

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE LYON.



LYON.

IMPRIMERIE TYPOGRAPHIQUE ET LITHOGRAPHIQUE
DE LOUIS PERRIN,

rue d'Amboise, 6.

—
1856.

MÉMOIRE

SUR LE GENRE PILOBOLE,

ET SUR UNE NOUVELLE ESPÈCE

DÉCOUVERTE PAR

C. Montagne, D. M.,

CHEVALIER DE LA LÉGION-D'HONNEUR,
MEMBRE CORRESPONDANT DES SOCIÉTÉS LINNÉENNES DE PARIS, LYON ET BORDEAUX,
ET DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES GÉOGRAPHEMES DE FLORENCE.



Le genre *Pilobole*, établi par Tode, était connu avant lui. Déjà Dickson (*Plant. Crypt. Brit.*, tab. 3, fig. 6) et Bulliard (*Champ.*, tab. 480, fig. 1) en avaient publié une espèce, le *Pilobole* *crystallin*, sous le nom de *mucor urceolatus*. Depuis, Bolton en a fait connaître une autre espèce sous celui de *mucor roridus*, nom assez peu convenable, puisqu'il peut également s'appliquer à la plante de Bulliard. Enfin, ayant trouvé dans mes excursions cryptogamiques aux environs de cette ville, une nouvelle espèce, dont les caractères me paraissent bien tranchés, j'ai l'honneur de soumettre au jugement éclairé de la Société Linnéenne la description

et la figure que j'en ai faites. J'y joindrai également quelques observations que l'étude de cette production remarquable dont j'ai suivi avec soin, pendant deux jours, tous les développements, m'a mis à même de faire sur le genre intéressant auquel elle appartient.

Quand je rencontrai l'espèce dont il s'agit, je crus d'abord avoir trouvé le *Pilobole* *crystallin*; mais l'ayant communiqué sur-le-champ à M. le professeur Balbis, la figure citée de Bulliard que nous consultâmes, nous prouva que nous avions affaire à une espèce différente; ce qui me détermina à l'étudier.

D'une espèce de membrane couleur de safran, également étendue dans une circonférence de neuf à dix pouces, surgissent une infinité de tubercules d'un jaune vitellin, qui font qu'à sa naissance, ce champignon a quelque ressemblance avec une sphérie, comme le remarque M. Persoon (*Syn. fung.*, pag. 118) à l'occasion du *pilobole* *crystallin*. Chacun de ces tubercules s'allonge bientôt en un filet de même couleur, qui devient transparent à son extrémité libre, et se termine par une vésicule d'abord jaune, puis noire; au dessous de la vésicule, le support ou filament se renfle plus ou moins, de manière à représenter avec elle un 8 ou un chiffre. Quelques filaments avortent, et se terminent en pointe; d'autres portent bien un renflement sphérique, mais conservent jusqu'à la fin, sans jamais devenir transparents, leur couleur jaune primitive. Ce renflement doit tenir lieu de vésicule; car, écrasé sur le porte-objet du microscope, il m'a représenté des sporules qui ne différaient point de celles que contient le *pilobole*.

La hauteur totale de ce champignon ne dépasse pas

quatre lignes; son diamètre varie dans les divers points de son étendue. Le filament peut égaler la grosseur d'une soie de sanglier, et son renflement pellucide, de même que la vésicule, acquiert celle d'une tête de camion. Le renflement sous-vésiculaire varie aussi beaucoup dans son volume, ce qui rend les individus souvent dissemblables. Le tubercule jaune d'où naît le filament, persiste jusqu'à la maturité du champignon; à cette époque, la vésicule, remarquable par sa belle couleur noire et son luisant, est lancée comme par un ressort à une grande distance du filament qui la supportait. On en trouve à plus de trois pouces.

C'est un phénomène bien digne de remarque que cette projection; elle est due probablement à la rupture instantanée du renflement qu'amène, soit l'accumulation, soit la raréfaction de l'humeur aqueuse dont il est distendu. La vésicule est remplie de spores nombreuses; celles-ci sont globuleuses distinctes, et d'une couleur de bistre clair. Le support (stroma), après la projection de la vésicule, persiste encore quelque temps avec l'apparence d'un fillet d'un blanc nacré, qui se dessine bien sur le *subiculum* d'un jaune rougeâtre.

L'existence de cette production est de trente-six à quarante-huit heures; elle vit sur les excréments humains, ce qui la distingue éminemment des deux autres espèces décrites, qui habitent la fiente des animaux herbivores. C'est en novembre qu'elle a été trouvée à Roche-Cardon, près de la porte du moulin, par un temps très humide.

