

### Carte d'identité

Nom commun :  
Agaric champêtre

Synonyme :  
Rosé des prés, Psallote  
champêtre

Nom scientifique :  
*Agaricus campestris*

Famille : Agaricacées

Aire de distribution naturelle :  
Europe tempérée, Etats-Unis,  
Sud du Canada, Chine,  
Nord de l'Inde, Japon,  
Afghanistan, Australie.



### Ecologie de l'agaric champêtre

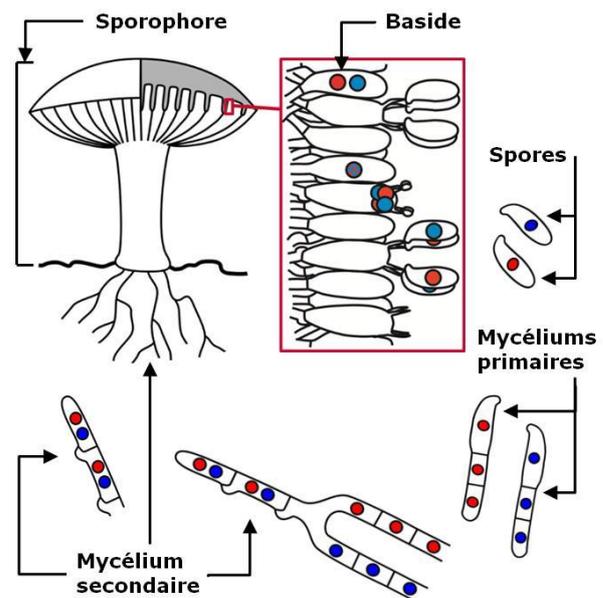
- Comme tous les champignons :
  - ce n'est ni un animal ni un végétal, il appartient au règne des mycètes ;
  - il doit absorber des molécules organiques déjà élaborées ;
- L'agaric champêtre vit dans les prairies pâturées, surtout par des chevaux.
- Il est visible à la fin de l'été et en automne, plus rarement à la fin du printemps et au début de l'été.
- La majeure partie du temps, il vit dans le sol sous la forme de mycélium, la structure végétative des champignons.
- L'agaric champêtre est un champignon saprophyte, son mycélium :
  - sécrète des enzymes qui dégradent la matière organique ;
  - absorbe les molécules résultant de cette action.
- Ce que nous appelons « champignon » correspond uniquement à la structure reproductive, appelée sporophore.
- Le sporophore de l'agaric champêtre présente :
  - un chapeau blanc circulaire de 3 à 11 centimètres de diamètre ;
  - un pied de 2 à 6 centimètres de long sur 1 à 2,5 centimètres de diamètre, de forme cylindrique, parfois légèrement trapu à la base ;
  - des lamelles roses brunissant avec la maturité, chez le jeune champignon, un voile blanc couvre les lamelles.

### Cycle de vie d'un champignon

L'agaric champêtre appartient à l'embranchement des basidiomycètes, dont les spores sont produites par des cellules spécialisées appelées basides.

Cet embranchement comprend la plupart des champignons de forme typique, avec un pied et un chapeau, comme les amanites, les bolets, etc. mais aussi les polypores.

Leur reproduction peut être végétative ou asexuée mais est le plus souvent sexuée et se déroule selon le schéma présenté ci-dessous.



Cycle de reproduction sexuée des basidiospores

Les spores germent et produisent des mycéliums primaires dont les noyaux sont haploïdes, ils contiennent  $n$  chromosomes.

Deux mycéliums primaires de polarités compatibles, chez les champignons on ne parle pas de sexe mais de polarité, fusionnent et forment le mycélium secondaire dont les cellules contiennent deux noyaux haploïdes.

Le mycélium secondaire se développe et, sous l'effet de facteurs externes comme la température et l'humidité, forme des sporophores.

Les 2 noyaux présents dans les basides, qui recouvrent la surface des lamelles du sporophore, fusionnent et forment un noyau diploïde, contenant 2n chromosomes.

Ce noyau subit une méiose et donne 4 noyaux haploïdes qui se logent dans des appendices qui sont éjectés lorsqu'ils arrivent à maturité, ce sont des spores.

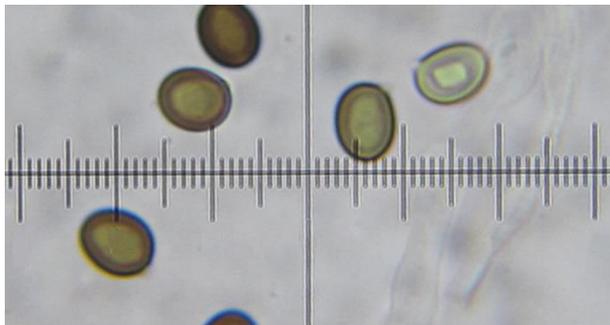
Si les sporophores ne persistent que quelques jours, le mycélium peut vivre et fructifier pendant de nombreuses années.

### **Des spores si petites et pourtant parfois bien visibles !**

Les spores sont minuscules, individuellement elles sont invisibles à l'œil nu.

