

## Les champignons des Chênes en Île-de-France

Étienne VARNEY

*Mots clés* : Quercus, champignons

Le genre *Quercus*, regroupant 200 à 500 espèces selon les sources, appartient à la famille des Fagacées. Des 27 essences Européennes, nous nous intéressons aux chênes sessiles et pédonculés et à leurs cortèges de champignons supérieurs. Sous ces deux arbres communs, on peut rencontrer plusieurs centaines de champignons différents. Les quelques espèces citées représentent les plus caractéristiques.



En Île-de-France, le **Chêne sessile** ou rouvre (*Quercus petraea*, *Q. sessiliflora*) prédomine : un tiers des surfaces boisées. Peu sensible à la sécheresse estivale, il est adapté aux sols sablonneux, acides : il est typique du groupement végétal « chênaie oligotrophe à chêne sessile » (*Quercion robori-petraeae*) comme en forêt de Marly. Et il ne craint pas non plus les terrains calcaires comme dans la forêt de Rosny.



Le **Chêne pédonculé** (*Quercus robur*, *Q. pedunculata*), moitié moins répandu, est une essence héliophile, colonisatrice sur sols riches, qui a besoin d'une bonne alimentation en eau. Son habitat type est la « chênaie-charmaie » (*Carpinion betuli*), au bord des talwegs occupés par des forêts humides ou sur les plateaux argileux.

En France, le Chêne pédonculé est plus répandu, en moyenne, que le Chêne sessile : en rapport avec des précipitations moyennes plus importantes (750 mm annuels) en France qu'en Île-de-France (600 mm annuels).

Ces deux arbres couvrent donc la moitié des forêts franciliennes. Pour ce qui est des forêts publiques, on y privilégie, en effet, les essences locales les plus longévives, afin de limiter pour les citadins qui les fréquentent, l'impact visuel des opérations de régénération.

Les chênes peuvent pousser de façon isolée dans d'autres milieux : au Haut-Buc, dans les broussailles anthropiques, les chênes isolés montrent

à l'automne, de nombreux champignons mycorrhiziens : *Laccaria affinis*, *Hebeloma sinapizans*, *Cortinarius anomalus*, *purpurascens*, *nemorensis* et *paleaceus*, *Xerocomus communis* ...

Certains champignons rappellent par leur nom, leur habitat : *dryadus*, *dryinus*, *dryophilus*, *quercinus*, *robustus*.

- *drûs* (Grec) : Chêne ; *druades* (Grec) : Dryades, Nymphes des forêts
- *quercus* (Latin) : Chêne
- *robur* (Latin) : Force, Chêne rouvre (il est possible que les Romains ne faisaient pas la distinction entre les deux Chênes).

## Liste de quelques champignons des chênaies des Yvelines.

Peu d'espèces sont exclusives des chênes sessiles et pédonculés. Par contre, ces arbres accueillent beaucoup de champignons ubiquistes, comme le cèpe de Bordeaux (*Boletus edulis*) ou la girolle, c'est à dire qu'on peut les trouver également sous les hêtres, les châtaigniers ...

Les champignons présentés sont plus ou moins spécifiques des chênes. De nombreux autres champignons, très ubiquistes, se rencontrent dans les chênaies ; on peut citer *Amanita citrina*, *fulva* et *rubescens*, des cortinaires et des russules, *Armillaria mellea*... De même, beaucoup d'espèces saprophytes se développent indifféremment sous divers types de feuillus : Clitocybes, Psathyrelles, Conocybes, Plutées, Pézizes, *Hypholoma fasciculare*, *Kuehneromyces mutabilis* ...

