

AMANITA SUBMEMBRANACEA DÉCOUVERT EN PLAINE

Aurélie SANCHEZ*

Résumé

Amanita submembranacea, amanite bien connue de la section *Vaginatae* et jusqu'à présent considérée comme boréo-montagnarde, est décrite et déterminée à partir de récoltes faites dans la presque île du Médoc (Gironde, France), sous chênes et châtaigniers.

Mots-clés : Basidiomycota, Amanitaceae, *Amanita submembranacea*, écologie.

Abstract

Amanita submembranacea, a well-known amanita of the *Vaginatae* section and until today considered to grow mainly in mountainous regions, is described from collections made in the Médoc peninsula (Gironde, France), under oak and chestnut trees.



INTRODUCTION

UNE sortie privée, dans l'après-midi du 15 octobre 2020, nous a menée sur un terrain boisé (*Quercus*, *Castanea*) au lieu-dit Lande-Basse, dans la commune de Gaillan-en-Médoc. Cette commune se situe dans le nord du Médoc, dans les marais du bas Médoc. Longtemps inondés, ces marais furent aménagés par des Flamands et des Hollandais au XVII^e siècle. Les landes médocaines sont des terres pauvres et marécageuses que l'on a assainies au XIX^e siècle en généralisant la plantation de pins maritimes.

C'est dans ce bois que nous avons observé une amanite de la section *Vaginatae* qui nous a rapidement évoqué *Amanita submembranacea*, sans certitude néanmoins puisque nous n'avions jusque là jamais rencontré cette espèce dans nos zones de prospection et que les différents ouvrages mycologiques la donnaient comme montagnarde et poussant essentiellement sous conifères. Notons qu'à Gaillan-en-Médoc l'altitude varie de 7 m à 20 m et qu'à l'endroit précis de notre récolte l'altitude est de 9 m. Le sol y est argilo-sableux, acide.

Nous avons prélevé deux exemplaires le 15 octobre 2020 (pl. I) et pris contact avec la Société mycologique de France sur les conseils de Guillaume Eyssartier pour en faire faire l'analyse génétique par MycoSeq : le séquençage ITS a confirmé qu'il s'agissait bien d'une récolte planitiaire d'*Amanita submembranacea*.

* 4 bis, passage du Luc-Blanc, F-33340 Gaillan-en-Médoc ; aurelie.sanchez5@orange.fr

Bien que cette espèce ait déjà été signalée en plaine, sous chênes (voir par exemple CONTU, 2000, MASSART, 2000), il nous a semblé intéressant de confirmer, preuve à l'appui, qu'elle n'était pas exclusivement boréo-montagnarde. Nous nous sommes de nouveau rendue sur le site le 20 novembre 2020 ainsi que le 26 décembre de la même année à l'endroit exact de la première récolte et avons pu y observer de nouveaux spécimens (pl. II).

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Les échantillons ont été photographiés sur le lieu de la récolte (pl. I, ci-contre). Les observations microscopiques ont été réalisées sur matériel frais et sur matériel sec dans le réactif de Melzer et dans le rouge Congo ammoniacal (fig. 1 et 2). Les mesures sont données en micromètres et ont été obtenues en utilisant le logiciel *Piximètre*. Un spécimen est conservé dans l'herbier personnel de l'auteur sous le n° ASM2020101601.

La séquence ITS a été générée avec les amorces ITS1F/ITS4B, ou ITS5/ITS4 en cas d'échec, et contient les régions 18S (partie terminale), ITS1 (complet), 5,8S (complet), ITS2 (complet) et 28S (partie initiale). Elle a pu être comparée aux séquences disponibles dans la banque de séquences internationale GenBank ainsi qu'aux séquences inédites générées au CEFÉ (pour plus de renseignements sur les techniques, voir par exemple CORRIOL & CHALANGE, 2017).

DESCRIPTION

Amanita submembranacea (Bon) Gröger

Boletus, 3 (2), p. 27 (1979)

Chapeau lisse, ovoïde au début, puis aplani, de 3 à 8 cm, plutôt sec, cannelé au bord, avec parfois des lambeaux de voile général gris, de couleur brun profond sur les jeunes exemplaires à brun terne, voire gris sur les plus vieux.

Lames libres, blanches, avec des lamellules courtes, comme coupées verticalement ; l'arête, d'abord blanche, se colore en brun en vieillissant. **Pied** de 9–23 cm × 1–2,5 cm, de couleur crème ochracé à bistre, couvert de peluches d'abord blanches, puis bistre ochracé, formant çà et là des zébrures, légèrement épaissi à la base ; en vieillissant, un bourrelet évoquant une zone annulaire apparaît dans la partie basse, probablement au niveau de la zone de rupture avec le limbe, lequel nous a semblé de type 1 (voir notamment HANSS & MOREAU, 2017, p. 71). **Volve** épaisse et friable, remontant bien haut comme une chaussette, gris souris à l'intérieur, blanche à gris clair à l'extérieur ; l'extérieur de la volve semble cotonneux et est comme parsemé d'une ponctuation filamenteuse répartie de façon plus ou moins régulière (planches I et II). **Chair** mince, blanche, à saveur douce et odeur nulle. **Sporée** blanche.

