

Allopsalliota geesterani, le champignon magique en Wallonie

Joseph PELLICANI³ et Jean-Marie PIRLOT⁴

RÉSUMÉ : *Allopsalliota geesterani*, espèce très rare en Europe, a été récemment découverte en Wallonie. La récolte est décrite et commentée.

ABSTRACT : *Allopsalliota geesterani*, a very rare species in Europa, was recently discovered in Wallonia. The collected specimens are described and commented.

MOTS-CLÉS : *Agaricaceae*, champignon magique, hypogé, Wallonie.

PRÉALABLE

Le dimanche 5 octobre, l'un de nous (J. P.) s'est rendu à l'exposition de champignons de Verlainie (très belle activité où la participation des mycologues liégeois est appréciée). En faisant le tour des tables, son attention a été attirée par un champignon dont l'identification semblait incorrecte. Après discussion avec les mycologues présents, l'exemplaire est emporté afin d'être soumis à un examen microscopique.



Fig. 1 : chapeau couleur lie-de-vin

Les premières recherches nous ont orienté vers une agaricacée très rare : *Allopsalliota geesterani* (Bas & Heinem.) Nauta & Bas. Mais la documentation disponible n'étant pas suffisante pour permettre une identification certaine, les résultats des observations ont été envoyés à notre ami B. Clesse. Ce travail, par la suite, a mis un certain forum en ébullition...

Cette détermination a été confirmée par J. Guinbertau et Luis Alberto Parra Sanchez à qui des exsiccata ont été envoyés : ce dernier s'est d'ailleurs montré particulièrement reconnaissant de cet envoi.

Des exsiccata seront déposés dans l'herbier des AMFB.

³ Quai des Ardennes, 50, bte 52, B-4020 Liège.

⁴ Rue des Ponts, 11, B-6887 Herbeumont.



DESCRIPTION DE L'ESPÈCE ⁵

Allopsalliota geesterani (Bas & Heinem.) Nauta & Bas in Nauta, Belg. J. Bot. 131(2) : 189 (1999) [1998]

Basionyme : *Agaricus geesterani* Bas & Heinem., 1986

Classification : *Agaricomycetidae*, *Agaricales*, *Agaricaceae*.

Chapeau : 90-150 (200) mm, hémisphérique-convexe, puis convexe déprimé au centre avec une marge irrégulière tendant à s'enrouler, finalement étalé. Blanc, puis rapidement rougissant et finalement rouge brun. Souvent couvert de la terre qu'il a soulevée. Fibrilleux, puis avec des squames fibrilleuses.

Lames : libres, brun jaune pâle, puis brun rose et finalement brun rougeâtre. Marge blanche, finement serrulée.

Stipe : 90-180 x 20-40 mm, irrégulièrement cylindrique, un peu élargi à la base ; d'abord blanc, puis avec des tons brun rosé ; fibrilleux avec de petites squames brun rouge ; partie infère engagée dans des restes de voile.

Contexte : 20-30 mm d'épaisseur ; blanc, instantanément jaune à la coupe, puis devenant rouge vineux. Verdissant à l'ammoniaque, gris brun au KOH, réaction de Schaeffer pourpre/rose sombre.

Sporée : brun rouge.

Spores : 7,0-9,5 x 4,5-6,0 μm ; Q : 1,35-1,70 ; ellipsoïdales, oblongues à amygdaliformes.

Cheilocystides : 50-90 x 5,5-7,5 μm ; filiformes à lagéniformes, sommet capité.

Le développement du champignon est d'abord hypogé et il apparaît à un stade assez tardif.



Fig. 4

DESCRIPTION DE LA RÉCOLTE

Leg. : F. Dechany⁶, vallée de la Meuse, Fumal, dans une propriété privée.

Dét. : J. Pellicani.

Les caractères du spécimen exposé à Verlaine correspondent en tous points à ceux décrits ci-dessus.

Le caractère hypogé du champignon au début de sa croissance était évident lors de la récolte du deuxième spécimen, au vu de la profondeur du trou qu'il a fallu creuser pour en ex-

tirer le stipe (voir photo de couverture).

Le chapeau, couleur brun lie-de-vin, mesure 12 cm de diamètre (voir Fig. 1, page précédente).

