

En partenariat avec l'association Bourgogne Nature, association fédératrice regroupant la Société d'histoire naturelle d'Autun, la Société des sciences naturelles de Bourgogne, le Parc naturel régional du Morvan et le Conservatoire d'espaces naturels de Bourgogne.

www.bourgogne-nature.fr



BIODIVERSITÉ. La reproduction chez les champignons.

L'étonnant Kama-sutra des carpophores

Si la reproduction et la sexualité des animaux supérieurs (dont nous-mêmes) est des plus simples, in n'en est pas de même pour les champignons.

Les choses se compliquent déjà un peu chez les plantes qui, le plus souvent, doivent recourir à un "marieur" patenté (vent, insectes...) pour réunir le mâle pollen aux féminines ovules du pistil. Avec, en outre, la nécessaire intervention ultérieure d'un autre agent, typiquement végétal, la graine, qui a pour indispensable mission d'assurer la dispersion dans l'espace de la nouvelle génération, en raison de l'immobilisme des plantes.

Car la reproduction à bien deux dimensions, celle de la "régénération" dans le temps bien sûr (typiquement via la conjugaison des sexes) mais aussi celle de la dispersion dans l'espace et c'est là le rôle de la graine. Au demeurant cette double fonction de la reproduction est souvent diversement oubliée. Ainsi, en matière de reproduction végétale, le fleuriste pensera surtout au mariage fécond entre étamines et pistils, tandis

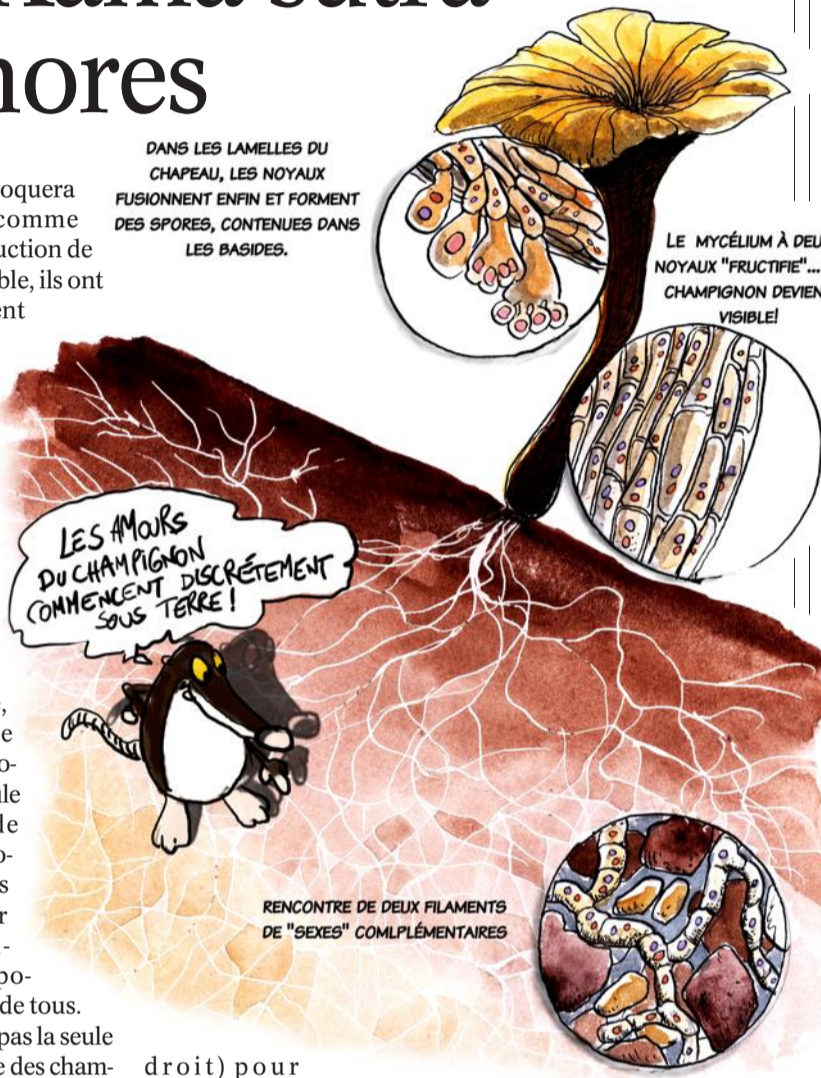
que le jardinier évoquera plutôt la graine comme moyen de reproduction de ses plants. Ensemble, ils ont raison ; séparément ils ne voient chacun qu'une demi-réalité.