Celles de l'agaric champêtre sont de forme elliptique et mesurent de l'ordre de 5,5 à 10 micromètres de long sur 4 à 7 de large.

Un micromètre correspond à 1 millionième de mètre, son symbole est  $\mu\text{m}$ . Les plus petites graduations de l'échelle présentée ci-dessous sont espacées d'un micromètre.



Spores d'*Agaricus campestris*

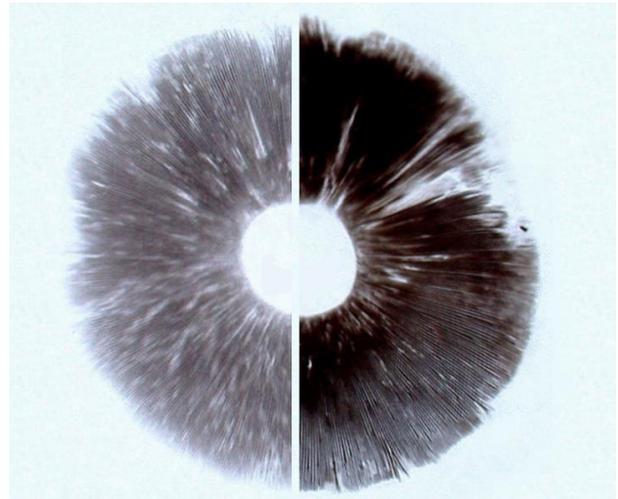
Comme un agaric champêtre peut émettre 2,7 milliards de spores par jour, l'empreinte de ces spores peut être visualisée par la réalisation d'une sporée.

L'expérience est simple et peut être réalisée à partir d'un champignon de Paris (*Agaricus bisporus*) arrivé à maturité.

Il suffit d'en couper le pied et de placer le chapeau sur une feuille de papier, les lamelles vers le bas et recouvert d'un récipient afin d'éviter tout courant d'air.

La couleur de la sporée est un des critères d'identification des champignons.

Celles du genre *Agaricus* sont de couleur brun foncé, d'autres genres produisent des sporées blanches, pourpres ou orangées.



Sporée du genre *Agaricus* (*Agaricus sylvicola*), pose d'1heure à gauche et de 24 heures à droite

Pour conserver une sporée, il suffit d'apposer un film adhésif par-dessus.

### **L'agaric champêtre est un champignon comestible**

L'agaric champêtre est comestible mais il peut par exemple être confondu avec l'agaric jaunissant (*Agaricus xanthoderma*) qui pousse dans les mêmes milieux et qui cause des problèmes gastro-intestinaux.

Il n'y a aucune astuce pour déterminer si un champignon est comestible ou pas, seule une identification certaine de l'espèce permet de le savoir. A défaut, il faut s'abstenir !

### **Sources**

- Encyclopedia of Life, *Agaricus campestris*, <http://eol.org/pages/10407419/details>, sous licence Creative Commons, consulté le 23 août 2017.
- Kuo, M. (2001, Septembre). *Agaricus campestris* : The meadow mushroom. The MushroomExpert.Com. [http://www.mushroomexpert.com/agaricus\\_campestris.html](http://www.mushroomexpert.com/agaricus_campestris.html), consulté le 24 août 2017.
- Kuo, M. (2007, Août). The genus *Agaricus*. The MushroomExpert.Com. <http://www.mushroomexpert.com/agaricus.html>, consulté le 25 août 2017.
- Fischer, M., Money, P., Nicholas. (2010). Why mushrooms form gills: efficiency of the lamellate morphology. *Fungal biology*. 114. 57-63. 10.1016/j.mycres.2009.10.006.
- Dr. Mostin M., Dr. Deraemaeker, C., Dr. Goossens, E., Descamps, A.-M., Brochure « Champignons » du Centre Antipoisons de Belgique.
- Images, Life cycle of *Agaricus sp.*, Agaricales Basidiomycota, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:03\\_02\\_09\\_life\\_cycle\\_of\\_Agaricus\\_sp.,\\_Agaricales\\_Basidiomycota\\_\(M.\\_Piepenbring\).png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:03_02_09_life_cycle_of_Agaricus_sp.,_Agaricales_Basidiomycota_(M._Piepenbring).png), sous licence libre Creative Commons, Piepenbring, M. (2016), consulté le 25 août 2016.
- Photographies, Sporophores d'*Agaricus campestris*, [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2010-08-07\\_Agaricus\\_campestris.jpg?uselang=fr](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2010-08-07_Agaricus_campestris.jpg?uselang=fr), sous licence libre Creative Commons, Kunze, A. (2010), consulté le 23 août 2016.
- Photographie, Spores d'*Agaricus campestris*, [http://mushroomobserver.org/image/show\\_image/199589](http://mushroomobserver.org/image/show_image/199589), sous licence libre Creative Commons, Byrain. (2012), consulté le 25 août 2016.
- Photographie, Sporée d'*Agaricus sylvicola*, <https://atrium.lib.uoguelph.ca/xmlui/handle/10214/4381?show=full>, Barron, G. (2012), consulté le 24 août 2017.