# Morphologie florale et carpologie de l'Ethulia conyzoides L.

Autor(en): **Giroux, M.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Boissiera : mémoires de botanique systématique**

Band (Jahr): **7 (1943)**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-895652

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

# Morphologie florale et carpologie de l'Ethulia conyzoides L.

par

**Mademoiselle M. Giroux**

---

*(Manuscrit reçu le 8 décembre 1942)*

Etudiant la carpologie des Composées, d'une part dans le but de comprendre la valeur morphogénique de certaines parties de l'akène (le pappus est-il ou non un calice; le péricarpe doit-il être considéré comme constitué uniquement par deux feuilles carpellaires ou bien est-il formé par la concrescence de celles-ci avec une partie ou la totalité des verticilles floraux), d'autre part en vue de l'application des caractères carpologiques à la systématique des Composées comme l'a fait J. Briquet [1], nous avons été amené à considérer certaines espèces exotiques et, entre autres, l'*Ethulia conyzoides* L.

Les échantillons étudiés proviennent de l'herbier du Museum national d'Histoire naturelle de Paris et, en particulier, de la collection de plantes sud-africaines de Drège.

## Morphologie florale

Involucre (fig. 21, N° 1) hémisphérique, convexe, à 3-6 rangs de bractées imbriquées. Réceptacle légèrement convexe, parfois plus ou moins plan, aréolé, nu. Bractées involucrales

---

[1] Briquet, J. *Flore des Alpes maritimes* V (1913-1915) et suiv.

(représentées de l'extérieur vers l'intérieur par la figure 21, Nos 2 à 7) scarieuses, à marges et sommet membraneux, à champ médian un peu plus épaissi, à 1-3 nervures (parfois, mais très rarement, 5), glabres. Toutefois le bord des marges porte des sortes de poils (fig 22, milieu) en petit nombre, formés de 1-3 cellules basilaires surmontées par une longue

