

# UNE PÉLORIE

REPRODUITE DE GRAINES

PAR

D. - A. GODRON.

---

Les pélories ont été considérées par presque tous les auteurs comme entièrement stériles. Linné qui le premier a fait connaître la transformation des organes floraux de l'*Antirrhinum Linaria L.* en un type régulier et lui a imposé le nom de *Peloria*, affirme qu'elle est toujours stérile et il s'exprime ainsi : *Corolla regularis, quinquesfida, quinquecorniculata, pentandra, ut genus proprium constitueret, nisi fructus semper abortiret ; naturæ prodigium* (1). Cette stérilité est confirmée par Ant. Laur. de Jussieu (2), par Gmelin (3), par Chavannes (4) et par d'autres

---

(1) *Linnæi amœnitates academicæ ; Holmiæ, in-8°, t. 1 (1749), p. 55, tab. 3.*

(2) Ant. Laur. de Jussieu, *Genera plantarum ; Parisiis, 1789, in-8°, p. 120.*

(3) Gmelin, *Flora badensis alsatica ; Carlsruhæ, in-8°, t. 2 (1806), p. 695.*

(4) Chavannes, *Monographie des Antirrhinées ; Paris, 1833, in-4°, p. 57.*

observateurs. Cependant Willdenow affirme que cette pélorie peut dans certaines conditions se reproduire de graines : *Peloria est singularis progenies Antirrhini Linariæ; radices enim ejus solo sterili plantatæ, degenerant in Linariam; sed semina Peloriæ solo pingui sata, faciem plantæ conservant* (1). Cette double affirmation de Willdenow nous étonne, la première plus encore que la seconde. M. Naudin (2) est parvenu toutefois à féconder les pistils de la pélorie anectariée et complètement dépourvue d'étamines du *Linaria vulgaris* par le pollen du type normal de cette espèce et cette fécondation a reproduit des individus à fleurs irrégulières.

La pélorie de l'*Antirrhinum majus* L. a, suivant Chavannes (3), le fruit mal conformé et les graines stériles, bien que les étamines contiennent du pollen. M. Darwin (4), affirme au contraire, que cette pélorie peut se propager de graines, ainsi que celle du *Gloxinia speciosa* Lodd. Cela ne tiendrait-il pas, du moins d'après les échantillons que j'ai pu étudier, à ce que la pélorie n'est pas parfaite, c'est-à-dire

---

(1) Willdenow, *Species plantarum*; Berolini, 1800, in-8°, t. 3, p. 254.

(2) Naudin, *Nouvelles Archives du Muséum*; grand in-4°, t. 1, p. 137.

(3) Chavannes, *Op. cit.*, p. 61.

(4) Ch. Darwin, *De la variation des animaux et des plantes*, trad. franc.; Paris, 1868, in-8°, t. 1, p. 388.

d'une régularité absolue. Dans la première les lobes du calice, comme ceux de la corolle, ne sont pas séparés par des sinus également profonds et le tube de la corolle est évidemment courbé en arc. Dans la seconde la fleur est un peu inclinée sur son pédoncule et le style n'est pas placé au centre, mais en dehors des anthères qui sont normalement agglutinées, comme dans les *Synanthérées*.

Enfin j'ai constaté que la pélorie du *Calceolaria rugosa* R. et Pav. et celle des *Pelargonium* cultivés sont complètement stériles.

Il résulte de tous ces faits que s'il existe des pélories parfaites qui se sont reproduites par elles-mêmes, ce fait doit être très-rare. Mais, dans ce cas le sont-elles indéfiniment et affectent-elles tous les pieds qui en naissent, de façon à donner naissance à une véritable race? Je ne pense pas qu'on en ait jusqu'ici cité d'exemple; je puis en produire un.

