

Xéromphale des feuillus (*Xeromphalina fraxiniphila*) : sur le pas de Huijsman, mycologue néerlandais de renom...

Autor(en): **Freléchoux, François**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde = Bulletin suisse de mycologie**

Band (Jahr): **98 (2020)**

Heft 4

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-958448>

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.

Xéromphale des feuillus (*Xeromphalina fraxiniphila*)

Sur les pas de Huijsman, mycologue néerlandais de renom...

FRANÇOIS FRELÉCHOUX

H. S. C. Huijsman (1900-1986) était médecin-oculiste de formation (Bas 1987). Très tôt, il s'est intéressé aux agaricales. Il avait établi de très nombreux contacts avec des mycologues étrangers, en particulier avec des mycologues français. Il prit sa retraite en 1953, puis, en 1958, il s'établit avec son épouse au pied du Jura suisse, en pays neuchâtelois, et y resta durant 11 ans avant de regagner son pays natal. Cette période fut très féconde pour ses recherches en mycologie. Durant sa carrière, il assura alors une intense collaboration avec le Rijksherbarium de Leiden (NL). Il publia plus de 70 articles scientifiques.

Introduction

À l'évidence, le changement climatique n'est pas sans importance sur les fructifications des champignons, notamment en plaine, au-dessous de 500-600 m

d'altitude, à l'exemple du bas du canton de Neuchâtel. Les temps sont révolus où nous trouvions en quantité ces organismes en septembre déjà, à la faveur des pluies de fin d'été. Depuis quelques décennies, nos récoltes sont particulièrement maigres, malgré des prospections régulières. Alors, quelle surprise et quel bonheur de voir autant de fructifications en cette fin d'automne 2019, particulièrement arrosée.

La géologie du lieu est très intéressante. Nous sommes en milieu calcaire, mais des quantités de matériaux siliceux ont été charriés lors des dernières glaciations, venus des massifs alpins, la dernière fois lors de la glaciation de Würm qui se termine voici 11 000 ans environ. Ces débris rocheux abandonnés sur le flanc du Jura ont été remaniés par le ruissellement, polis à la faveur de colluvionnements et ils apparaissent sous forme de galets ronds

et lisses qui roulent et glissent parfois sous nos pieds le long des sentiers.

Au-dessus de Neuchâtel, au sud du vallon de l'Ermitage, on trouve ces fameux placages morainiques qui rendent le milieu acide localement, en alternance avec les formations calcicoles dominantes. En exposition au sud, thermophile, c'est le domaine de la chênaie pubescente (*Coronillo-Quercetum*) qui est liée aux lapiez calcaires. En même exposition, mais sur matériaux siliceux, c'est la chênaie à gesse noire (*Lathyro-Quercetum*) qui la remplace (Richard 1965). Passé le crêt, dans le vallon de l'Ermitage nettement plus frais, c'est le domaine de la hêtraie acidophile ou hêtraie à luzules (*Luzulo-Fagetum*) (Richard 1965, Delarze et al. 1998) qui vient sur le même substrat. Les luzules, à reconnaître absolument sur le terrain, sont certainement les meilleures indicatrices d'acidité en milieu forestier. Sur sol mince et calcaire, c'est le domaine de la hêtraie à laiches (*Carici-Fagetum*) plutôt thermophile; en milieu mésophile, plus frais et sur sol neutre, on trouve la hêtraie à aspérule odorante (*Galio odorati-Fagetum*). Que d'associations végétales forestières différentes sur de petites distances!

Nous parcourons ces milieux intéressants depuis fort longtemps, également à la recherche de champignons acidophiles. Parmi eux, nous y avons trouvé l'amanite citrine (*Amanita citrina*), l'amanite jonquille (*Amanita jonquillea*), le cortinaire ridé (*Cortinarius caperatus*), le lactaire à lait d'or (*Lactarius chrysorheus*), l'hygrophore des forêts (*Hygrophorus nemoreus*) ou le splendide bolet châtaigne (*Gyroporus castaneus*). Nous avons même eu la bonne surprise de découvrir, l'automne dernier, le rare tricholome acerbe (*Tricholoma acerbum*).