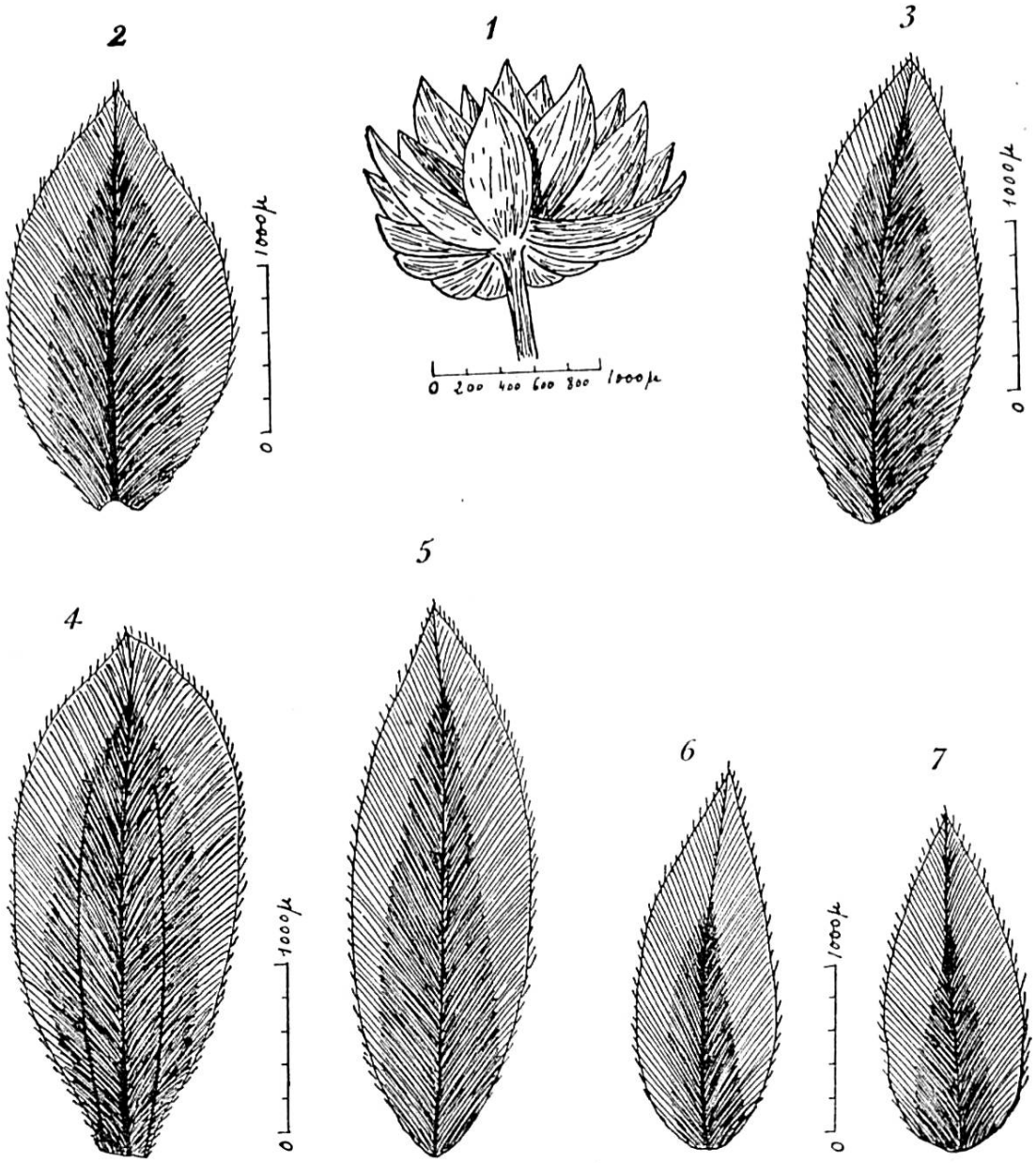


Fig. 21. No 1: Ensemble des bractées involucrales, vu par dessous. Nos 2-7: Bractées involucrales du rang le plus externe (2) au rang le plus interne (7).

cellule terminale, effilée, hyaline, très fragile. Celle-ci a fréquemment disparu (probablement par la mise en presse et la manipulation des échantillons), et on ne trouve plus alors que la base des poils. Ceux-ci donnent un aspect frangé aux marges des bractées involucrales.

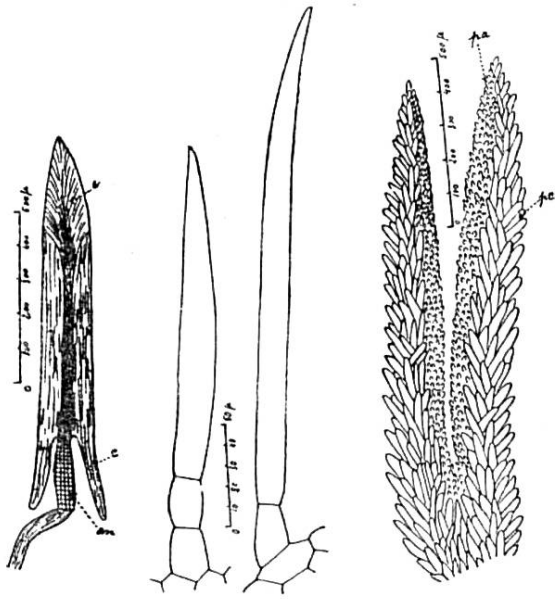

Fig. 22.

(gauche) Etamine : a : Appendice apical. — c : Caudicule. — an : anthéropode.

(milieu) Poils des marges des bractées involucrales.

(droite) Extrémité des branches stigmatiques; pa : papilles de la face interne. — pc : cellules papilleuses piliformes de la face externe.

Fleur à corolle campanulée (fig. 23), à tube grêle, très court, à cinq lobes profondément incisés, aigus. Etamines (fig. 22, gauche) à appendice apical (a) ové, à caudicules (c) atteignant la base de l'anthéropode [1], celui-ci (an) à cellules peu épaissies. Filets insérés environ au milieu du tube corollin. Style bifide, longuement exsert. Branches stigmatiques

[1] BEAUVERD, G. *Contribution à l'étude des Composées* IV in *Bull. Soc. bot. Genève*, ser. 2, II, n. 8, 210 (nov. 1910).