Le stipe, enterré dans le sol sur la moitié de sa longueur, mesure 12 cm ; 4 cm de diamètre sous les lames, 2,5 cm au centre et 3 cm à la base. D'abord blanc, il jaunit, puis rougit peu à peu (voir Fig. 2). Cette espèce pousse généralement en touffes d'individus cannés. L'exemplaire récolté pour l'exposition était le seul sur la station ; mais la semaine suivante, un deuxième exemplaire avait poussé dans le trou du premier. Une cicatrice bien visible sur le stipe témoignait que ces deux exemplaires

⁵ D'après NAUTA, 2001.

⁶ Rue des Bruyères, 576, B-4520 Moha (Wanze)

étaient connus ; sans doute le premier récolteur n'avait-il pas aperçu ce deuxième exemplaire encore en début de croissance (voir Fig. 3).

La chair, d'abord blanche, était rougissante ; elle était jaune dans le sommet du stipe.

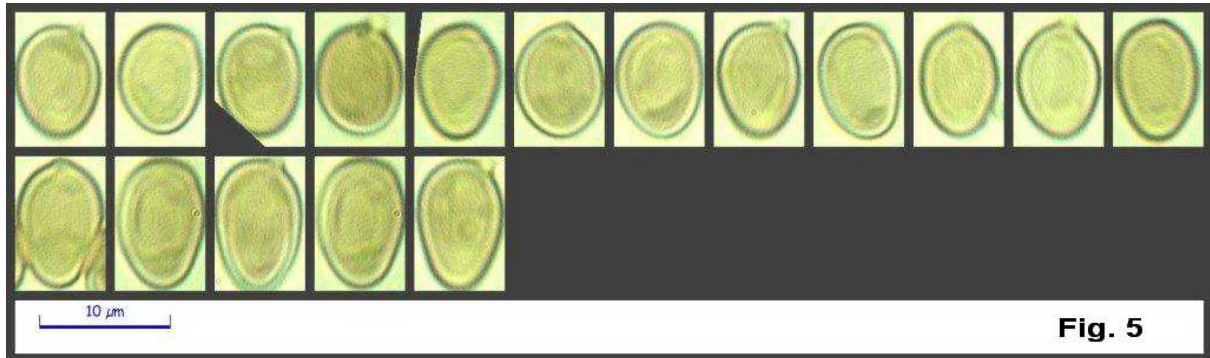


Fig. 5



Fig. 6

La forme des spores correspond également : on peut distinguer, au centre de la photo, l'une d'elles nettement amygdaliforme (voir Fig. 4) ; observation dans le rouge Congo ammoniacal, x100.

Les spores mesurées (avec Piximètre) sont de 7,8-10,2 x 5,8-6,8 μm , $Q = 1,3-1,6$ (voir Fig. 5). Les cheilocystides sont filiformes avec un sommet capité (voir Fig. 6, 40x).

La station est constituée d'un groupe de 3 étangs creusés en 1989 ; les terres ont servi à façonner les berges. Les étangs sont alimentés par le Ru de Falihou. C'est une terre hydrophane, marneuse, limoneuse avec fin gravier et une touche de calcaire. La partie plate est plan-

tée de quelques épicéas et de charmes. La récolte a été faite à 5m du bord de l'eau dans la pente côté sud, entre des racines d'épicéa (voir la station, Fig. 7). L'endroit est souvent envahi par les bernaches (plus de 100 ce printemps).



Fig. 7

DISTRIBUTION

A. geesterani est une espèce rare et son aire de distribution actuellement connue se réduit à 5 pays :

- Pays-Bas où la première récolte de l'espèce a eu lieu, le 11-10-1973 (Amstelveen, Amsterdamse Bos). Depuis, plus de 50 stations y ont été découvertes.
- Également connu d'Allemagne, d'Angleterre et d'Israël.
- En Belgique, jusqu'à la récolte exposée à Verlaine, *A. geesterani* n'était attesté qu'en Flandre, dans 3 stations : Schilde, Schildehof, 1998, leg. J. Lachapelle (*A. Fraiture*, comm. pers.) ; Wilrijk-Moortsel, en 2013, leg. Y. Joris et Gent-Zuid, 2014, leg. A. Jacobs (Steeman & Joris, 2013).

DISCUSSION

A. geesterani est vraisemblablement une espèce tropicale fortuitement introduite, sans doute, par les moyens de transport modernes (la 1^{ère} station est proche de l'aéroport de Schiphol) ; il est impossible qu'une espèce dont le chapeau peut atteindre 20 cm soit passée inaperçue aussi longtemps. Elle est également spectaculaire parce que ses performances de croissance rappellent celles de l'agaric des trottoirs (*Agaricus bitorquis*) : comme lui, elle soulève le sol : terre, bitume de sentier, et même sol cimenté d'une usine (Adema H.)

