

FORET EN ISERE

- **Champignons : Les grands types forestiers et leurs cortèges fongiques ; les espèces patrimoniales. (E. Michon FMBDS)**

Si le département de l'Isère avec ses 7431 km² apparaît en 10^e position des plus vastes départements français métropolitains, l'on peut aisément comprendre que le potentiel champignons est important.

Le relief du département dessiné par les plaines, hauts plateaux, chaînes et massifs offre aux mycologues l'occasion d'étudier les cryptogames durant toute l'année en considérant l'exposition des versants et une fourchette d'altitude allant de 134 m (Sablons) à 4088 (Pic Lory dans les Ecrins)

Un travail de recensement de données mycologiques sur notre département a débuté en septembre 2006. Il tient compte de la délimitation des Districts Naturels de l'Isère.

En ce début d'année 2011, plus de 7800 références différentes ont été prises en considération pour 3230 espèces recensées.

Ce chiffre est largement inférieur aux estimations territoriales françaises. Plusieurs hypothèses : L'absence de mycologues professionnels à temps plein sur le territoire, un taux d'urbanisation du département à 76 % avec (160 hab. /km²). L'Isère est le département ayant la plus forte densité de population parmi les 20 plus grands départements de France métropole.

De nombreux territoires isérois n'ont encore pu être observés mycologiquement pour des raisons de protection. (Réserve des Ecrins, Tourbières, etc.).

Des inventaires mycologiques ciblés sur des tourbières (Luitel, Combe des Planchettes) par Robert Garcin et Pierre Arthur Moreau ont cependant contribué à une grande partie des données. A noter de nombreuses sessions mycologiques avec des mycologues locaux, nationaux et internationaux ont permis d'établir des listes de champignons patrimoniaux.

Mais l'Isère compte parmi les hauts lieux mycologiques français avec ses 7431 km² dont 210000 hectares boisés et des mycologues locaux de renom sur lesquels nous pouvons nous appuyer et ainsi rapporter à ce jour 500 genres.

L'inventaire mycologique référencé géographiquement s'avère déjà être une source d'information sur les différents milieux forestiers isérois :

Le **Vercors** avec ses 788 km² isérois est celui où le plus grand nombre d'espèces est recensé :

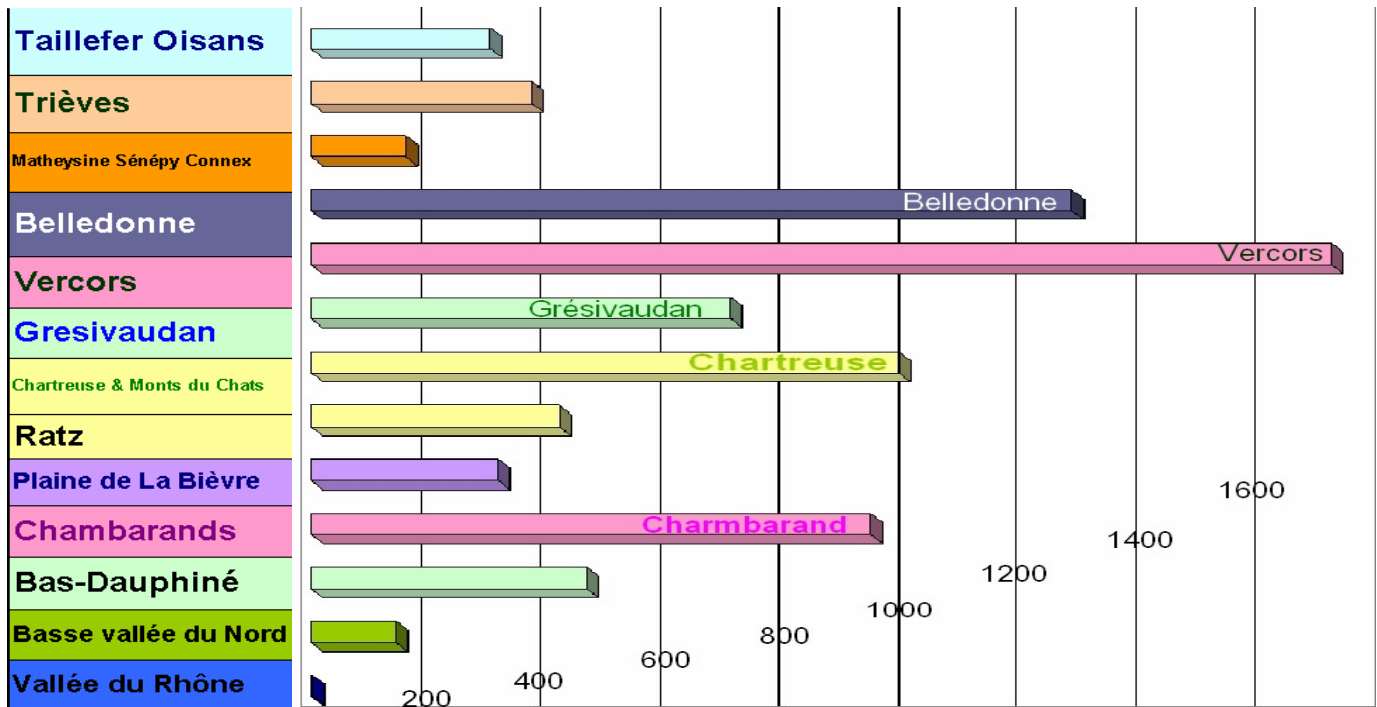
1712 dont 460 variétés non recensées dans les autres districts.