Les champignons nous épargnent de tels oublis. Chez eux, les deux fonctions – "régénération" au fil du temps et dispersion dans l'espace, sont portées par le même objet : la spore. À la fois particule sexuée et outil de dispersion, les spores sont produites par milliards par chaque champignon : c'est la "sporee" bien connue de tous. Ce n'est d'ailleurs pas la seule originalité sexuelle des champignons par rapport à nous autres.

De deux à quatre polarités sexuelles

Les champignons ont poussé, bien au-delà de nous, la notion d'égalité des sexes (en

DANS LES LAMELLES DU CHAPEAU, LES NOYAUX FUSIONNENT ENFIN ET FORMENT DES SPORES, CONTENUES DANS LES BASIDES.



LES AMOURS DU CHAMPIGNON COMMENCENT DISCRÈTEMENT SOUS TERRE !

LE MYCÉLIUM À DEUX NOYAUX "FRUCTIFIE"... LE CHAMPIGNON DEVIENT VISIBLE!

RENCONTRE DE DEUX FILAMENTS DE "SEXES" COMPLÉMENTAIRES

droit) pour aboutir à une parfaite conformité des sexes (en fait). Cependant, afin de conserver tous les merveilleux avantages de la sexualité, il y a presque toujours deux polarités sexuelles chez les champignons (parfois même quatre,

quelle licence !) mais ces polarités opposées sont indistinctes physiquement. Dénommer l'une femelle et l'autre mâle relèverait de l'arbitraire. Ceci dit, la fécondité dépend bien toujours de la rencontre de deux spores de polarité opposées (ou des filaments qui en sont issus).

Maintenant, pour ajouter encore à l'originalité, certains champignons (notamment divers parasites des plantes) profitent de pas moins de quatre vies successives avant la mort (enfoncez les insectes, avec seulement deux vies séparées par la métamorphose). Or entre chacune des quatre vies intervient à chaque fois un type de spores distinct, soit à double fonction sexuelle + dispersion (comme indiqué plus haut), soit purement sexuelles, soit enfin faisant seulement fonction de graine.

Quelles savantes complications... qui donc a dit que les champignons sont des êtres simples et "inférieurs" !

POUR EN SAVOIR PLUS

Une revue et un DVD-Rom



Le hors-série numéro 2 de la revue scientifique *Bourgogne-Nature* sur les champignons du Morvan est encore disponible à la Maison du Tourisme du Parc naturel régional du Morvan. Il ne reste que quelques exemplaires, faites vite ! Cette revue est agréementée d'un DVD-Rom. Contacts : 03.86.78.79.57. Et pour ceux qui n'auront pas eu l'occasion de se la procurer, rendez-vous sur la médiathèque du site internet de Bourgogne-Nature : www.bourgogne-nature.fr.

L'ACTU BN

CHAMPIGNONS
Encore plus d'infos sur le net

Retrouvez, sur le Coin Junior du site internet Bourgogne-Nature, le DVD-Rom du *Bourgogne-Nature Junior* N° 3, sur la forêt. Dans lequel vous retrouverez... le DVD-Rom sur les champignons ! Vous y trouverez toutes les espèces que l'on peut rencontrer dans le Morvan et même bien au-delà. Conta@bourgogne-nature.fr ou au 03.86.76.07.36.

CRÉDITS

Coordination : Daniel Sirugue, rédacteur en chef de Bourgogne Nature et conseiller scientifique au Parc naturel régional du Morvan.
Illustration : Gilles Macagno
Rédaction : Jean Béguinot

L'EXPERT



JEAN BÉGUINOT

Président Société d'Histoire Naturelle du Creusot. Conseiller Scientifique au sein du C.S.R. Patrimoine Naturel et du Conservatoire d'Espaces Naturels de Bourgogne

Pourquoi les champignons font-ils les plus petites graines ?

« Les spores fongiques sont de tailles variables mais le centième de millimètre est l'ordre de grandeur. Conséquemment les spores émises par un même champignon se comptent en millions, voire milliards. Pourquoi tant de prolixité, comparativement aux plantes ? C'est que les spores de champignon ont bien moins de chance de trouver la substance nourricière qui leur convient que les plantes vertes n'ont de chance de trouver lumière et gaz carbonique, leur omniprésente base nourricière. Les plantes peuvent donc se contenter de graines mille fois moins nombreuses. Conséquemment mille fois plus volumineuses, les graines peuvent alors emporter le petit casse-croûte indispensable au tout premier développement de la plantule, avant qu'elle ne devienne opérationnelle. Les spores du champignon n'ont nullement besoin de ce viatique, la ressource (si rencontrée) étant d'emblée consommable par le champignon naissant. »