Elle a d'abord été classée dans le genre *Agaricus* (Bas & Heinemann, 1986). Mais des caractères microscopiques différents de ceux du genre *Agaricus* sont communs avec le genre tropical *Micropsalliota*, entre autres :

- un épaississement de l'endospore à l'apex des spores, inexistant chez *Agaricus* ;
- des cheilocystides filiformes à lagéniformes, et non clavées globuleuses comme celles des *Agaricus*.

Cette espèce présente aussi des réactions chimiques propres à elle seule :

- réaction de Schaeffer pourpre (orangée chez *Agaricus* et *Micropsalliota*) ;
- réaction bleu vert à une solution ammoniacale (nulle chez *Agaricus* et *Micropsalliota*).

Enfin, aucun *Agaricus* n'a ni un anneau infère, ni de chair passant du jaune vif au rouge vineux.

Cette combinaison unique de caractères a justifié la création d'un nouveau genre dont *Allopsalliota geesterani* est la seule espèce connue à ce jour.



Fig. 8 : *Toverbal* = *Jawbreaker* = Boule magique = Couille de mammouth

ETYMOLOGIE

Geesterani est le génitif du nom Geesteranus. Rudolf-Arnold Maas-Geesteranus est un mycologue néerlandais, né en 1911 et mort en 2003.

En néerlandais, le champignon a été appelé « *Toverchampignon* ». Par son passage rapide de la couleur jaune à la couleur rouge, cette espèce faisait penser à un « *toverbol* », le bonbon qui prend différentes couleurs dès qu'on commence à le sucer (Steeman & Joris, 2013). Voir Fig. 8.

REMERCIEMENTS

A Luis Alberto Parra Sanchez, Jacques Guinberteau, Bernard Clesse, Vincent Demoulin et André Fraiture pour l'aide apportée à la réalisation de cet article.

ANNEXE : LU SUR LES FORUMS

[...]Clusters van champignons van 40 cm in doorsnee en 30 cm hoogte in een heksenkring van 2 meter. Een kennis van me die voor Groei en Bloei werkt vroeg me een voor hem onbekende champignon voor hem te determineren. Aan de telefoon zei hij erbij, je kan maar beter mollen hebben. Waarop ik direct overeind zat en direct zei, toverchampignons! [...]

Hij is eerst roze, kleurt geel bij beschadiging, wordt dan rood, dan baksteenrood, dan bruin, dan zwart. Zoals een toverbal, vandaar de naam [...]

Een van de zeldzaamste paddestoelen ter wereld, en een van de lelijkste paddestoelen ter wereld omdat er altijd resten substraat (in dit geval een waterkerende dijk!!!!) op zijn hoed liggen. Maar meestal betumen van wandel- en fietspaden of van cementen vloeren in (echt waar!)

[...] Des groupes de champignons de 40 cm de diamètre et 30 cm de haut dans un rond de sorcière de 2 m. Une de mes connaissances, qui travaille pour Groei en Bloei, m'a demandé un de ces champignons inconnus de lui pour le déterminer. Au téléphone, il m'a dit : « Il vaut mieux avoir des taupes ! » Là-dessus, je me suis redressé d'un bond et j'ai dit sans hésiter : « Des champignons magiques ! » [...]

Il est d'abord rose, se colore en jaune en se dégradant, devient alors rouge, puis brique, puis brun, puis noir. Comme une boule magique, d'où son nom [...]

Un des plus rares et un des plus laids champignons du monde parce qu'il y a toujours des restes de substrat sur le chapeau (dans le cas présent, d'une digue de barrage !!!).

Mais la plupart du temps, de bitume de sentier de promenade ou de piste cyclable, ou de sol cimenté dans une usine (véridique !)

Hans Adema, Natuur foto's on line en natuurfotografie site, www.nederpix.nl/, 02 Jul 2009.



Begin november 2013 werd de aandacht van Yves Joris getrokken door een groep forse zwammen op een berm tussen Wilrijk en Mortsel. Over deze 8 m hoge, honderd jaar oude berm liep het vroegere militaire ringspoor [...]