Ensuite apparaît **Belledonne** (575 km² en Isère) avec 1277 espèces avec 305 propres à ce lieu.

La **Chartreuse** avec 987 espèces dont 136 endémiques.

suivie de près par le Plateau des **Chambarands** avec 941 espèces dont 170 patrimoniales

INVENTAIRE MYCOLOGIQUE DE L'ISERE



Les champignons dépourvus de chlorophylle puisent leur énergie en dégradant des composés glucidiques et d'hydrocarbure sur le substrat sur lequel ils se développent.

Leur mode de vie et de nutrition dépend de l'état du support et des liens entre eux.

Ainsi les **saprophytes**

Trouvant leur nourriture dans les matières organiques mortes ou inertes ou décomposées: bois mort ; excréments, feuilles ou aiguilles mortes ; mousses ; humus ; herbes
Ces champignons décomposeurs de l'humus et tapis lignicoles représentent entre 40 à 46 % de la macro-flore fongique en France.

En Isère le taux d'espèces saprophytes atteint les 57%
Représenté par 1850 espèces.

Décomposeurs de la cellulose du bois: Paxilles et divers polypores
Tricholome rutilant (*Tricholomopsis rutilans*), pholiotes, plutées, coprins, polypores, ganodermes, tramètes et l'Armillaire couleur de miel (*Armillaria mellea*)
qui en tant que parasite, après avoir détruit son hôte se comporte en saprophyte !

Saprophytes de la litière (feuilles mortes, aiguilles tombées au sol) :

• **Litière de conifères :**

Clitocybe renversé (*Lepista inversa*)
Agaric des bois (*Agaricus silvaticus*)

• **Litière de feuillus :** Marasmes, Mycènes, Collybies

Collybie du chêne (*Collybia dryophila*)
Marasme guêtré (*Marasmius peronatus*)

• **Litière de feuillus et conifères :**

Collybie beurrée (*Collybia butyracea*)
Collybie tachetée (*Collybia maculata*)
Pied bleu (*Lepista nuda*)

Clitocybe nébuleux (*Lepista nebularis*)
Strophaire vert-de-gris (*Stropharia aeruginosa*)

Les Parasites

Ce sont des champignons qui vivent sur des organismes vivants aux dépens de leur hôte.

Arbres, végétaux, plantes, champignons ou insectes, chenilles et chrysalides.

Dangereux pour les arbres fruitiers ils condamnent à mort leur hôte.

Le mycélium du champignon parasite, invisible au promeneur, peut dévorer un arbre sans que l'on s'en aperçoive. Une fois les ressources épuisées, il pourra contaminer l'arbre le plus proche par ses radicelles mais aussi en fructifiant c'est-à-dire en contaminant les autres hôtes les plus proches par des spores issues d'un hyménium bien visible.

