Note Sur Des Fleurs Monstrueses Dimères Et Monomères D'Epidendrum Stamfordianum

M. ÉD. Prillieux

To cite this article: M. ÉD. Prillieux (1861) Note Sur Des Fleurs Monstrueses Dimères Et Monomères D'Epidendrum Stamfordianum, Bulletin de la Société Botanique de France, 8:3, 149-152, DOI: [10.1080/00378941.1861.10829545](https://doi.org/10.1080/00378941.1861.10829545)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/00378941.1861.10829545>

Published online: 08 Jul 2014.

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

Article views: 6

View related articles [↗](#)

la disjonction partielle de celui-ci ; l'autre faisceau est normalement développé, mais sa soudure avec le précédent ne s'est pas effectuée en un tube, comme à l'ordinaire : il y a eu arrêt de développement. J'ai signalé encore la non-bifurcation de deux stigmates.

A l'occasion de cette lecture, M. Prillieux fait à la Société la communication suivante :

NOTE SUR DES FLEURS MONSTRUEUSES DIMÈRES ET MONOMÈRES D'*EPIDENDRUM*

STAMFORDIANUM, par M. Éd. PRILLIEUX.

J'ai eu récemment occasion d'observer, dans les serres du Luxembourg, un pied fleuri d'*Epidendrum Stamfordianum* qui portait, au milieu de nombreuses fleurs disposées à la façon ordinaire, une dizaine de fleurs monstrueuses dont la structure m'a paru offrir quelque intérêt.

Dans presque tous les *Epidendrum*, l'inflorescence surmonte et termine le pseudo-bulbe : il n'en est pas ainsi dans l'*Epidendrum Stamfordianum*. Là l'inflorescence naît de la base du pseudo-bulbe (1) ; on la décrit comme radicale (2), c'est une grappe rameuse qui porte un grand nombre de fleurs. Dans la plante que j'ai observée, les fleurs monstrueuses se montraient çà et là sur diverses ramifications de l'inflorescence et à diverses hauteurs.

(1) Cette particularité n'a été observée que dans deux espèces qui forment seules une section du grand genre *Epidendrum* : « *Psilanthemum* Klotzsch. — The radical inflorescence, otherwise unknown in the genus, distinctly marks this section. » (Lindley, *Folia orchidacea*, *Epidendrum*, p. 28.)

(2) Je ne sais si l'on a remarqué une particularité assez singulière dans le mode de végétation qui est lié à cette disposition ; je ne crois pas qu'elle ait été mentionnée ; elle permet cependant de mieux comprendre quelle est la nature véritable de cette inflorescence que l'on nomme radicale.

L'observation directe montre que dans l'*Epidendrum Stamfordianum* : 1° L'inflorescence naît de la base du dernier pseudo-bulbe formé, absolument de la même façon que deux pseudo-bulbes successifs naissent à une année d'intervalle l'un de l'autre. (On sait en effet qu'un pied d'Orchidée à pseudo-bulbes est formé par une succession de pousses [pseudo-bulbes] dues chacune au développement d'un bourgeon axillaire de la pousse de l'année précédente.)

2° L'inflorescence porte à sa base des bourgeons, exactement comme les pseudo-bulbes ; d'où il résulte que c'est de l'inflorescence même que naîtra le pseudo-bulbe de l'année suivante.

Il suit de là que l'inflorescence est une pousse florifère, une sorte de pseudo-bulbe élané et dépourvu de feuilles complètes, mais chargé de fleurs. Cette pousse prend un développement anticipé, elle diffère des pseudo-bulbes par sa forme et son aspect, mais elle n'en a pas moins avec eux une très grande analogie. On peut dire que l'*Epidendrum Stamfordianum* présente deux sortes de tiges : les unes, renflées et chargées de feuilles, que l'on désigne sous le nom de pseudo-bulbes et qui sont toujours stériles, les autres beaucoup plus minces, qui ne portent que des gaines et des bractées, et qui se continuent en une grappe de fleurs ; ce sont ces tiges fertiles qu'on décrit comme inflorescences radicales.

Les pousses stériles (pseudo-bulbes) et les pousses fertiles (inflorescences) naissent successivement les unes des autres et sont enchaînées toutes ensemble en un *sympode*, comme les pseudo-bulbes florifères des autres *Epidendrum*.