(fig. 22, droite) munies à la face interne de petites papilles (pa) et de longues cellules papilleuses plus ou moins piliformes (pc) à la face externe.

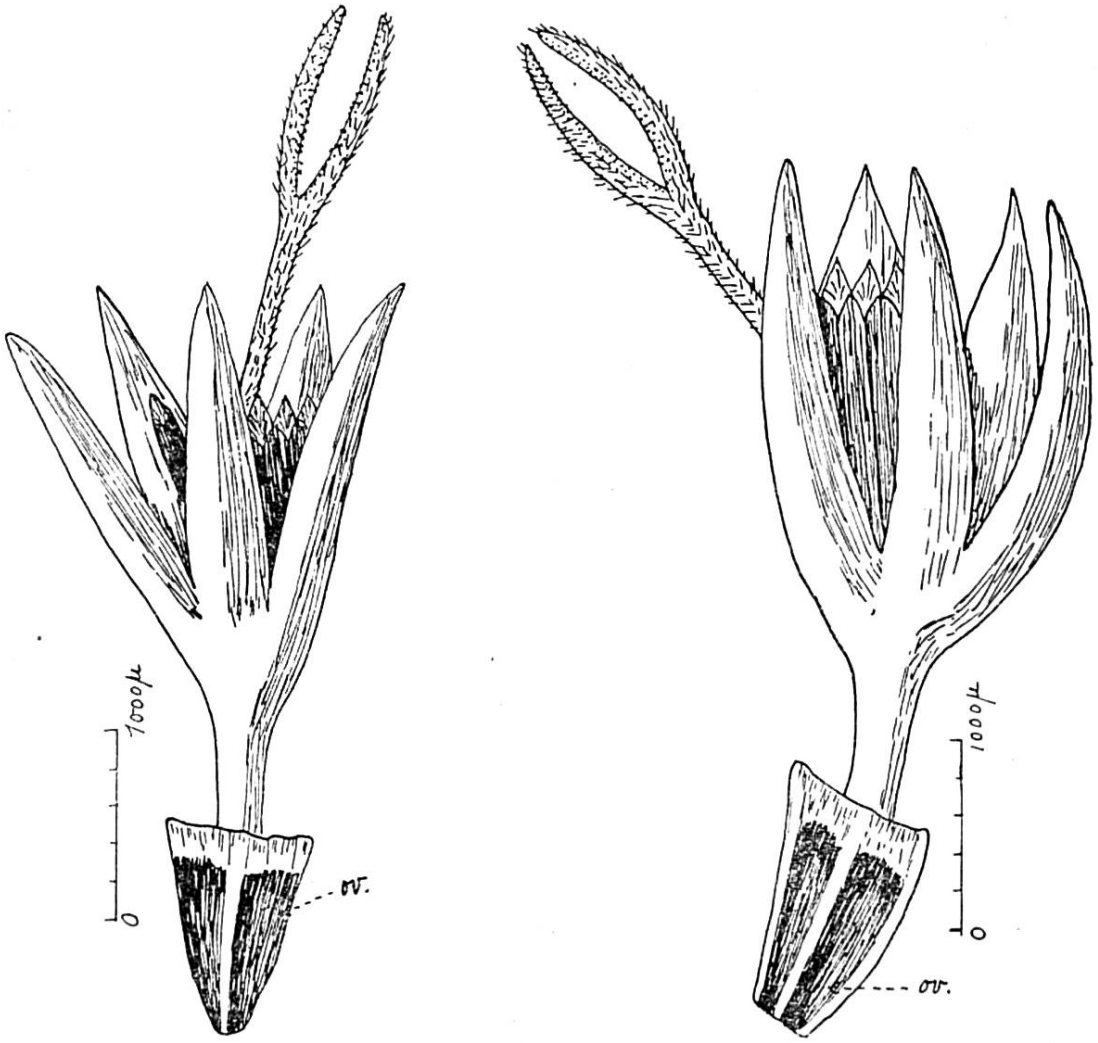


Fig. 23.
(gauche) Ensemble de la fleur et de l'ovaire, vu de face; ov. : ovaire.
(droite) Ensemble de la fleur et de l'ovaire, vu de profil.