PLANCHE I



Amanita submembranacea (Bon) Gröger. — Récolte ASM2020101601, faite en Gironde, au lieu-dit Lande-Basse, le 15 octobre 2020, sous chênes et châtaigniers.



Amanita submembranacea (Bon) Gröger. — Même récolte que ci-dessus, jeunes exemplaires.



Amanita submembranacea (Bon) Gröger. — Récolte faite en Gironde, au lieudit Lande-Basse, le 20 novembre 2020, sous chênes et châtaigniers.



Amanita submembranacea (Bon) Gröger. — Récolte faite en Gironde, au lieudit Lande-Basse, le 26 décembre 2020, sous chênes et châtaigniers.

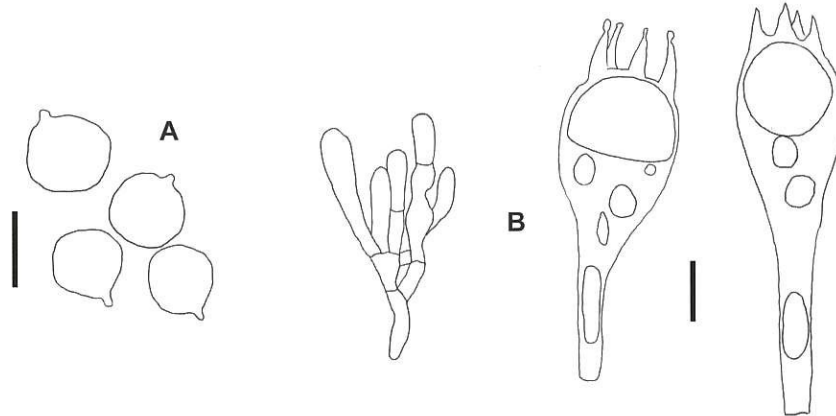


Fig. 1. — *Amanita submembranacea* (herb. ASM2020101601). Observation dans le réactif de Melzer – **A** : spores. **B** : basides. Barres d'échelle 10 μm .

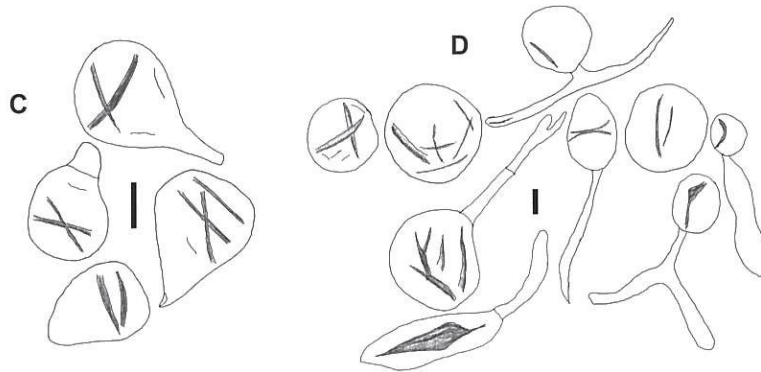


Fig. 2. — *Amanita submembranacea* (herb. ASM2020101601). Observation dans le rouge Congo ammoniacal. **C** : cellules renflées dans la trame des lames. **D** : sphérocytes dans la volve. Barres d'échelle 10 μm .

Spores globuleuses à subglobuleuses, lisses et hyalines, non amyloïdes, à apicule proéminent, mesurant (7,9) 9–9,7–10,5 (11,1) \times (7,2) 8,4–9,2–9,9 (11) μm , $Q = 1-1,1-1,2$ ($n = 58$) (fig. 1 A). **Basides** clavées, tétrasporiques, non bouclées, mesurant (49,5) 56,3–69,5 (70,4) \times (15,2) 15,9–19,2 (19,7) μm (fig. 1 B). **Cellules renflées** présentes dans la trame des lames (fig. 2 C), mesurant (16,9) 24,3–33,8 (40,3) \times (14,5) 20,4–30,3 (37,6) μm . **Volve** composée en partie de sphérocytes (fig. 2 D) mesurant (31,6) 37,3–50,7–63,7 (72,3) \times (29,5) 34,9–45,2–56,8 (67,6) μm , $Q = 1-1,1-1,3$ (1,6), ($n = 34$), mêlés d'éléments filamenteux.

Habitat et récolte. France, département de la Gironde, commune de Gaillan-en-Médoc, lieudit Lande-Basse, dans une forêt de chênes (*Quercus* sp.) et de châtaigniers (*Castanea sativa*) plutôt sèche, sur sol siliceux acide, non loin des vignes, le 15 octobre 2020. Récolte n° ASM2020101601 conservée dans l'herbier personnel de l'auteur.