Dans la fleur régulièrement organisée de l'*Epidendrum Stamfordianum*, le péricorolle est formé de deux verticilles composés chacun de trois pièces. Celles du verticille extérieur (sépales) sont toutes trois de même forme et se montrent régulièrement disposées à une égale distance l'une de l'autre. Dans l'intervalle des sépales et alternant avec eux, on trouve les trois pièces du verticille interne qui sont deux pétales et un labelle. Les deux pétales sont lancéolés comme les sépales, mais de moitié moins larges qu'eux, et peuvent ainsi s'en distinguer assez nettement, bien qu'ils soient comme eux de couleur verdâtre et marqués de taches pourpres. Le labelle, soudé avec la colonne, se développe au delà de celle-ci en trois lobes : deux latéraux de couleur blanche, et un terminal jaunâtre qui est émarginé et divisé lui-même en deux lobes dont les bords sont frangés.

Dans toutes les fleurs monstrueuses que j'ai observées, les diverses parties de l'enveloppe florale ont toujours conservé la même forme, le même aspect que dans les fleurs normales ; la nature de chacune d'elles était par conséquent facilement reconnaissable. L'altération portait sur le nombre des pièces composant chacun des deux verticilles, et par suite sur leur mode de groupement et sur la symétrie de la fleur.

Parmi les fleurs monstrueuses, plusieurs présentaient entre elles dans leur altération une ressemblance parfaite ; toutes pouvaient se rapporter à l'une des trois formes que je vais décrire et dont j'ai observé ainsi plusieurs exemples.

1° La plus légère modification à la disposition normale était offerte par des fleurs où les deux verticilles du péricorolle n'étaient plus composés chacun que de deux pièces au lieu de trois, soit en tout quatre pièces (savoir : deux sépales, un pétale et un labelle) entièrement semblables, considérées isolément, aux pièces correspondantes d'une fleur normale, mais différemment disposées. La suppression d'un sépale et d'un pétale n'avait pas laissé dans chaque verticille une place vide ; la fleur anomaie dimère était symétrique aussi bien que la fleur normale trimère, mais d'une symétrie différente. Les deux sépales du premier verticille, le pétale et le labelle du second, étaient opposés l'un à l'autre ; en outre les deux verticilles alternaient régulièrement, les pièces du péricorolle étant décussées. Le péricorolle de ces fleurs anomalement dimères présentait ainsi exactement la symétrie que l'on observe dans les fleurs normalement dimères, telles que celles des *Cycas* par exemple.

2° D'autres fleurs, tout en offrant le même nombre de pièces et la même symétrie que les précédentes, en différaient en ce que le verticille interne, au lieu d'être formé d'un pétale et d'un labelle dissemblables de forme, était composé de deux labelles tout à fait pareils, placés vis-à-vis l'un de l'autre et soudés tous deux à la colonne. Ces fleurs n'étaient donc plus seulement symétriques, mais encore régulières.

3° La plus grande simplification dans le nombre des parties composant le péricorolle m'a été présentée par deux fleurs dans lesquelles chacun des verti-

cilles était réduit à une seule pièce. Le verticille externe était représenté par un sépale, le verticille interne par un labelle. Ces uniques représentants des deux verticilles alternaient encore comme peuvent alterner des pièces isolées, comme alternent les feuilles distiques; ils étaient situés vis-à-vis l'un de l'autre. Ainsi la fleur était monomère et elle était encore symétrique.

Divers auteurs ont fait connaître déjà des cas de réduction dans le nombre des parties du périanthe des *Orchidées*, mais la plupart de ces anomalies ne paraissent pas analogues à celles que je viens de décrire, à en juger du moins par les figures qui nous les font connaître et les interprétations qu'on en a données.

M. His (1) a observé, plusieurs années de suite, à Fontainebleau, des fleurs très remarquables d'*Ophrys* où le périanthe n'était formé que de quatre pièces, dont trois offraient exactement la forme des trois sépales, et le quatrième celle du labelle des fleurs normales. Ces fleurs monstrueuses présentaient trois étamines au lieu d'une seule; de là il était naturel d'admettre que les deux pétales manquant s'étaient transformés en étamines. Il n'y aurait donc pas eu là de réduction dans le nombre, ni d'altération dans la position des parties de la fleur, mais seulement une modification profonde dans la forme, la structure et les fonctions de deux des pièces du verticille intérieur du périanthe, modification qui n'altérerait en rien la symétrie ordinaire de la fleur.