## CARPOLOGIE

Notons de suite que, alors que toutes les fleurs du capitule sont homomorphes, on observe un très léger dimorphisme dans les akènes. Ceux de la périphérie (fig. 24, haut) peuvent

présenter soit trois côtes : une postérieure et deux latérales, soit quatre : deux postérieures et deux latérales, mais n'en ont jamais sur la face postérieure. Ceux du disque ont toujours quatre côtes : une antérieure, deux latérales et une postérieure, les deux latérales étant plus rapprochées de la côte postérieure que de la côte antérieure. Ceci est très net en coupe transversale (fig. 25, haut : akènes du disque; fig. 25, milieu: akènes périphériques). Les akènes sont plus ou moins en forme de pyramide renversée, à face antérieure convexe et creusés au sommet en une cuvette limitée par un pappus constitué par un très petit anneau charnu (pp.), légèrement

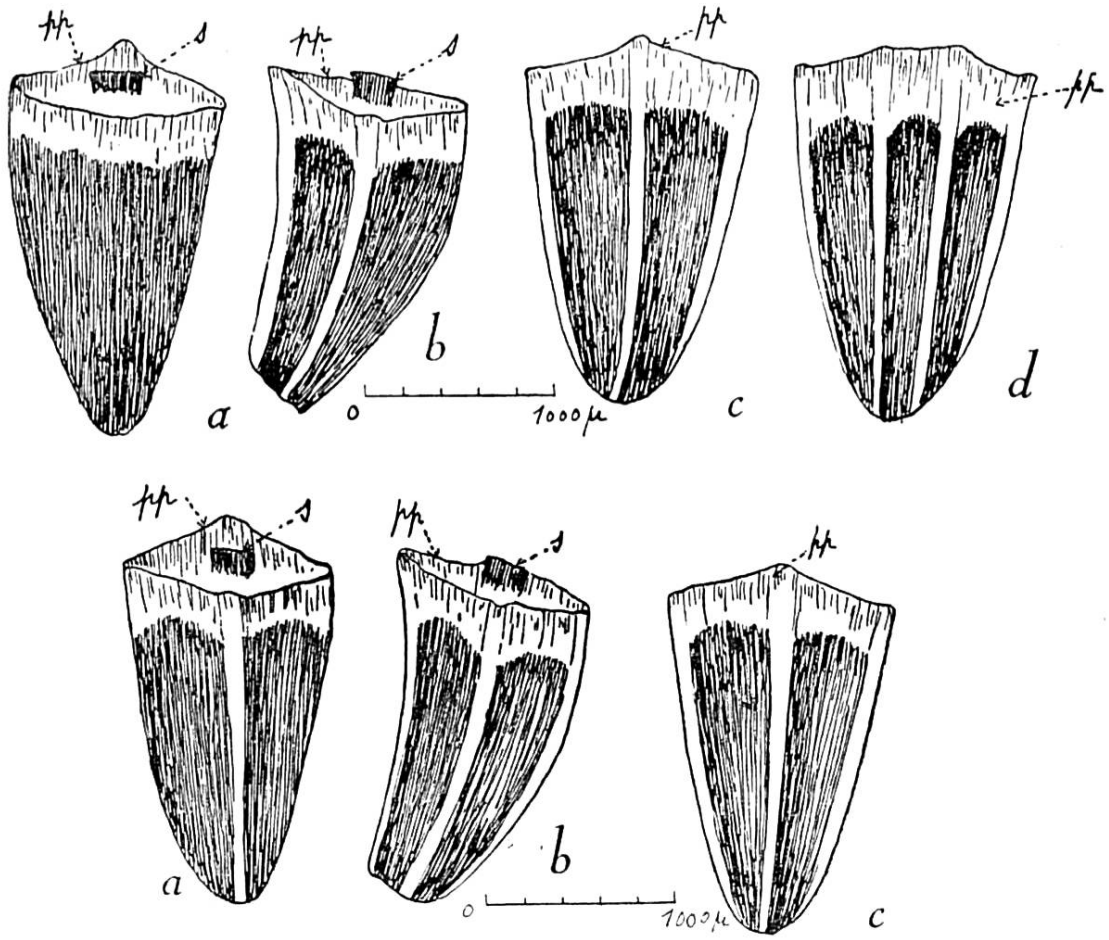


Fig. 24 (haut). Akènes périphériques : 1 forme à trois côtes. a: Face antérieure. — b: Profil. — c: Face postérieure. 2 Forme à quatre côtes. d: Face postérieure. — s : styloregme. — pp : pappus. (bas) Akène du disque : a: Face antérieure. — b: Profil. — c: Face postérieure. — s : styloregme. — pp : pappus.