### Codes des massifs forestiers et des terrains

▣	Espèce de préférence sur terrains calcaireux	
●	Espèce de préférence sur terrains acides, sablonneux	
Ab	Abbécourt	Sables
BA	Bois d'Arcy	Sables, meulières
Be	Beynes	Calcaires, argiles
Fl	Les Flambertins	Meulières, sables, argiles
FR	Fausses-Reposes	Sables, marnes
Gb	Grands Bois	Meulières, sables, argiles
Gr	Grignon	Calcaires
HB	Haut Buc	Argiles, limons
Ma	Marly	Sables, marnes
Mau	Maurepas	Argiles, sables
Mo	Moisson	Sables
Ors	Ors (Châteaufort)	Limons, argiles
Ra	Rambouillet	Sables, limons, rarement calcaires (Etang d'Or)
Ro	Rosny	Calcaires, argiles
SA	Sainte-Apolline	Calcaires, argiles, sables

SG	Saint-Germain	Marnes, sables
Vc	Vaux de Cernay	Sables, grès
Ve	Versailles	Sables, marnes
Vs	Verneuil-sur-Seine	Alluvions, graviers

Les localisations correspondent à des relevés récents ; elles restent bien sûr non exhaustives.

## 1. Symbiose ectomycorhizienne

### ❖ Boletacées

<i>Boletus aereus</i> (Cèpe bronzé)	Gb, Ma, SA, Vc, Ve
<i>Boletus aestivalis</i> (Cèpe d'été)	Ab, Ma, SG, Vc, Ve
<i>Boletus erythropus</i> (Bolet à pied rouge)	● Ab, Be, FR, Ma, SG, SA, Ra, Ro, Vc, Ve
<i>Boletus impolitus</i> (Bolet dépoli)	BA, Ors
<i>Boletus luridus</i> (Bolet blafard)	■ FS, SG, Ve
<i>Boletus pseudoregius</i> (Bolet faux royal)	■ Ma, Ra
<i>Leccinum crociodium</i> (Bolet craquelé)	■ Ma, Ra
<i>Leccinum quercinum</i> (Bolet orangé des chênes)	Mau, Ra, SG, Ve
<i>Tylopilus felleus</i> (Bolet amer)	● FR, Ma, Ra, Ve, Vc
<i>Xerocomus badius</i> (Bolet bai)	● Be, Ma, Mau, SG, SA, Vc, Ve, Ro, Ra
<i>Xerocomus communis</i> (Bolet commun)	FR, HB, Ra, Ve, Vc
<i>Xerocomus ripariellus</i> (Bolet des bords de mares)	SA, Ra

### ❖ Amanitacées

<i>Amanita caesarea</i> (Oronge)	Ra
<i>Amanita eliae</i> (Amanite isabelle)	● Ma
<i>Amanita phalloides</i> (Amanite phalloïde)	Be, FR, Ma, SG, Ro, Ra, Vc, Ve, Vs

### ❖ Russulacées

<i>Lactarius chrysorheus</i> (Lactaire à lait jaunissant)	● FR, Ma, Mau, Ra, Ro, Vc, Ve
<i>Lactarius cimicarius</i> (Lactaire à odeur de punaise)	● Mau, Ra, SA
<i>Lactarius decipiens</i> (Lactaire trompeur)	● Ma, SG, Ra, Ro, Vc, Ve
<i>Lactarius mairei</i> (Lactaire à poil ras)	■ Ma
<i>Lactarius quietus</i> (Lactaire tranquille)	● Be, FR, HB, Ma, Mau, Ra, SG, SA, Vc, Ve
<i>Lactarius zonarius</i> (Lactaire zoné)	■ FR, Ve
<i>Russula decipiens</i> (Russule trompeuse)	■ Gr



*Amanita eliae*, 3 juin 2006, Forêt de l'Ouye (91)



*Lactarius zonarius*, 22 août 2006, Parc des Nouettes, Versailles

<i>Russula graveolens</i> (Russule malodorante)	● Ra, Ve
<i>Russula subfoetens</i> (Russule fausse-fétide)	FR
<i>Russula vesca</i> (Russule comestible)	● Ab, FR, Ma, Mau, Ra, SG, Vc, Ve
<i>Russula virescens</i> (Russule verdoyante, Palomet)	● FR, Ma, Mau, Ra, SG, Vc, Ve