Je propose de nommer cette espèce *Pilobolus adipus*, de *adisy*, enfler, et de *pus*, pied, pour exprimer

le renflement de la base du filament, qui, selon moi, en forme le caractère spécifique. Ce nom est euphonique; il n'est pas non plus nouveau dans la science, car Sprengel l'a appliqué à une espèce d'agaric auquel on avait donné avant lui le nom barbare d'*ædematopus*.

Le caractère essentiel du genre pilobole (mot composé de *πιλος*, chapeau, et de *βαλλω*, je jette) consiste donc en une vésicule, le plus souvent noire, représentant un segment plus ou moins grand d'un sphéroïde, rempli de séminules, et supporté par un filament (stroma) simple, filiforme, tubuleux, transparent et renflé à son extrémité libre, dont elle se sépare à la maturité, au moyen d'une explosion qui la chasse au loin.

Maintenant, les deux espèces déjà connues et celle que je viens de décrire sont-elles bien essentiellement différentes l'une de l'autre? C'est ce que je laisse à décider aux habiles mycologues qui liront cet écrit. Déjà M. le docteur Léveillé, dont les profondes connaissances en cryptogamie n'empêchent pas qu'il ne soit en même temps un des médecins les plus distingués de la capitale, avait publié une espèce de ce genre qu'il croyait nouvelle, et dont il a su faire justice lui-même plus tard.

Il est en effet difficile d'établir des caractères constants dans un genre dont les individus ont des organes si polymorphes. Sur quoi fondera-t-on l'établissement de nouvelles espèces, quand, dans la même, les différents êtres offrent souvent beaucoup de dissemblance? Sera-ce la vésicule, le filament ou son renflement, qu'il faudra prendre spécialement en considération? ou bien

se servira-t-on des caractères pris de tous ces organes réunis ?

Quoi qu'il en soit, le *pilobolus adipus*, comparé dans sa station et ses formes générales avec les deux autres espèces connues, présente, ce nous semble, des caractères suffisants pour autoriser de l'élever à la dignité d'espèce.

GEN. PILOBOLUS. (TODE.)

CAR. GEN. Stroma stipitifforme superne ventricosum pellucidum, projiciens vesiculam globosam sporidiis farctam.

CAR. SPEC. *P. crystallinus* (Tode); stromate obovato-cylindrico, vesicula olivaceo-nigra hemisphærica. *Ad fimum equinum et vaccinum.*

SYN. *Mucor obliquus*. Scop. Carniol. 2, p. 494.

Hydrogera crystallina. Web. hols., p. 110.

Mucor urceolatus. Bull., champ. p. 111, tabl. 480, fig. 1.

P. roridus, (Pers.); stromate basi filiformi, apice globoso, vesicula punctiformi nigra. *Cum priori, sed rarior.*

SYN. *Fungus virginianus*. Pluk. Phyt., t. 116, fig. 7.

Mucor roridus. Balton., tab. 132, fig. 4.

Conf. Baker, Essai sur l'hist. nat. du polype, insecte; in-12, Paris 1744, pl. xxii, f. 9 et 10.

P. ædipus (N.); stromate basi inflato apice globoso, vesicula nigra subsphœrica; *Ad stercus humanum.*

ANALYSIS.

1	{	Stroma basi filiforme.	2
		Stroma basi inflatum.	<i>P. ædipus.</i>
2	{	Vesicula hemisphœrica.	<i>P. crystallinus.</i>
		Vesicula punctiformis.	<i>P. roridus.</i>





Pilobolus Odipus

EXPLICATION DES FIGURES.

- a—Champignons réunis et un peu plus grands que nature.
- b c e f—Individus grossis à une lentille microscopique d'une ligne de foyer.
- d—Pilobole flétri par l'évaporation de son eau de végétation. C'est l'état dans lequel on observait les individus détachés de leur *subiculum* et soumis au microscope, dès qu'ils avaient séjourné une ou deux minutes sur le porte-objet.
- g—Cette figure représente la vésicule écrasée à dessein pour en faire sortir les séminules et les figurer. On prendrait une fort mauvaise idée de ce genre, si l'on s'imaginait que c'est ainsi que s'opère la dispersion des grains.
- h i—Vésicule (ou chapeau) vue en dessus et en dessous, lorsqu'à la maturité elle a été chassée loin de son support.