

Illosporiopsis christiansenii (B.L. Brady & D. Hawksw.) D. Hawksw.
(\equiv *Hobsonia christiansenii* B.L. Brady & D. Hawksw.).

Première découverte dans le département du Nord (France, 59)

Jean-Pierre GAVÉRIAUX

14, résidence les Hirsons ; rue Eugène Mordacque ; F-62800 Liévin ;
jp.gaveriaux@numericable.fr

Introduction

Lors de la sortie SMNF du 29 octobre 2016 organisée en partenariat avec la Communauté d'Agglomération du Douaisis (CAD), le Conservatoire des Espaces naturels du Nord et du Pas-de-Calais (CEN) et le Pleurote Sinois dans la réserve naturelle aménagée par le CAD aux abords du lac de Cantin, nous avons observé des punctuations roses sur plusieurs thalles de *Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr., un petit lichen foliacé de la famille des *Teloschistaceae* Zahlbr., très courant sur divers substrats de notre région, ici sur les ramifications terminales mortes des branches d'un bouleau (*Betula pendula*).

Les thalles de ce *Xanthoria* habituellement jaune orangé étaient ici le plus souvent de couleur verte à peine teintée d'orangé. Ce manque d'intensité dans la coloration est dû au fait que ces thalles se sont développés à l'ombre, que les anthraquinones, pigments orangés permettant, chez les *Teloschistaceae*, la protection des algues et l'optimisation de leur photosynthèse, ne sont pas élaborés en grande quantité, ces thalles ombragés n'étant jamais soumis à de fortes intensités lumineuses.

Quant aux petites formations roses qui avaient attiré notre attention, elles correspondent aux structures de reproduction d'un champignon qui s'installe en parasitant certains lichens, il s'agit d'un champignon lichénicole, *Illosporiopsis christiansenii*, que nous n'avons pas encore rencontré dans le département du Nord (région des Hauts-de-France). Le mycélium de ce champignon dont les hyphes hyalines, septées, ont 1-2 μm de \emptyset , se développent à la surface et dans les thalles des lichens parasités ; elles absorbent les substances indispensables à l'entretien, à leur croissance apicale et à l'élaboration des organes reproducteurs qui permettront la dissémination de l'espèce.

1. Position systématique

Illosporiopsis christiansenii est un ascomycète appartenant à la classe des *Sordariomycetes*, sous-classe des *Hypocreomycetidae*, ordre des *Hypocreales*.

On ne trouve toutefois aucun asque, la reproduction sexuée de ce champignon est de nos jours encore inconnue. Nous ne connaissons que la forme asexuée, l'anamorphe, chez laquelle il n'y a que des multiplications par mitoses (pas de méiose, pas de fécondation) et élaboration de conidies (pas d'ascospores).

2. Le conidiome et les conidies

Si les ascomes producteurs d'ascospores (apothécies, pseudothèces, périthèces) sont bien connus de tous, les conidiomes, structures productrices de conidies, le sont beaucoup moins. Dans le cas d'*Illosporiopsis*, les petites masses rose vif de 0,5-1 mm de \emptyset , 0,5-2 mm de hauteur, sont des sporodochies, ce type de conidiome est ouvert. À partir d'une agglomération d'hyphes en forme de coussin, il y a production des conidies (on parle dans ce cas de conidiophore micronémé, les conidies prenant directement naissance sur le mycélium). Les



Figure 1 : thalle de *Xanthoria parietina* portant plusieurs sporodochies d'*Illosporiopsis christiansenii*. Photo prise *in situ* avec un Olympus TG3. (© photo J.-P. Gavériaux)

