

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

Paraissant tous les trois mois

---

TOME XXI (1896)

---

NOTES ET MÉMOIRES

---

COMPTES RENDUS DES SÉANCES



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

---

GEORG, Libraire, passage de l'Hôtel-Dieu, 36-38.

---

1896



# SUR LA GYNODIÛCIE DE LA « *CENTAUREA JACEA* L. »

Par le D<sup>r</sup> X. GILLOT

---

Si la plupart des Synanthérées sont hermaphrodites, il en est cependant quelques-unes dont la diœcie est l'état normal, comme *Petasites officinalis*, *Antennaria dioeca*, etc., et d'autres, en plus grand nombre, dans les genres *Cirsium*, *Serratula*, etc., dont les fleurs sont gynodiœques, c'est-à-dire tantôt hermaphrodites, tantôt femelles par avortement des étamines. Ces faits, rarement signalés par les auteurs français, mais surtout relatés par les botanistes étrangers, Darwin, Hildebrand, J.-E. Smith, H. Mueller, etc., ont été récemment rappelés et discutés avec beaucoup d'autorité par M. Alfred Giard, à propos de la « transformation de *Pulicaria dysenterica* Gærtn. en une plante dioïque ». (*Bulletin scientifique de la France et de la Belgique*, 1889, p. 53-75, avec une planche chromolithographiée.) La lecture de cet article m'ayant vivement intéressé m'a conduit, au cours de mes herborisations, à examiner de plus près les Composées au point de vue de leur sexualité, et m'a fait trouver l'explication des différences que j'avais jusqu'ici très superficiellement constatées dans l'aspect des fleurs de *Centaurea jacea* L.

J'avais été frappé, en effet, de rencontrer dans les prairies des environs d'Autun (Saône-et-Loire), des pieds de *Centaurea jacea* à capitules munis d'une belle couronne de fleurons stériles et pétaloïdes, et tout à côté d'autres pieds à capitules dépourvus de couronne rayonnante et à fleurons tubuleux tous semblables. Cette année, en y regardant de plus près et en suivant l'évolution de ces fleurs, j'ai reconnu que, dans les premières, les fleurons étaient tous hermaphrodites, à étamines et styles également développés et à pollen abondant, tandis que dans les secondes, les anthères sont habituellement rudimentaires ou peu développées, à pollen rare ou avorté, alors que

l'organe femelle, style et stigmate, est très développé. C'est donc là un phénomène de gynodioécie des mieux caractérisés, et qui entraîne du reste d'autres modifications corrélatives dans l'apparence de la fleur. Dans les fleurs hermaphrodites, protérandres, le style écarte, en chargeant au passage son stigmate de poussière pollinique, les lobes de la corolle qui s'étalent plus ou moins, et semblent de dimensions plus grandes. Dans les fleurs femelles, au contraire, le style émerge, nu, de la corolle tubuleuse à lobes rapprochés et à coloration plus foncée. J'ai observé cependant assez souvent les fleurons du centre, à anthèse tardive, hermaphrodites ou du moins à anthères et pollen plus développés, tandis que la plupart des autres fleurons périphériques étaient nettement femelles, ce qui se rapproche de l'état normal des *Synanthérées* radiées.

Cette disposition gynodioécue des fleurs de *Centaurea jacea* me paraît en étroit rapport avec la fécondation par les insectes et la fécondation croisée, si bien mises en évidence par Ch. Darwin. Les belles fleurs de *C. jacea*, à couronne stérile rayonnante et à odeur pollinique prononcée, doivent attirer tout particulièrement les insectes, qui s'y chargent de pollen et vont ensuite le déposer sur les stigmates des anthodes femelles qu'ils effleurent au passage. La proportion des individus complètement gynandres et des unisexués m'a paru très variable. Dans certain pré, à Branges, commune de Monthelon, cette proportion, au mois de juin 1896, était presque égale, mais cependant avec prédominance des individus hermaphrodites et quelques formes intermédiaires. Dans les prés de Parpas, près Autun, la forme hermaphrodite, à large couronne stérile, l'emportait de beaucoup. Le plus habituellement du reste la forme hermaphrodite existe seule.

Quant à l'interprétation du phénomène et à la question de décider s'il faut y voir une race locale accidentelle, ou avec Darwin (*Des différentes formes des fleurs dans les plantes de la même espèce*, 1878), un cas de sélection naturelle, lié à la plus grande fécondité des formes unisexuées issues d'un type hermaphrodite; ou avec A. Giard (*loc. cit.*), un retour atavique à un type ancestral primitivement dioécue, elle me paraît difficile à résoudre. Je me borne donc à signaler les faits que j'ai observés, en insistant à leur propos sur l'influence réciproque des variations morphologiques de la fleur et de ses fon-

tions biologiques ; sur l'éclat et l'élégance des fleurs hermaphrodites, et par conséquent contenant l'organe mâle, comparativement aux fleurs femelles, attributs qui concourent à attirer les insectes et à favoriser la dissémination du pollen, l'élément noble de la fécondation. Et je soumets ces modestes observations à l'attention et au contrôle de mes collègues, qui pourront les compléter dans d'autres localités et sur d'autres espèces.

---