Alors que nous recherchions ces espèces le 27 octobre dernier, nous avons eu la chance de trouver, sur quelques m², de nombreuses fructifications d'un très joli petit champignon omphaloïde à pied et chair fermes, à lames décourrentes d'un

XEROMPHALINA FRAXINIPHILA Fructifications | Fruchtkörper



beau jaune. Nous avons rapidement reconnu le genre *Xeromphalina* par la ressemblance avec l'espèce printanière que nous connaissons bien, *Xeromphalina campanella*. Mais notre champignon était différent, plus grand, et poussait sur des cupules de faînes (fruits du hêtre, *Fagus sylvatica*) alors que le second nommé vient sur bois de résineux très vermoulu. Un examen attentif nous réserva une belle surprise: *Xeromphalina fraxinophila*, la seconde observation dans notre pays mentionnée dans la base de données Swissfungi (www.swissfungi.ch).

Xeromphalina fraxinophila A. H. Smith 1953
Syn. *Xeromphalina fellea* var. *fageticola* Bon

Chapeau 1,3-2,6 cm, convexe, nettement déprimé vers le centre, strié par transparence, brun foncé au centre (Y90-M80-C40, Küppers 1991), devenant brun orangé (Y90-M60-C10) vers le bord, puis jaune (Y90-M30-C00) vers la marge. Cuticule lisse, mate. Champignon faiblement hygrophane, jaunissant par le sec.

Lames étroites (1-) 1,5 à 2 (2,5) mm, fortement décourbées sur le pied, moyennement serrées (10-15 par cm de marge), interveinées en profondeur, jaune (Y90-M20-C00).

Stipe 4-5,5 cm de long et (1-) 1,5-3 mm de diamètre, s'amincissant du haut en bas, ferme et à consistance cartilagineuse, mat sur toute sa longueur, creux, brun orangé (S20-Y80-M60) sous le chapeau, brun foncé (S80-Y40-M70) vers le bas et de nouveau brun orangé plus bas. Le pied est hérissé de poils noirs vers le haut et élargi d'hyphes formant un feutrage orangé vers le bas, s'évasant et devenant fermement coalescent au substrat. Champignons souvent fasciculés sur les cupules de faînes, celles-ci abondamment parcourues de rhizomorphes.

Chair très mince (1-2 mm), ferme, brune. Saveur douce.

Spores elliptiques, lisses, à paroi mince, hyalines, amyloïdes et acyanophiles; longueur (6,1-) 6,55-7,25 (-7,9) (moy.=6,90; 1 SD=0,35; n=41), largeur (3,2-) 3,36-3,84 (-4,2) (moy.=3,60; 1SD=0,24; n=41), rapport longueur/largeur 1,81-2,03 (moy.=1,92, 1SD=0,11; n=41). Sporée blanche.

Basides 25-30 x 4-7, µm, tétrasporiques.

Chéilocystides difficiles à observer, inconstantes, souvent en forme de pince

dans la partie apicale, 65-80 (-100) µm de long x 4-6 µm de large; fourche terminale atteignant 20-30 µm d'envergure.

Revêtement piléique avec des hyphes larges (9-15 µm) avec pigment intracellulaire brun et d'autres plus étroits (4-7 µm) avec une double pigmentation pariétale (très dense) et vacuolaire brune.

Caulocystides renflés à la base (> 30 µm), jusqu'à > 110 µm de long, s'amincissant en un long filament tortueux, rassemblées en petites touffes; paroi épaisse noire et contenu cellulaire jaune.

Rhizomorphes très fins, noirs, reliant la base du pied au substrat.

Hyphes bouclées dans tout le champignon.

Station et habitat

Récolte de nombreux exemplaires apparus sur des cupules de faînes le 27 octobre au vallon de l'Ermitage à Neuchâtel (562'350 E / 205'950 N, alt. 570 m). Leg Herbarium de Genève N° G00273781.

La station se trouve sur moraine, en terrain siliceux sur sol acide. Le hêtre (*Fagus sylvatica*) domine les strates arborescente et arbustive. La strate herbacée est peu couvrante avec les principales espèces suivantes: *Luzula luzuloides*, *Prenanthes purpurea* et *Fagus sylvatica* (nombreux semis). Le sol est couvert de litière de hêtre et de très nombreuses faînes. L'association végétale se rapporte à une hêtraie à luzules (*Luzulo-Fagetum*), association mésophile avec le hêtre sur sol acide (Richard 1965, Delarze et al. 1998). La strate muscinale est peu couvrante avec *Polytrichum strictum* et *Dicranum scoparium*. Quelques espèces fongiques acidophiles caractéristiques de l'association sont mentionnées dans l'introduction.

Observations

Le genre *Xeromphalina* est relativement facile à déterminer. Les champignons sont petits, de la taille d'un marasme avec la même consistance ferme et une allure omphaloïde. Le chapeau est ombiliqué, glabre, brun à jaune orangé et un peu strié par transparence. Les lamelles sont décourbées le plus souvent, jaunes. La sporée est blanche et les spores sont amyloïdes. Le pied est solide et pourvu de poils. Les espèces du genre sont saprophytes et viennent sur divers restes végétaux.

