

1961

LES CORDYCEPS DU CONGO

par J. MOUREAU

Docteur en Botanique

Maître de Conférences à l'Université de Liège

Cette note est le résumé succinct d'une étude descriptive des ascomycètes parasites d'insectes récoltés dans diverses régions du Congo au cours de ces vingt dernières années.

Nous avons publié en 1949, un premier mémoire dans lequel nous précisons notre conception du genre *Cordyceps* FR., conception selon laquelle ce genre groupe toutes les formes d'*hypocrécées* entomophytes à spores hyalines multiseptées, en écartant les formes parasites de champignons hypogés que nous rangeons dans le genre *Cordylia* TUL.

Ainsi conçu le genre *Cordyceps* FR. se subdivise en trois sous-genres : *Torrubiella* BOUDIER, *Eucordyceps* LINDAU et *Ophiocordyceps* PETCH.

Le sous-genre *Torrubiella* BOUDIER rassemble les espèces qui ne possèdent pas de stroma différencié, dont les périthèces naissent directement d'un mycelium superficiel, membraneux ou byssoïde, dont les asques, nettement capités, sont parfois tétrasporés au lieu d'être octosporés, qui possèdent ou ne possèdent pas de paraphyses, et dont les spores très longues et multiseptées se scindent dès leur libération en articles monocellulaires.

Le sous-genre *Eucordyceps* LINDAU groupe toutes les espèces dont les spores très longues et multiseptées se scindent aussi, dès leur libération, en articles monocellulaires, mais possèdent en outre un ou plusieurs stroma érigés, plus ou moins nettement différenciés sur lesquels se développent les périthèces, ainsi que des asques très longs, cylindriques et nettement capités. Chez certaines espèces les périthèces sont superficiels dès le début de leur développement et se forment sur un stroma érigé, pulviné, filiforme ou cylindrique,

Manuscrit reçu le 16 mars 1961.

de structure simple, constitué d'hyphes parallèles analogues ou peu différentes de celles du mycelium superficiel ou du sclérote. Chez d'autres, les périthèces naissent au sein d'un tissu superficiel distinct, mais s'en dégagent complètement ou partiellement dès qu'ils atteignent leur maturité. Chez d'autres espèces encore, les périthèces ne se forment que sur une portion nettement définie du stroma, le capitule, distincte du stipe non seulement par sa forme et ses dimensions mais aussi par sa structure. Les périthèces sont alors semi-immergés ou totalement enfouis, même à maturité complète, dans les tissus de ce capitule, tissus qui peuvent être diversement différenciés et sont parfois protégés par une cuticule à structure particulière. Les paraphyses n'existent généralement pas sauf chez quelques espèces à périthèces superficiels sur un stroma peu différencié.

Le sous-genre **Ophiocordyceps** PETCH comprend les espèces dont les spores multiseptées, plus ou moins fusiformes et nettement plus courtes que l'asque, ne se scindent pas, à maturité, en segments monocellulaires. Les périthèces se forment sur un stroma érigé bien différencié. Les asques sont généralement en forme de massue allongée et ne sont pas distinctement capités.

Ainsi classées, les diverses espèces entomophytes du genre **Cordyceps** FR. forment une série évolutive continue dont le thème est la complication progressive de la structure de l'ascocarpe et la protection de plus en plus efficace des organes de reproduction et de propagation.

C'est dans cet ordre qu'ont été classées les vingt-quatre espèces que nous décrivions dans notre premier mémoire : une espèce du sous-genre **Torrubiella** BOUD. et vingt-trois espèces de **Eucordyceps** LINDAU. Toutes ces espèces étaient nouvelles pour la flore congolaise et dix d'entre-elles nouvelles pour la Science. Une aquarelle de chacune de ces espèces y a été reproduite en couleur.

Un second mémoire intitulé « NOUVEAUX CORDYCEPS DU CONGO » va paraître incessamment dans la collection de la revue « LEJEUNIA ».

C'est notre seconde contribution à l'étude des **Cordyceps** de la Flore Congolaise. Nous y décrivons en détail douze espèces dont trois sont des espèces nouvelles pour la Science. Nous signalons en outre la présence au Congo de trois autres espèces que nous y avons récoltées et identifiées mais dont nous n'avons pas pu faire une étude détaillée. Ce mémoire sera, lui aussi, accompagné de planches

en couleur reproduisant des aquarelles de chacune de ces douze espèces.

Enfin nous corrigeons une erreur de dénomination qui s'était glissée dans notre premier mémoire. Le nom que nous y avons donné à une espèce nouvelle, *C. (Eucordyceps) furcata* MOUREAU, doit être rejeté car il a été créé en 1923 par MACLENNAN ET COOKSON pour désigner une espèce différente de la nôtre. Nous proposons de remplacer cette dénomination *C. (Euc.) furcata* MOUREAU, **nomen rejiciendum** (9) par la combinaison nouvelle suivante *C. (Euc.) gemella* MOUREAU **comb. nov.**

Actuellement la flore congolaise compte trente-neuf espèces entomophytes appartenant au genre *Cordyceps* FR. L'inventaire est cependant loin d'être terminé.