DISCUSSION

La séquence obtenue, référencée sous le numéro MW584439 dans GenBank, s'avère identique à celles d'*Amanita submembranacea*, notamment après comparaison avec les nombreuses séquences générées dans le groupe *Submembranacea-Olivaceogrisea* dans le cadre de MycoSeq (voir notamment HANSS & MOREAU, 2017). Rappelons que le groupe *Submembranacea-Olivaceogrisea* rassemble, selon HANSS & MOREAU (déjà cité, p. 84), « des espèces d'affinité clairement boréo-montagnardes [...] : il s'agit, pour l'Europe, de *A. submembranacea* (indistincte de *A. mortenii*, décrite du Groenland), de *A. sinicoflava*, décrite du Japon mais fréquemment signalée en Amérique du Nord, et de *A. olivaceogrisea*, vicariant caducicole eurasiatique méconnu mais fréquent sous les *Betulaceae* (*Betula*, *Carpinus*, *Corylus*). »

Amanita reidiana Tulloss (syn. *Amanita castaneogrisea* Contu), proposé pour remplacer *Amanita submembranacea* var. *bispora* D. A. Reid (REID, 1987 ; TULLOSS et coll., 2015, p. 4), ne présente pas de cellules renflées dans la trame des lames et la majorité de ses basides sont bisporiques, encore que ce dernier caractère soit sujet à caution (voir TULLOSS, 1994).

Amanita olivaceogrisea Kalamees se distingue par ses teintes olivâtres et son association avec les aulnes et les pins (URBONAS et coll., 1986).

Amanita submembranacea var. *griseoargentata* Contu, récolté sous pins sur sol humide, ne semble différer que par son chapeau argenté et son pied chiné de gris (CONTU, 1986).

CONCLUSION

Notre récolte se singularise donc par son habitat en plaine. Aujourd'hui, il est donc possible d'affirmer que *Amanita submembranacea* n'est pas exclusivement boréo-montagnarde. Ses hôtes sont par conséquent plus nombreux qu'on ne le pensait il y a encore quelques années et on la trouve dans des habitats très différents de ceux connus jusqu'à présent.

REMERCIEMENTS

Le séquençage et l'analyse phylogénétique basée sur les séquences ITS ont été réalisés par le laboratoire CEFE à Montpellier, UMR 5175, CNRS, dans le cadre du projet MycoSeq, en collaboration avec la Société mycologique de France.

Nous tenons à remercier tout particulièrement Guillaume Eyssartier ainsi que Pierre-Arthur Moreau qui ont eu la gentillesse de donner leur avis sur cet article et surtout d'étudier notre récolte.

BIBLIOGRAPHIE

- CONTU, M. 1986. — *Novitates* (2). Genre *Amanita*. *Doc. mycol.*, 17 (65), p. 62.
- CONTU, M. 2000. — Chiave per la determinazione delle specie europee del genere *Amanita*, sez. *Vaginatae*. *Boll. Gruppo Micol. G. Bresadola*, 43 (2), p. 233-240.
- CORRIOL, G., & R. CHALANGE. 2017. — *Leucoagaricus cyanescens* sp. nov., une lépiote d'Europe tempérée à pigment bleu intracellulaire. *Bull. Soc. mycol. Fr.*, 133 (1-2), p. 1-9.
- HANSS, J.-M., & P.-A. MOREAU. 2017. — Une révision des amanites « vaginées » en Europe. *Bull. Soc. mycol. Fr.*, 133 (1-2), p. 67-141.
- MASSART, F. 2000. — Amanite osservate in Girona. Partie 1. *Amanitopsis*. *Boll. Gruppo micol. G. Bresadola. Nuova Serie*, 43 (2), p. 241-259.
- REID, D. A. 1987. — New or interesting records of British Hymenomycetes. VII. *Notes Roy. Bot. Gard. Edinburgh*, 44, p. 503-540.
- TULLOSS, R. E. 1994. — Type studies in *Amanita* section *Vaginatae* I: some taxa described in this century (studies 1-23) with notes on description of spores and refractive hyphae in *Amanita*. *Mycotaxon*, 62 (1), p. 305-396.
- TULLOSS, R. E., C. RODRÍGUEZ CAYCEDO, K. W. HUGHES, J. GEML, L. V. KUDZMA, B. E. WOLFE, D. ARORA. 2015. — Nomenclatural changes in *Amanita*. II. *Amanitaceae*, 1 (2), p. 1-6.
- URBONAS, V., K. KALAMEES & V. LUKIN. 1986. — *Conspectus florum Agaricalium fungorum* (Agaricales s. l.) *Lithuaniae, Latviae et Estoniae* (Materies 1778–1984 annorum), 137 p.
-