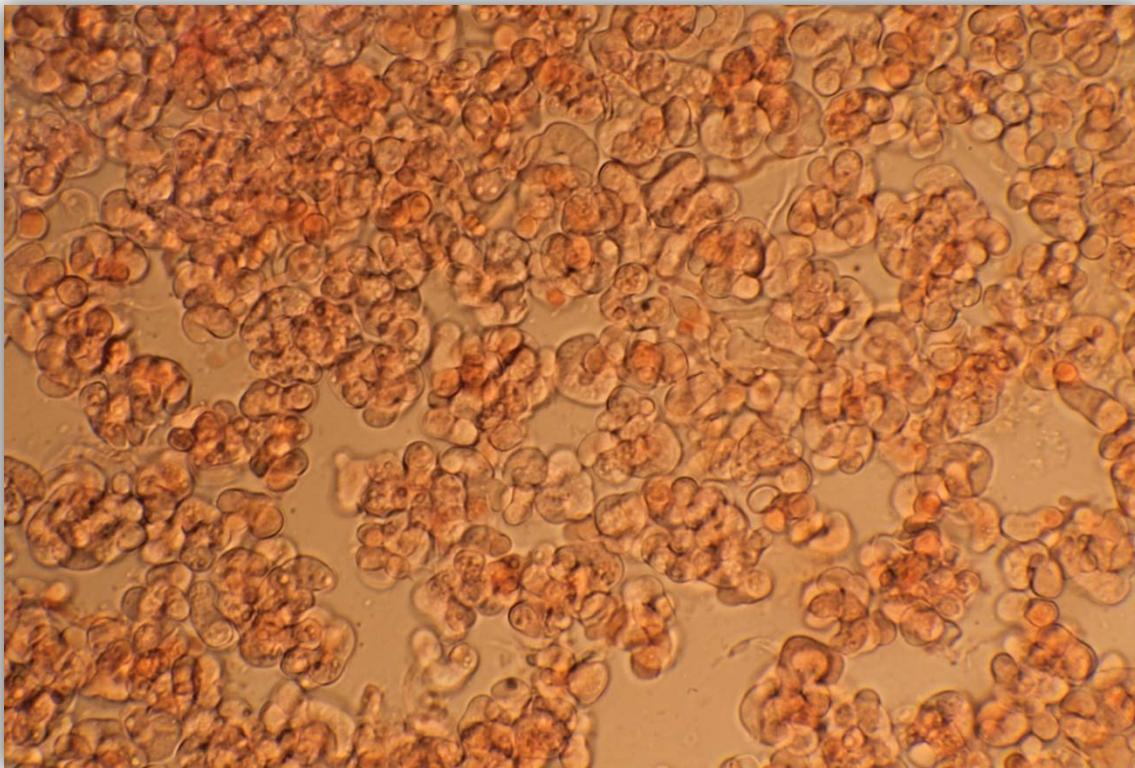


Figure 2 : les hélicoconidies observées dans le rouge congo SDS. Photo prise avec un objectif 1000 à sec (sans immersion). (© photo J.-P. Gavériaux)

conidies apparaissent par simple bourgeonnement au sommet de certaines hyphes, sans élaboration d'hyphes particulièrement différenciées (conidies monoblastiques) ; elles sont formées de filaments multicellulaires par l'existence de cloisons transversales, elles sont lisses, allongées, \pm enroulées sur elles-mêmes comme un ressort (hélicoconidies) et \pm imbriquées les unes dans les autres ; leur longueur peut atteindre 30 μm et souvent on note un léger rétrécissement au niveau des cloisons. Les cellules constituant ces conidies mesurent 4-10 x 3-5 μm . D'abord de couleur blanche, les hélicoconidies prennent une teinte rose à maturité et sont alors facilement dispersées par la pluie, une simple goutte d'eau permettant leur séparation.

3. Confusions possibles

Illosporopsis christiansenii n'est pas le seul champignon lichénicole donnant à la surface de certains thalles des masses roses et des confusions sont possibles, principalement avec *Marchandiomyces corallinus* (Roberge) Diederich & D. Hawksw., également de cette couleur mais macroscopiquement assez facile à distinguer. *Illosporopsis christiansenii* montre quelques sporodochies irrégulières, tandis que *Marchandiomyces corallinus* ne produit pas de conidies, il présente de nombreuses bulbilles régulières, son téléomorphe se nomme : *Marchandiobasidium corallinum*.

4. Une espèce à rechercher

Ce champignon lichénicole a été observé pour la première fois en Allemagne en 1923, puis en 1955 (32 ans plus tard) en Italie, en 1985 (30 ans plus tard) au Luxembourg, en Autriche, en Espagne, en Angleterre. Le type a été décrit et nommé *Hobsonia christiansenii* en 1986 (voir par LOWEN et coll.).

En France, on observe *Illosporopsis christiansenii* en parasite sur les thalles de quelques lichens, surtout sur les thalles de deux espèces, *Physcia adscendens* H. Olivier et *Xanthoria parietina*. Ce champignon lichénicole est certainement très répandu mais étant donné sa taille millimétrique il passe inaperçu et le support sur lequel il pousse est rarement prospecté par les mycologues.

Il a été trouvé en 2015 par Abel FLAHAUT dans le Boulonnais (62), en 2016 par Bernard LEFEBVRE à Berles-au-Bois (62). L'observation de Cantin permet maintenant de le mettre à l'inventaire des champignons du département du Nord (59). Il n'a toutefois pas encore été signalé dans les autres départements de notre région des Hauts-de-France à savoir l'Aisne (02), l'Oise (60) et la Somme (80).

Vos observations de terrain, obligatoirement complétées d'une confirmation par l'observation microscopique des hélicoconidies, nous permettront de connaître la \pm grande répartition de cette espèce dans notre région. Merci de votre aide.

5. Bibliographie

- Hawksworth, D.L., A. Violetta & B.J. Coppins, 2010. Artificial Keys to the Lichenicolous Fungi of Great Britain, Ireland, the Channel Islands, Iberian Peninsula, and Canary Islands, 104 p.
- Kiffer, E. & M. Morelet, 1997. Les Deutéromycètes. Classification et clés d'identification générique, INRA éditions, 306 p.
- Lowen, R., B.L. Brady, D.L. Hawksworth & R.R.M. Patterson, 1986. Two new lichenicolous species of *Hobsonia*. *Mycologia*, 78(5), p. 842-846

Voir aussi : Lexique des termes de lichénologie par J.-P. Gavériaux, 220 p.
En ligne sur le site de l'AFL : <http://www.afl.lichenologie.fr>