Voici la liste des espèces qui ont été décrites ou identifiées au Congo.

SOUS-GENRE *Torrubiella* BOUD.

1. *C. (Tor.) carnata* MOUREAU (9) sur fourmi (*Ponerinae*).
2. *C. (Tor.) arachnophila* JOHNSTON VAR. *pulchra* MAINS. (5) sur ponte d'araignée.

SOUS-GENRE *Eucordyceps* LINDAU.

3. *C. (Euc.) tuberculata* (LEBERT) MAIRE (Petch 13) sur imago de sphingide (Lépidoptère)
4. *C. (Euc.) filiformis* MOUREAU (9) sur chenille (Lépidoptère)
5. *C. (Euc.) crinalis* ELLIS ET EVERHART (Lloyd 4) sur chrysalides (Lépidoptères)
6. *C. (Euc.) deflectens* PENZIG ET SACCARDO (10) sur pupes de Coléoptère ou d'Orthoptère.
7. *C. (Euc.) engleriana* P. HENNINGS (Petch 16) sur une araignée (*Sparassidae*)
8. *C. (Euc.) falcata* BERKELEY (Petch 11) sur larve de Coléoptère (Lamellicorne)

9. *C. (Euc.) corallomyces* MÖLLER (8)
sur larve de Coléoptère (Lamellicorne)
10. *C. (Euc.) taylori* (BERK.) SACCARDO (19)
sur chrysalide (Lépidoptère)
11. *C. (Euc.) truncata* MOUREAU (9)
sur larve de Coléoptère (Elateridae)
12. *C. (Euc.) variabilis* PETCH (17) NON MAINS (6)
sur larve de Coléoptère (Lamellicorne)
13. *C. (Euc.) aurea* MOUREAU (9)
sur chrysalide (Lépidoptère)
14. *C. (Euc.) typhulaeformis* BERK. ET COOKE (Petch 14)
sur chrysalide (Lépidoptère)
15. *C. (Euc.) takaomontana* YAKUSIJI ET KUMAZAWA (Kobayasi 3)
sur larve de Coléoptère.
16. *C. (Euc.) gemella* MOUREAU **comb. nov.**
sur larve de Coléoptère (Lamellicorne)
17. *C. (Euc.) rubripunctata* MOUREAU (9)
sur larve de Coléoptère (Elateridae)
18. *C. (Euc.) coccinea* PENZIG ET SACCARDO (10)
sur pupes de Coléoptère.
19. *C. (Euc.) variegata* MOUREAU (9)
sur chenille (Lépidoptère).
20. *C. (Euc.) miniata* MOUREAU sp. nov.
sur chrysalide (Lépidoptère)
21. *C. (Euc.) cinnabarina* PETCH (15)
sur chenille (Lépidoptère)
22. *C. (Euc.) militaris* LINNÉ EX FRIES et sa var. *sphaerocephala* KUNZ ET SCHM. (Petch 14)
sur chenille (Lépidoptère)
23. *C. (Euc.) pseudo-insignis* MOUREAU (9)
sur imago de Coléoptère (Melolonthinae)
24. *C. (Euc.) pruinosa* PETCH (11)
sur chrysalide (Lépidoptère)

25. *C. (Euc.) vinosa* MOUREAU sp. nov.
sur chenille (Lépidoptère)
26. *C. (Euc.) uleana* P. HENNINGS (2)
sur oothèque de *Mantidae* (Orthoptère)
27. *C. (Euc.) velutipes* MASSEE (7)
sur larves de Coléoptères (Melolonthine et Lamellicorne)
28. *C. (Euc.) obtusa* PENZIG ET SACCARDO (10)
sur nymphe de cigale (Homoptère)
29. *C. (Euc.) heteropoda* KOBAYASI (3)
sur nymphe de cigale (Homoptère)
30. *C. (Euc.) lutea* MOUREAU (9)
sur imago d'Hémiptères (Jassides et Fulgorides)
31. *C. (Euc.) dipterigena* BERK. ET BR. (Massee 7)
sur mouches (Diptère)
32. *C. (Euc.) sphecocephala* (KLOTZSCH) BERK. ET CURT.
(Petch 14)
sur abeille, guêpe, bourdon, ichneumon, pélopée et *Belanogaster* (Hyménoptères)
33. *C. (Euc.) irangiensis* MOUREAU sp. nov.
sur fourmi (*Camponotinae*) Hyménoptère.
34. *C. (Euc.) bicephala* BERK. (Moureau 9)
sur fourmi (*Paltothyreus tarsatus*) *Ponerinae*.
35. *C. (Euc.) bicephala* SUBSP. *nutans* (PAT.) MOUREAU (9)
sur imago d'Hémiptères (*Reduvidae* et *Pentatomidae*)
36. *C. (Euc.) bicephala* SUBSP. *curculionum* (TUL.) MOUREAU (9)
sur imago de Coléoptère (*Curculionidae*)
37. *C. (Euc.) lilacina* MOUREAU (9)
sur sauterelle (Orthoptère)
38. *C. (Euc.) larvicola* QUÉLET (18)
sur larve de Coléoptère (Lamellicorne)