étudiées de la même manière.

M. de Candolle désire attirer l'attention des botanistes parisiens sur le Marronnier des Tuileries dit du 20 mars, qui n'a guère été observé après l'époque de sa foliation très-précoce. Conserve-t-il ses feuilles comme les autres Marronniers de la même promenade?

Le 12 octobre 1876, M. de Candolle a constaté qu'il avait un peu plus de feuilles vertes que l'arbre voisin du côté sud et que d'autres Marronniers des Tuileries. La différence était peu sensible; mais en tenant compte de la précocité au printemps, il paraît que cet arbre conserve plus longtemps ses feuilles. Un des surveillants de la promenade a remarqué qu'il donne peu ou point de fruits, ce qui a paru exact à M. de Candolle, d'après le moment actuel (avril 1877). Il vaudrait la peine de savoir d'où vient cette stérilité plus ou moins complète. Dans tous les cas, un Marronnier qui se feuille de bonne heure et n'a pas l'inconvénient de laisser tomber beaucoup de coques et de marrons, présente des avantages pour les promenades publiques, du moins dans la France occidentale. On pourrait le répandre aisément au moyen de la greffe.

M. Duchartre fait remarquer qu'il existe à Paris des Marronniers plus précoces que celui dit du 20 mars. Il n'a pas remarqué que cet arbre gardât ses feuilles plus longtemps que les autres. Il ajoute que les Marronniers plantés dans l'intérieur de Paris perdent leurs feuilles de bonne heure, par suite de la sécheresse de l'été. C'est pour ce motif que M. Rivière conseillait d'arroser abondamment ces arbres dès le commencement de mai.

A propos de la communication de M. de Candolle, M. Bureau signale à l'attention de la Société un Marronnier planté sur le boulevard Saint-Germain, derrière l'abside de l'église Saint-Nicolas du Chardonnet: par suite de l'absence de chlorophylle, toutes les feuilles

de l'une des branches de cet arbre sont complètement blanches ; cette coloration persiste sans variations depuis plusieurs années.

A l'occasion de la communication faite dans la dernière séance par M. Prillieux, M. de Seynes rappelle l'opinion de M. de Bary sur la coloration du *bois vert*, qui, pour ce savant, n'est point due au *Peziza æruginea*, mais à une décomposition spontanée des substances végétales, ainsi que l'a avancé M. Gumbel. La Pezize puiserait dans le bois vert les éléments de sa propre coloration. Sans vouloir contester les résultats du remarquable travail de M. Prillieux sur des faits qu'il n'a pas vérifiés, M. de Seynes est obligé de reconnaître que l'analogie est en rapport avec l'hypothèse de M. de Bary ; il pense qu'on pourrait ajouter plus d'un exemple à celui qu'a cité M. de Bary lui-même, celui du *Peronospora infestans*, devenant rouge quand ce Champignon pousse sur des Pommes de terre rouges ou violettes. M. de Seynes a reconnu souvent avec quelle facilité le *Penicillium glaucum* peut s'assimiler la matière colorante rouge de l'urine et en colorer ses cellules végétatives et même ses spores. La coloration de fibres ligneuses mortes par une substance colorante émanée de la Pezize ne pourrait s'effectuer que par une imbibition mécanique ; sa ténacité se comprend mieux, si la coloration est due à des phénomènes chimiques qui se sont produits dans l'intimité du tissu lui-même. M. Roze a cité la teinte rougeâtre communiquée au bois mort par des plasmodies de Myxomycètes : cette coloration produite par une simple imbibition ne résiste pas à l'action de l'eau et des divers agents atmosphériques ; il n'en est pas de même de la coloration du bois vert.

M. Mouillefert fait ensuite à la Société la communication suivante :

PLANTES RARES DE LA RÉGION DE PARIS RELATIVEMENT COMMUNES SUR LE
DOMAINE DE L'ÉCOLE DE GRIGNON, par **M. P. MOUILLEFERT**.

Parmi les végétaux ligneux je signalerai une variété du *Chêne rouvre*, *Q. Robur* L. ou *Q. sessiliflora* Sm., dont les caractères ne se rapportent exactement à aucune variété décrite dans la Flore forestière de M. Mathieu et autres que j'ai eues entre les mains.

Ce Chêne est caractérisé par des glands gros, réunis au nombre de 2-3 sur un court pédoncule ; une cupule à écailles apprêtées, grises tomenteuses.

Feuilles blanches tomenteuses dans le jeune âge sur les deux faces ; à l'état adulte, elles sont glabres en dessus et pubescentes roussâtres en dessous, notamment à l'aisselle des nervures.

Le limbe présente des lobes irréguliers comme les feuilles du Chêne