L'identification est particulièrement aisée avec la clé de Noordeloos (2008)

dans Funga Nordica. Parmi les cinq espèces qui fréquentent les régions nordiques, deux espèces poussent sur le bois: *X. campanella* et *X. brunola*. *X. cornui* est une espèce principalement boréale liée aux conifères humides et marais à sphaignes. *X. caucinialis* est une espèce amère des forêts de conifère et mixtes, présente aussi sous *Betula* en zone subalpine riche en mousses et lichens, souvent en milieux humides. Finalement *X. fraxinophila* est une espèce à saveur douce liée aux forêts de feuillus, p. ex. *Populus*, *Fraxinus*, *Alnus* et *Fagus*. Le travail le plus complet sur le genre est celui d'Anthonin & Noordeloos (2004) qui fournit une clé très complète, des descriptions de chaque taxon et qui référence les nombreuses collections examinées en Europe et aux USA. Et c'est là que l'on apprend que Huijsman a récolté *X. fraxinophila* à Neuchâtel, à La Coudre le 26 novembre 1958!

Ces auteurs résument d'ailleurs parfaitement les principales caractéristiques de cette espèce: relativement grandes fructifications pour le genre, stipe distinctement pubescent sur toute sa longueur, poils du stipe fasciculés s'effilant dans leur partie terminale, saveur douce, spores grandes pour le genre, venue sous les feuillus, chéilocystides rares ou absentes selon les auteurs.

Les deux récoltes mentionnées par Swissfungi (celle de G. Meyer à St-Blaise en 2011 et la nôtre) et celle de Huijsman en 1958 ne sont distantes que de quelques kilomètres seulement.

Notre champignon correspond sans doute à celui trouvé par Marqua en Allemagne en 2008 dont la description est accessible sur Internet. Les champignons ont également poussé sur cupules de hêtre et la description correspond très bien à la nôtre, notamment en ce qui concerne la saveur douce. L'auteur rapporte que cette espèce est américaine et qu'elle n'est connue en Europe que depuis quelques années seulement.

En revanche, la description de *X. fraxinophila* donnée par Hahn (2002) d'un champignon de petite taille qui présente un pied fin et brillant ayant poussé sur litière de mélèze (*Larix decidua*) pourrait concerner plutôt *X. cornui* (Antonin & Noordeloos 2004).

À partir de notre récolte, nous avons procédé, par deux fois, à un séquençage ADN qui n'a malheureusement pas abouti, ne donnant que de petits fragments de qualité. Ceux-ci ont donné

une bonne corrélation avec *X. setulipes*, espèce méditerranéenne récemment décrite (Esteve-Raventos et al. 2010) dont les caractéristiques macro- et microscopiques sont bien différentes de celles de notre récolte. Malheureusement, il n'a pas encore de séquences pour *X. fraxinophila* dans la banque de gènes (<https://blast.ncbi.nlm.nih.gov/Blast.cgi>).

Remerciements

Nous remercions M. Dr Andrin Gross, WSL, Birmensdorf, qui a procédé aux deux séquençages ADN de notre récolte. Notre gratitude va également à M^{me} Dr Béatrice Senn-Irlet et M. Hans-Ueli Aeberhard (par B. S.-I.) pour nous avoir fourni des indications bibliographiques utiles.

Bibliographie | Literatur

- ANTONIN V. & M. E. A. NOORDELOOS 2004.** Monograph of the genera *Hemimycena*, *Delicatula*, *Gamundia*, *Myxomphalia*, *Resinomycena*, *Rickenella* and *Xeromphalina*. IHV-Verlag, Eching.
- BAS C. 1987.** Dr H. S. C. Huijsman (1900-1986). *Persoonia* 3 (3): 233-235.
- DELARZE R., GONSETH Y., EGGENBERG S. & M. VUST 2015.** Guide des milieux naturels de Suisse. Editions Rossolis, Bussigny.
- ESTEVE-RAVENTOS F., MORENO G., MANJON J. L. & P. ALVERADO 2010.** *Xeromphalina setulipes* (hygrophoroid clade, Agaricales), a new Mediterranean species. *Mycological Progress* 9: 575-583.
- HAHN C. 2002.** *Xeromphalina fraxinophila*, ein wenig bekannter Glöckchennabeling. *Mycologia Bavarica* 5: 2-12.
- MARQUA J 2008.** <http://www.pilzflora-ehingen.de/pilzflora/arthtml/xfraxinophila.php>
- NOORDELOOS M. E. 2008.** In: Knudsen H. & Vesterholt J. (eds.): *Funga Nordica*, 240-242. Pdf version from MycoKey 3.1. Nordswamp 2008 and the author(s).
- KÜPPERS H. 1991.** DuMont's Farben Atlas. DuMont Buchverlag, Köln.
- RICHARD J.-L. 1965.** Extraits de la carte phytosociologique du canton de Neuchâtel. Matériaux pour le levé géobotanique de Suisse, fascicule 47. Ed. H. Huber, Berne.