Des fleurs monstrueuses d'*Ophrys aranifera*, étudiées par M. Wydler (2), lui ont offert des faits fort analogues aux précédents. Le périanthe y était encore formé de quatre pièces, dans lesquelles M. Wydler voit trois sépales et un labelle, comme dans l'*Ophrys* de M. His, bien que la forme de ces pièces fût fort altérée. Quant aux deux pétales manquant au périanthe, on les retrouverait, comme dans les plantes de Fontainebleau, sous forme d'étamines supplémentaires. Il n'y aurait pas là, à proprement parler, réduction dans le nombre des éléments de la fleur.

Il n'en est plus ainsi dans l'anomalie d'une fleur de *Cypripedium insigne* que Morren a figurée et décrite sous le nom peu correct de *speiranthie* (3). D'après ses observations et son dessin, cette fleur se serait montrée composée, comme le plus grand nombre de celles que je viens de décrire dans l'*Epidendrum Stamfordianum*, de deux sépales placés l'un vis-à-vis de l'autre, pour le verticille extérieur, et, pour l'intérieur, d'un pétale et d'un labelle également opposés l'un à l'autre et alternant régulièrement avec la paire de sépales.

Morren explique cette disposition de la façon suivante : « Une force de torsion s'est emparée des deux éléments calicinaux et leur a fait subir un

(1) Lettre à l'Institut, août 1807 (*Journ. phys.*, 65, p. 241).

(2) *Arch. bot.* II, p. 210.

(3) Morren, *Lobelia*, p. 55 (extr. du t. XVII du *Bull. Acad. Belg.*).

» mouvement d'un quart de cercle en descension gauche. Puis une force de
 » torsion a fait subir au second verticille floral un mouvement aussi d'un quart
 » de cercle en ascension droite, et dans cette torsion, un élément foliaire, un
 » pétale, a été anéanti, comme si les éléments organiques froissés par ce mou-
 » vement s'étaient trouvés dans l'impossibilité de se développer, et, partant,
 » de produire un appareil foliaire. La force de l'aberration tératologique
 » consiste donc ici en une torsion spiraloïde. » De là le nom de speiranthie
 proposé par l'auteur pour désigner cette monstruosité.

Quand j'ai eu sous les yeux la série de fleurs monstrueuses d'*Epidendrum Stamfordianum* que je viens de décrire, et que j'ai cherché à en comprendre la disposition, il m'a paru bien inutile de faire intervenir ces forces de torsion évoquées par Morren; j'ai cru qu'il était tout naturel d'admettre que la diminution du nombre des pièces du périanthe entraînait, dans la position de chacune d'elles, un changement tel que la symétrie existât toujours. — C'est ce qu'on voit dans des plantes où la variation du nombre des parties de la fleur peut être considérée comme normale; ainsi dans la Rue (*Ruta gravecolens*), certaines fleurs présentent 5 sépales, 5 pétales et 10 étamines; d'autres 4 sépales, 4 pétales et 8 étamines. Supposera-t-on là encore une torsion spiraloïde entraînant l'avortement d'un des éléments des verticilles successifs? Ce serait une hypothèse en contradiction avec l'observation directe. L'étude du développement des fleurs montre que, dès la première apparition des organes qui les composent, elles sont régulièrement organisées, les unes d'après le type quinaire, les autres d'après le type quaternaire. A mon avis, les fleurs anormales d'*Epidendrum Stamfordianum* diffèrent des fleurs normales à peu près comme, dans la Rue, les fleurs à 4 pétales diffèrent des fleurs à 5 pétales. Seulement, tandis que les fleurs amoindries sont très nombreuses dans la Rue, où elles se développent constamment, elles sont rares dans l'*Epidendrum Stamfordianum*, où elles ne se montrent qu'exceptionnellement. Du reste la réduction dans le nombre des parties semble se faire dans les deux plantes conformément à la même loi, quand même la simplification atteint un degré de plus, comme on le voit dans l'anomalie d'*Epidendrum* que j'ai décrite n° 3. Le nombre des parties variant, la disposition de ces parties change en proportion; le type quinaire fait place au type quaternaire, le type ternaire au type binaire; la symétrie est modifiée, mais elle n'est pas détruite; des dispositions diverses se remplacent, mais la symétrie règne toujours, elle préside encore aux altérations que subit la fleur, elle en règle les monstruosités.

M. Eug. Fournier dit qu'il a observé, au jardin botanique de la Faculté de médecine, une fleur d'*Iris* dont les verticilles étaient tous les quatre binaires, avec une alternance parfaite. C'était la fleur la plus élevée de l'inflorescence.