J'ai fait connaître, en 1864, une pélorie du *Corydalis solida* Sm. affectant toutes les fleurs de la grappe et se maintenant sur les mêmes pieds depuis plusieurs années (1). Ces fleurs péloriées sont dressées. Les sépales sont très-petits, réguliers, entiers, linéaires, subulés, très-caducs. La corolle présente deux éperons latéraux parfaitement égaux, coniques,

---

(1) Godron, *Mémoire sur les Fumariées*, dans les *Mémoires de l'Académie de Nancy* pour 1864, p. 182 à 195, avec fig.

obtus, un peu divergents, longs seulement de deux millimètres ; ces deux éperons se développent bien plus tardivement que l'éperon unique du type de l'espèce et alors seulement que la grappe déjà sortie de terre se dégage de l'écaille spathiforme qui l'enveloppait (1). Les nectaires sont égaux, courts et courbés en crochet. Les deux pétales externes qui les portent sont parfaitement symétriques et il en est de même des pétales internes. Les deux faisceaux d'étamines sont à l'état normal et les anthères sont pourvues d'un pollen régulier et abondant. Le pistil ne diffère pas de celui du type.

---

(1) Cette évolution tardive des deux éperons de la fleur péloriée, tandis que dans le type à fleurs irrégulières, l'éperon unique se développe dans les fleurs de la grappe encore enfouie sous terre et étroitement enveloppée dans l'écaille spathiforme de la tige, a été le fait capital sur lequel repose la théorie que j'ai émise relativement à la cause de l'irrégularité des fleurs dans plusieurs genres de la famille des Fumariées. M. A. W. Eichler (*Bulletin de la Société botanique de France*, t. 13 (1866) p. 146), dans un travail très-bien fait sur la structure florale des Fumariées, n'admet pas ma théorie ; mais il cite un fait fort intéressant, c'est que la grappe du *Corydalis glauca Pursh.* porte une fleur terminale, qui n'en est pas moins irrégulière. Cette observation est exacte. Or c'est un fait complètement exceptionnel qu'une fleur terminant l'axe primaire d'une inflorescence ne soit pas régulière. Cette exception, si je ne me trompe, est unique dans la science ; mais elle s'explique parfaitement par la théorie que j'ai émise et lui fournit un nouvel appui.

Ces pieds à fleurs péloriées sont nés spontanément au jardin des plantes de Nancy, dans l'*Arboretum* qui n'a pas été cultivé, au moins depuis trente-cinq ans que je le connais. Leurs souches bulbiformes ont été recueillies avec soin, après le dessèchement de la plante, l'année de la découverte (1862), ainsi que celles des *Corydalis* péloriées que j'ai rencontrés dans le même lieu successivement dans les années suivantes. Ces souches bulbiformes ont été d'abord plantées dans des pots et exposées au soleil dans mon enclos particulier, circonstance qui n'a pas suffisamment fixé mon attention, comme nous le verrons. Ces plantes ont fleuri tous les ans, sans se modifier; mais, pendant les trois premières années, elles n'ont pas développé leurs fruits et, cependant, comme je l'ai fait observer dans mon premier travail, un pollen normal couvrait les deux lèvres du stigmate. J'ai cru qu'elles étaient complètement stériles et cette stérilité m'avait paru venir à l'appui (1) d'une idée émise par mon ami regretté, Soyer-Willemet, savoir que le produit secrété par les nectaires est indispensable pour que la fécondation s'opère et qu'il est nécessaire, lorsque ces organes sécréteurs sont éloignés des organes sexuels ou déclives par rapport à eux, que la fleur soit penchée au mo-

---

(1) Godron, *Mémoire sur les Fumariées*, dans les *Mémoires de l'Académie de Stanislas* pour 1864, p. 194.