Der Laubholz-Glöckchennabeling

Auf den Spuren Huijsmans, dem berühmten niederländischen Mykologen

FRANÇOIS FRELÉCHOU • ÜBERSETZUNG: N. KÜFFER

H. S. C. Huijsman (1900–1986) war eigentlich Augenarzt (Bas 1987). Sehr früh interessierte er sich für die Agaricales und unterhielt enge Kontakte zu ausländischen Mykologen, speziell französischen. 1953 trat er in den Ruhestand und zügelte 1958 zusammen mit seiner Frau in den Schweizer Jura im Kanton Neuenburg, wo er 11 Jahre blieb, bevor er zurück in die Niederlande ging. In dieser Zeit beschäftigte er sich intensiv mit Pilzen. In seiner ganzen Karriere arbeitete er eng mit dem Rijksherbarium in Leiden zusammen und publizierte mehr als 70 wissenschaftliche Artikel.

Einleitung

Die Klimaveränderung wird nicht ohne Bedeutung für das Pilzwachstum sein, besonders in tieferen Lagen von 500 bis 600 m ü. M., wie beispielsweise im Kanton Neuenburg. Die Zeiten sind vorbei, als man bereits im September grosse Mengen Pilze finden konnte, begünstigt durch Regen zu Sommerende. Seit einigen Jahrzehnten gehen meine Funde stark zurück, obwohl ich regelmässig auf die Suche gehe. Umso grösser war da-

rum die Überraschung und die Freude, als ich am Ende des regenreichen Herbstes 2019 so viele Fruchtkörper fand.

Die Geologie des Fundorts ist sehr interessant. Wir befinden uns zwar in einem Kalkgebiet, doch wurde in den letzten Eiszeiten von den Gletschern viel silikathaltiges Material von den Alpen hergebracht – zum letzten Mal in der Würm-Eiszeit, die vor ungefähr 11 000 Jahren endete. Diese an der Südflanke des Jura abgelagerten Gesteine wurden vom vielen Wasser bearbeitet und erscheinen nun als runde, glatte Kieselsteine, die manchmal auf den Wegen unter unseren Füssen davonrollen.

Oberhalb von Neuenburg, südlich des Vallon de l'Ermitage, findet man solche Stellen, die lokal das Gestein silikatisch machen, in der Umgebung dominieren jedoch kalkhaltige Gesteine. Die süd-exponierten, wärmebegünstigten Hänge sind das Reich der Strauchkronwicken-Flaumeichenwälder (*Coronillo-Quercetum*), die meist auf Kalkgestein wachsen. An der gleichen Exposition auf silikatreichem Untergrund entwickelt sich der Platterbsen-Traubeneichenwald (*Lathyro-*

Quercetum) (Richard 1965). Wenn man jedoch über die Krete beim Vallon de l'Ermitage geht, wird es sofort kühler und eine andere Waldgesellschaft dominiert auf dem gleichen Substrat: der Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (Richard 1965, Delarze et al. 1998). Die einfach zu erkennenden Hainsimsen sind ein guter Indikator für silikatreiche (saure) Waldböden. Auf flachgründigen, kalkhaltigen Böden gedeihen die eher wärmeliebenden Seggen-Buchenwälder (*Carici-Fagetum*). Auf mesophilen, frischeren und pH-neutralen Böden findet man den Waldmeister-Buchenwald (*Gallio odorati-Fagetum*). Auf einer so kleinen Fläche findet man so viele unterschiedliche Waldgesellschaften!

Ich begehe diese spannenden Lebensräume seit langem, auch auf der Suche nach säureliebenden Pilzarten. Ich habe bereits einige dort gefunden: den Gelblichen Knollenblätterpilz (*Amanita citrina*), den Narzissengelben Wulstling (*Amanita junquillea*), den Reifpilz (*Cortinarius (Rozi-tes) caperatus*), den Goldflüssigen Milchling (*Lactarius chrysotheus*), den Waldschneckling (*Hygrophorus nemoreus*)