### ❖ Hygrophoracées

<i>Hygrophorus eburneus</i> (Hygrophore blanc d'ivoire)	Terrains argileux Be, Ra
<i>Hygrophorus nemoreus</i> (Hygrophore des bois)	▣ Ve
<i>Hygrophorus personii</i> (Hygrophore bicolore)	Fl, SG

### ❖ Tricholomatacées

<i>Tricholoma columbetta</i> (Tricholome colombette)	● FR, Ra, Ro, Vc
<i>Tricholoma saponaceum</i> (Tricholome à odeur de savon)	Be, FR, Ma, Ve
<i>Tricholoma squarrulosum</i> (Tricholome à pied écailleux)	Ma

### ❖ Cortinariacées

<i>Cortinarius hinnuleus</i> (Cortinaire couleur de faon)	Gb, Ma
<i>Cortinarius ionochlorus</i> (Cortinaire vert et violet)	▣ Ra
<i>Cortinarius orellanus</i> (Cortinaire couleur de rocou)	● BA, Ma
<i>Inocybe bongardii</i> (Inocybe à odeur de Benjoin)	▣ Be, Ma

### ❖ Aphyllophorales

<i>Cantharellus cf. subpruinus</i> (Girolle, Chanterelle) ; la classification moderne sépare <i>C. subpruinus</i> , <i>C. cibarius</i> var. <i>rufipes</i> , <i>C. ferruginascens</i> ... <i>C. cibarius</i> , paradoxalement rare, est souvent mal déterminé.	● Ab, Ma, Ra, Vc, Ve
<i>Hydnellum spongiosipes</i>	Ma
<i>Sarcodon joeides</i>	BA

## 2. Saprophytisme humicole

<i>Agaricus lanipes</i> (Agaric à pied laineux)	Be
<i>Collybia dryophila</i> (Collybie des chênes) sous feuillus divers et conifères !	Ab, Be, FR, HB, Ma, Ra, Ro, SA, SG, Vc, Ve, Vs
<i>Lepiota griseovirens</i> (Lépiote gris-vert)	▣ Ors
<i>Lycoperdon mammiforme</i> (Vesse-de-loup voilée)	▣ Be
<i>Marasmius bulliardii</i> (Marasme de Bulliard)	Vc, SG
<i>Marasmius quercophilus</i> (Marasme des feuilles de chênes)	Ma, Ro, Ra
<i>Mitrla paludosa</i> (Mitrule des marais)	● Ra

*Otidea onotica* (Oreille de lièvre)

● Ma, FR

### 3. Saprophytisme sur glands et cupules tombés

*Ciboria americana*

Ve

*Ciboria batschiana* (Ciborie de Batsch)

BA, FS, SG, Vc

### 4. Saprophytisme lignicole sur bois mort, souches

Quand le bois est décomposé par des champignons qui utilisent majoritairement la lignine (20 % de la partie sèche), associés aux produits phénoliques responsables de la coloration, le bois se décolore et se désagrège rapidement.

Quand le bois est attaqué par des champignons capables de fragmenter la cellulose et les hémicelluloses (2 tiers du bois sec), la diminution de volume s'accompagne de fentes de rétraction. Parallèlement, la proportion de lignine augmentant, le bois se colore en brun rouge.

◆ Pourriture blanche, fibreuse (ligninolytiques).

⊙ Pourriture blanche, alvéolaire (ligninolytiques).

▣ Pourriture rouge cubique (cellulolytiques).

*Armillaria tabescens* (Armillaire sans anneau)

◆ FS, Ma, Mau

*Bulgaria inquinans* (Bulgarie salissante)

◆ FR, Ma, Ro, Vc, Ve

*Cerocorticium molare*

FR, SG

*Daedalea quercina* (Lenzite du chêne)

▣ Ab, Ma, FR, SA, SG, Ra, Vc, Ve

*Dasyscyphella nivea*

SG, Ve

*Exidia glandulosa* (Exidie glanduleuse)

◆ FR, Ra, SG, Ve

*Hymenochaete rubiginosa* (Hymenochaete rouillé)

⊙ FR, Ma, Ra, SG, Vc

*Hyphodontia quercina*

◆ Mo, SG

*Peniophora quercina* (Péniophore du chêne)