plus haut à la face postérieure de l'akène. Une observation très minutieuse de ce pappus n'y décèle aucune trace de

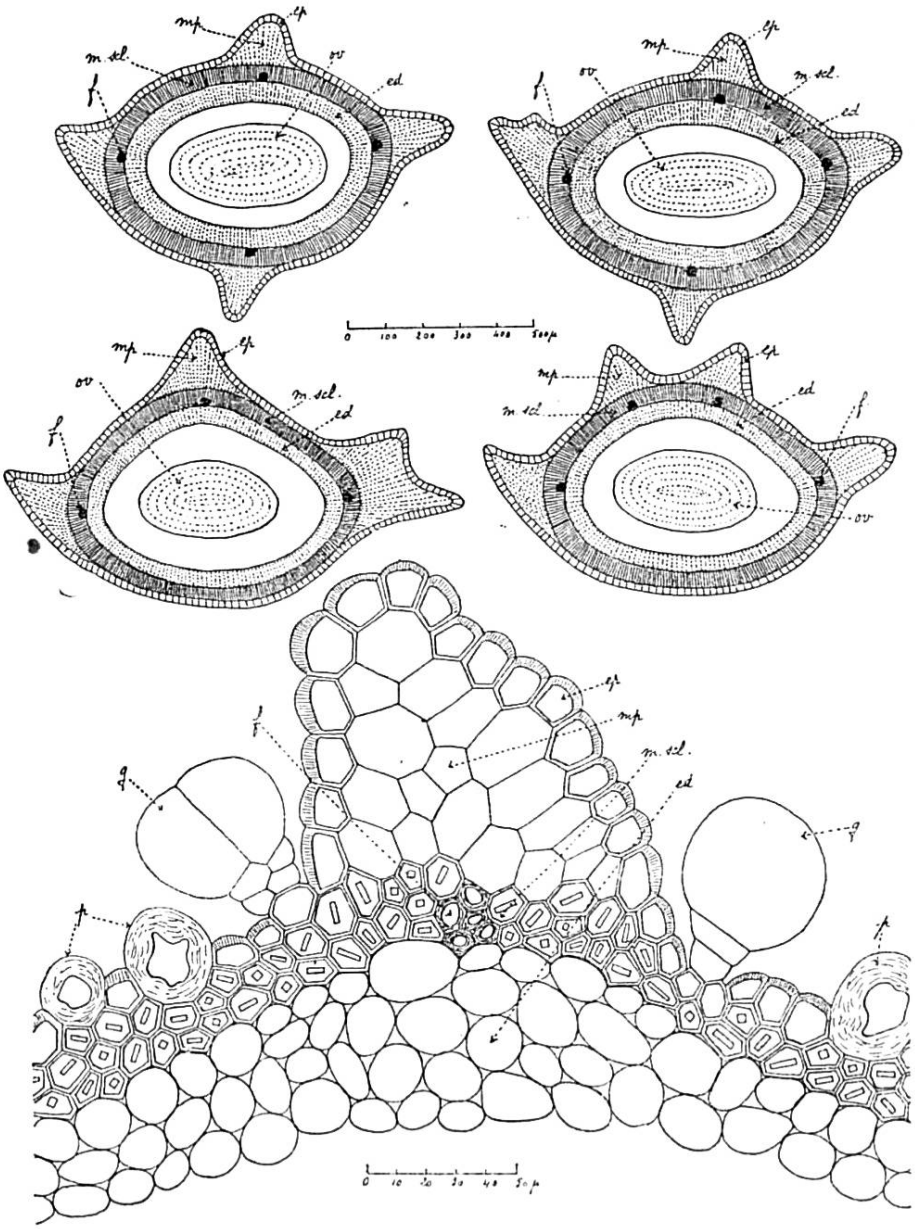

Fig. 25.