ment de la fécondation pour permettre à la liqueur sucrée de parvenir à la base des étamines et des pistils (1). Or, dans nos *Corydalis* péloriées, la fleur est dressée ; elle est penchée, au contraire, dans les *Corydalis* ordinaires, ce qui rend possible l'écoulement du nectare sur les points où son influence paraît nécessaire. Dans un travail sur la pélorie des *Pelargonium* (2), j'ai annoncé l'intention de vérifier la théorie de Soyer-Willemet par des expériences directes sur les plantes à fleurs éperonnées qui normalement sont toujours penchées pendant la floraison, par exemple chez les *Aquilegia*, dans le but de m'assurer si les nectaires et leur produit secrété sont indispensables à la fécondation. J'ai suivi deux procédés distincts. Dans le premier j'ai complètement enlevé les nectaires par la section des éperons au moment de leur premier développement et par conséquent bien avant l'anthèse. Dans le second, j'ai maintenu au moyen d'un appareil convenable, les boutons floraux, puis les fleurs d'*Aquilegia* dans la position dressée jusqu'à la fructification, malgré l'allongement successif de la tige et des pédoncules. J'ai obtenu, par les deux modes d'expérimentation, des graines parfaitement conformées et qui ont

---

(1) Soyer-Willemet, *Mémoire sur le nectaire* ; Paris, 1826, in-8°, p. 14.

(2) Godron, *De la Pélorie des Pelargonium*, dans les *Mémoires de l'Académie de Stanislas* pour 1865, p. 370.

germé. Ces faits prouvent du moins que la théorie, dont nous parlons, n'est pas absolue, si toutefois elle se vérifie sur d'autres plantes à fleurs éperonnées et penchées.

Mais nos *Corydalis* péloriés eux-mêmes ne peuvent plus aujourd'hui servir d'appui à la théorie de Soyer-Willemet. Après s'être montrés stériles pendant trois années, ils sont, à ma grande surprise, devenus fertiles en 1866 et ont continué à l'être en 1867, 1868 et 1869. Mais il faut dire que, pendant ces quatre années de fertilité, ces plantes au lieu d'être exposées en plein soleil toute la journée comme précédemment, furent placées à l'ombre à l'abri d'un mur et ne recevaient plus le soleil que le matin et un peu le soir. Aussi ne se sont-elles pas desséchées peu de temps après la floraison et elles nous ont donné, chaque année, un plus ou moins grand nombre de graines bien conformées. Celles qui ont été recueillies au printemps de 1866, ont été semées presque immédiatement et, à la fin de l'été elles germèrent et montrèrent au dehors chacune une feuille pétiolée, à limbe entier, ovale-oblong. En 1867, les petites souches bulbiformes ne donnèrent que des feuilles, mais celles-ci étaient biternatisées. Enfin, au printemps de 1868, les tiges et les grappes se développèrent et les vingt et un pieds que j'ai obtenus de ce semis, reproduisirent intégralement la pélorie. Il y a plus, ces plantes de mon premier semis m'ont fourni des graines presque

aussi nombreuses que le type à fleurs irrégulières. Ces graines de seconde génération ont été confiées à la terre un mois après leur récolte; elles n'ont pas germé en 1868, peut-être à raison de la grande chaleur de l'été; placées sous une bâche froide pendant l'hiver, elles ont montré leur première feuille à la fin de février 1869, mais le semis a moins bien réussi que le précédent et m'a donné moins de pieds proportionnellement aux graines semées.

Les graines recueillies en 1867 sur les pieds primitifs et semées immédiatement m'ont donné 14 nouveaux *Corydalis* qui ont tous fleuri, moins un, au printemps de 1869 et ont aussi reproduit intégralement la pélorie parfaite. Ces faits sans doute ne suffiraient pas pour conclure que ces *Corydalis* péloriés continueront à être indéfiniment fertiles, s'ils restent placés dans de bonnes conditions d'existence et qu'ils doivent définitivement constituer une race permanente. Mais une observation, sur laquelle je n'ai pas pu d'abord m'appuyer, parce qu'elle a été faite successivement dans le cours de plusieurs années et qui fait remonter l'origine de cette plante anormale bien au delà de 1862, année où j'ai découvert les premiers pieds, à la fin de la floraison, c'est que j'ai recueilli des pieds de cette plante successivement pendant cinq années consécutives; elles dépassent aujourd'hui le nombre de quarante; j'en ai vu encore de nouveau au printemps de 1868 et je