◆ FR, Ra

*Phellinus ferreus* (Polypore ferrugineux du chêne)

◆ FR, Ro, Vc, Ve

*Polyporus lentus* (Polypore souple)

◆ FR, Ra

*Rutstroemia firma*

Be, HB, Ma, SA

*Stereum gausapatum*

⊙ Be, Mo

*Stereum hirsutum* (Stérée hirsute)

◆ Ab, Be, FR, HB, Ma, Mau, Ors, Ra, SA, SG, Vc, Ve

*Vuilleminia comedens* (Vuilleminie dévoreuse)

Ra

## 5. Parasitisme ou Saprophytisme lignicole

<i>Meripilus giganteus</i> (Polypore géant)	◇ FR, Ma, Ve, Vc
<i>Pleurotus dryinus</i> (Pleurote du chêne)	◇ Ma, Mau, SG
<i>Sparassis brevipes</i> = <i>S. laminosa</i> (Sparassis lamelleux)	□ Mau

## 6. Parasitisme

<i>Collybia fusipes</i> (Souchette) (Parasite des racines de <i>Quercus robur</i> )	Ab, Ma, Ors, SG, FR, SA, Ra, Ro, Vc, Ve, Vs
<i>Fistulina hepatica</i> (Langue de bœuf)	□ FR, Ma, Ra, Ro, SA, SG, Vc, Ve, Vs
<i>Grifola frondosa</i> (Poule des bois)	◇ Be, Ma, Ra, Vc, Ve
<i>Inonotus dryadeus</i> (Polypore larmoyant)	◇ Be, Vc, Ve
<i>Laetiporus sulphureus</i> (Polypore soufré)	□ Ma, FR, Ve
<i>Phellinus robustus</i> (Faux amadouvier)	◇ FR, Ra, Vc
<i>Tremella aurantia</i> (Trémelle orangée) (Parasite de <i>Stereum hirsutum</i> )	Be, FR, HB, Ro, SG



*Inonotus dryadeus*, 23 août 2006, Parc Balbi, Versailles  
En 2007, le chêne affaibli fut déraciné par un coup de vent.

Les chênes sessiles et pédonculés présentent les mêmes associations fongiques. Le substratum est plus déterminant, en particulier pour les espèces mycorhiziennes comme ceux des genres *Boletus* et *Lactarius* dont le mycélium est profond. Les espèces acidophiles sont plus communes sous Chênes sessiles en corrélation avec la prédominance de cette essence sur ces terrains. Le sol brun des chênaies à humus de type mull tamponne le pH du substratum, et les espèces dont le mycélium se développe dans la litière comme les Collybies poussent sur tous types de terrain.

Nous manquons de données sur les habitats à Chênes pubescents, peu présents dans nos régions, hormis dans les Pré-bois thermophiles calcaricoles ; ils ne sont pas traités.

Sur les terrains graveleux (calcaires), bien exposés, de l'Est de la France, on rencontre *Hygrophorus penarius* et *H. russula* ; ce sont des espèces originelles de la Chênaie originelle et donc assez spécifiques. Autre espèce emblématique des chênaies de climat plus continental qu'en Île-de-France, la Truffe de Bourgogne (*Tuber brumale*) est très appréciée dans ces régions.

Sous les climats méditerranéens, le chêne vert et le chêne liège, non traités ici, présentent un cortège de champignons totalement différent de ceux des chênes franciliens.



### Références bibliographiques :

- Becker G., 1954 - Observations sur l'écologie des champignons supérieurs. Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle du Doubs.
- Bourmérias M., Arnal G., Bock C., 2002 - Guide des groupements végétaux de la région parisienne. Belin.
- BRGM – Cartes géologiques 1 / 50 000, Mantes-la-Jolie, Pontoise, Versailles, Rambouillet.
- Durrieu G., 1993 - Écologie des champignons. Masson.
- Lanier L., Joly P., Bondoux P., Bellemère A., 1976 - Mycologie et pathologie forestières. Masson.