(haut) Coupes transversales dans des akènes du disque : ep. : épicarpe. g : glande. — p : cellule papilleuse. — m p : zone externe du mésocarpe. — m. scl. : zone moyenne épaissie du mésocarpe. — ed : zone interne parenchymateuse du mésocarpe limitée intérieurement par l'endocarpe. — f : faisceau libero-ligneux. — ov : ovule.

(milieu) Coupes transversales dans des akènes périphériques (mêmes lettres que pour les fig. du haut.

(bas) Détail de l'anatomie du péricarpe au niveau d'une côte (mêmes lettres que pour les fig. du haut).

faisceau libéro-ligneux. Au milieu de cette cuvette apicale on aperçoit le styloregme (s) [1].

Une coupe transversale dans la région moyenne d'un akène (fig. 25) montre : 1° un épicarpe (ep) formé de cellules subisodiamétriques, à paroi externe très épaissie et fortement plissée; il présente de nombreuses glandes bisériées, à pied formé d'une ou deux assises de petites cellules et surmonté par deux énormes cellules hyalines. Ces glandes, très nombreuses, sont uniquement localisées entre les côtes. Cet épicarpe présente en outre de nombreuses cellules proéminentes, papilleuses, à parois épaisses présentant des stries concentriques. 2° un mésocarpe présentant trois zones : une partie externe, localisée dans les côtes, absente entre celles-ci, constituée par un parenchyme polyédrique (mp) à parois minces qui surmonte un anneau moyen continu (m. scl) formé de deux à trois assises de cellules cristallifères à parois épaissies. Cet anneau est doublé intérieurement par deux à quatre assises de parenchyme à méats, dont la plus interne, non différenciée des autres, fonctionne comme endocarpe (ed). Cette troisième zone s'écrase quand l'ovule se développe, de sorte qu'à maturité le péricarpe est réduit à l'épicarpe et aux deux premières zones du mésocarpe; 3° un faisceau libéro-ligneux par côte (f) adossé à la face interne de la zone épaissie; 4° en ce qui concerne l'embryon et l'orientation de ses cotylédons, nous n'avons pu observer que la masse ovulaire (ov), les akènes en notre possession n'étant pas complètement mûrs. Nous n'y attachons d'ailleurs que peu d'importance, car nous avons montré précédemment que l'orientation des cotylédons étant très variable est sujette à caution en tant que caractère utilisable en systématique [2] et [3].

---

[1] BRIQUET, J. *Flore des Alpes maritimes* VI, 1re partie, p. III.

[2] GIROUX, M. *Sur la carpologie de quelques Composées nord-africaines* in *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. du Nord* XXI, 161 (nov. 1930).

[3] GIROUX, M. *Note sur la position systématique du Chrysanthemum cinerariifolium (Trev.) Vis, l.c.*, XXIV, 54 (mars 1933).

## CONCLUSIONS

1° Au point de vue systématique les caractères carpologiques que nous donnons ici n'auront de valeur que lorsqu'on les comparera à ceux des genres voisins. Ceci est le but d'un travail plus important, actuellement en cours.

2° Au point de vue morphogénique nous ne pouvons nous prononcer ici sur la valeur du péricarpe : il nous faut pour cela faire une comparaison avec les différentes structures péricarpiques qui se rencontrent dans la famille. Nous le ferons ultérieurement.

En ce qui concerne la valeur du pappus, des coupes faites dans cet organe montrent qu'il est formé par un tissu parenchymateux, à épiderme plus ou moins papilleux; mais il est entièrement dépourvu de tissu vasculaire. En effet, les faisceaux libéro-ligneux provenant du péricarpe se réunissent au sommet de l'akène en une sorte de plexus d'où partent les faisceaux corollins (desquels se détacheront plus haut les faisceaux staminaux) et les faisceaux stylaires : aucune ramification n'en part pour vascularisier le pappus. Il semble donc qu'on doive considérer ici le pappus comme un simple appendice et non comme un rudiment de calice.