les ai conservés dans leur lieu natal. Ces *Corydalis* péloriées n'étaient pas disséminés dans toute l'étendue de l'*Arboretum*, où le type normal couvre le sol, en compagnie du *Corydalis cava Schweigg.*, mais au contraire localisés dans une aire restreinte à un petit nombre de mètres carrés. Or, on sait combien sont rares les pélories et surtout celles qui atteignent toutes les fleurs d'un même pied, à quelque espèce qu'elles appartiennent ; c'est toujours isolément qu'on les trouve. Il en est autrement de nos *Corydalis* péloriées ; il ne peuvent s'être ainsi entassés, qu'en s'y reproduisant de graines depuis longtemps et s'y sont conservés d'autant plus facilement que leur souche bulbiforme est vivace. Si on ne les y a pas vus plus tôt, c'est que mêlés au type à fleurs irrégulières, on ne les en distingue qu'en regardant avec une grande attention.

Mais, on dira peut-être que cette forme végétale nouvelle se reproduisant intégralement de graines, constitue une véritable espèce et même qu'elle résulte de la transformation d'une espèce de *Corydalis* en une espèce d'un autre genre très-voisin des *Dielytra*.

Pour soutenir cette opinion, il faut nécessairement admettre qu'il existe ici deux espèces d'une même famille, génériquement distinctes et qui toutefois sont identiques par leur mode de végétation, par la structure, la forme et le développement si spécial de leur souche bulbiforme ; que ces espèces sont

complètement semblables par leur tige et par leurs feuilles, par une écaille spathiforme enveloppant entièrement les feuilles caulinaires et la grappe avant que la plante ne sorte de terre, enfin par les bractées, les étamines, le pistil, le fruit, les graines, à ce point qu'il n'est pas possible en comparant entre eux tous ces organes dans les deux formes végétales d'établir la moindre différence, je ne dirai pas spécifique, mais même qui puisse être considérée comme caractérisant une simple variété. Les enveloppes florales seules offrent des formes distinctes, irrégulières dans l'une, parfaitement régulières dans l'autre. Admettre que ce sont deux espèces qui appartiennent à deux genres différents, alors que la modification atteint, il est vrai, les caractères génériques, tels qu'on les admet avec nos idées actuelles de classification, tandis que les caractères spécifiques restent immuables, ce serait établir sur un seul fait connu dans la science une conclusion d'une haute gravité.

Mais nous connaissons l'origine de cette nouvelle forme de *Corydalis* ; c'est une monstruosité héréditaire ; c'est un retour au type régulier qui existe déjà dans la fleur ordinaire au moment de ses premiers rudiments, retour qui a coïncidé avec un retard dans le développement des neclaires et des éperons, comme je l'ai établi.

Cette plante, née dans un lieu inculte, c'est-à-dire dans les conditions de l'état sauvage, constitue donc une variété permanente, autrement dit une

véritable race. Elle est l'analogue du *Datura Tatula fructibus inermibus* que j'ai fait connaître (1), et qui lui aussi, se reproduit *intégralement* depuis huit années par semis réguliers et se propage, en outre, de lui-même là où il a été antérieurement semé. Il est probable que ces deux faits ne resteront pas isolés. Jusqu'ici j'ai hésité, dans mes précédents écrits, à admettre l'existence de *races naturelles*, il faut, tout au moins, devant ces deux faits, admettre qu'il peut s'en produire ayant pour origine une monstruosité.

---

(1) Godron, *Observations sur les races du Datura Stramonium*, dans les *Mémoires de l'Académie de Stanislas* pour 1864, p. 211.

---