De forse zwammen met hun wijnrode, paarse tot donker-rode hoeden groeiden zowel alleen als in bundels en hadden allemaal een 'laagje aarde' op hun hoed [...] Opvallend was dat de zwam onmiddellijk geel kleurde bij het doorsnijden. Na een hele zoektocht via verschillende determinatiewerken kwam de gelukkige vinder tot de conclusie dat dit

de zeldzame Toverchampignon moest zijn. [...]

De "Toverchampignon" kreeg zijn naam van de Nederlanders, die de soort in 1973 ontdekten als "nieuw voor de wetenschap". Door de snelle geelen daarna roodverkleuring deed de soort denken aan een "toverbol", het snoepgoed dat verschillende kleuren aanneemt van zodra je erop begint te zuigen [...]

In het Nederlands natuurbericht over de Toverchampignon lezen we dat de Nederlandse mycologen zich vragen stellen over de oorsprong van deze opmerkelijke soort. Door het grote aantal vindplaatsen rondom Amsterdam en de korte afstand tot Schiphol lijkt het mogelijk dat de soort door internationaal vliegtransport in Nederland terecht kwam.

Deze veronderstelling wordt gesteund door het feit dat de Toverchampignon recent in een nieuw geslacht werd geplaatst (van *Agaricus* naar *Allopsalliota*), dat nauw verwant is aan een groep paddenstoelen uit Tropisch Afrika. Ook bij onze vondst is de invloed van het internationaal transport niet uitgesloten: het vliegveld van Deurne is slechts een kilometer verwijderd van de vindplaats en op de verhoogde berm heeft er vroeger civiel spoorverkeer plaats gehad.

Début novembre 2013, l'attention d'Yves Joris fut attirée par un groupe de champignons robustes sur une berme entre Wilrijk et Mortsel. Sur cette berme de 8 m de haut et vieille de cent ans passait l'ancienne ligne de chemin de fer [...]

Ces robustes champignons avec leur chapeau rouge vineux, violet à rouge sombre poussaient aussi bien seuls qu'en touffes et avaient tous une petite couche de terre sur leur chapeau. [...]

De manière tout à fait remarquable, le champignon se colorait immédiatement de jaune à la coupe. Après toute une série de recherches dans différents ouvrages de détermination, l'heureux découvreur en arriva à la conclusion qu'il devait s'agir du rare « Toverchampignon » [= Champignon magique] [...]

Il a été ainsi nommé par les Néerlandais qui, en 1973, avaient découvert cette espèce « nouvelle pour la science ». Par son passage rapide de la couleur jaune à la couleur rouge, cette espèce faisait penser à un « toverbol », le bonbon qui prend différentes couleurs dès qu'on commence à le sucer [...]

Dans le communiqué néerlandais sur le Champignon magique, nous lisons que les mycologues néerlandais se posent la question de l'origine de cette espèce remarquable. Etant donné le grand nombre de stations autour d'Amsterdam et la proximité de Schiphol, il semble possible que l'espèce ait été introduite aux Pays-Bas par le transport aérien.

Cette hypothèse est renforcée par le fait que le Champignon magique a été récemment transféré dans un nouveau genre (passant d'*Agaricus* à *Allopsalliota*) qui est étroitement apparenté à un groupe de champignons d'Afrique tropicale. Chez nous non plus, l'influence du transport international n'est pas à exclure : le champ d'aviation de Deurne est à peine éloigné d'un kilomètre de la station et sur la berme rehaussée passait anciennement une ligne de chemin de fer civile.

Roosmarijn Steeman et Yves Joris, [Natuurbericht.be](http://www.natuurbericht.be), 13 décembre 2013.

BIBLIOGRAPHIE

- ADEMA H.**, 2009 - *Allopsalliota geesterani* (Toverchampignon), www.nederpik.be 02 Jul 2009
- BAS C. & HEINEMANN P.**, 1986 - *Agaricus geesterani spec. nov., a very remarkable agaric discovered in the Netherlands*; *Persoonia* 13 (1): 113 – 121
- NAUTA M. M.**, 1998 - *Allopsalliota, a new genus for Agaricus geesteran.*, *Belgian Journal of Botany* 131 (2) : 181–90
- Nauta M. M.**, 2011 - *Allopsalliota* Nauta & Bas. *Flora Agaricina Neerlandica*, vol. 5 : 62- 63
- PARRA SANCHEZ L. A.**, 2009 - *Agaricus*, L. *Allopsalliota* Nauta & Bas, *Fungi Europaei*, Vol. 1a
- STEEMAN R. & JORIS Y.**, 2013 - www.natuurbericht.be, 13 december 2013