En Isère la plupart des champignons parasites ont été recensés sur le Vercors 75%
Sur les 110 espèces parasites recensées en Isère, 88 sont des espèces lignicoles et 44 de ces champignons font partie de la grande famille des Polypores

25 espèces parasites ne sont pas mentionnées sur le territoire isérois ailleurs que sur le Vercors.

L'étude² de Jean Cavet (FMBDS) sur les champignons récoltés sous *Fagus sylvatica* en Vercors a été une source pour l'inventaire.

Les Forêts de Chambarands, Chartreuse et Belledonne correspondent à un taux faible et égal.

Les champignons parasites ont souvent, soit un hôte de prédilection, soit une essence particulière.

Parasites des feuillus :

- Polypore du bouleau (*Piptoporus betulinus*)
- *Collybia fusipes* au pied des chênes, châtaigniers et hêtres
 - Armillaire couleur de miel (*Armillaria mellea*) : feuillus
 - Langue de boeuf (*Fistulina hepatica*) : chêne ou châtaigner
- Polypore soufré (*Laetiporus sulphureus*): feuillus ou arbres fruitiers

Parasites des conifères :

- Armillaire obscure (*Armillaria ostoyae*)
- Polypore du pin (*Fomitopsis pinicola*), (Observé aussi sur feuillus)

Les champignons mycorhisiques

Les champignons mycorhiziens représentent 45 à 50 % des champignons supérieurs.

Ils vivent en association avec des arbres, arbrisseaux ou plantes.

Par le biais de leurs filaments mycéliens, en échangeant les principes glucidiques et dérivés carbonés nécessaires aux champignons contre les besoins en eau, azote et phosphore de leur hôte.

1260 espèces sur les 3230 recensées en Isère soient 39 % des champignons isérois vivent en symbiose avec les arbres des forêts du département.

Les forêts de **Belledonne** et du **Vercors** sont les plus riches.

Principalement occupées par la hêtraie-sapinière et les pessières elles sont riches en espèces symbiotiques assez charnues telles que les Cortinaires*, Russules, Lactaires, Bolets, Tricholomes et Inocybes.

Vercors = 140 Cortinaires + 120 esp de Russules + 60 Lactaires et autant d'Inocybes et de Bolets

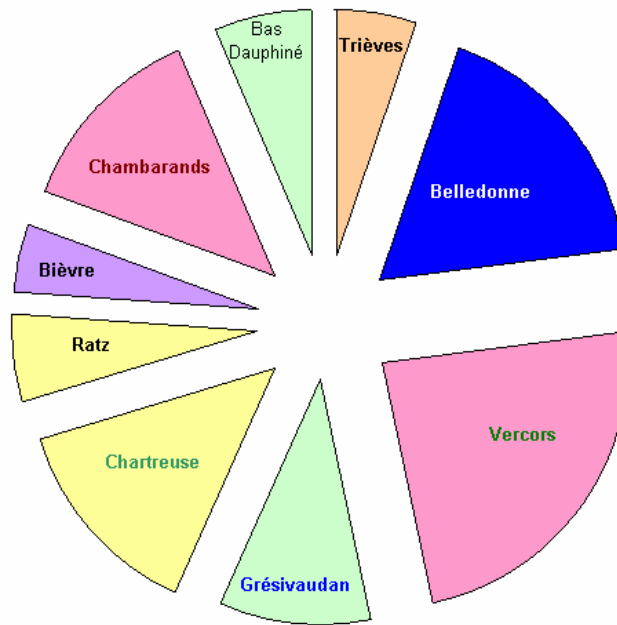
Belledonne = 150 Cortinaires + 120 Russules + 70 Lactaires + 60 Bolets et 50 Inocybes

La **Chartreuse** possède le même nombre d'espèces symbiotiques (440 environ) que le plateau des **Chambarands** mais ce sont des secteurs différents de par le sol et les arbres symbiotiques.

Chartreuse = 70 Russules + 60 Cortinaires + 40 esp de Lactaires, Inocybes et Tricholomes
 A noter que sur le plateau du **Ratz** le genre Russula est prédominant

Chambarands = 70 Bolets + 70 Cortinaires + 60 Russules et 50 Lactaires

A noter que dans le **Bas-Dauphiné** avec les forêts des Bonneveaux
 Les Bolets ne sont pas prioritaires et arrivent assez loin derrière les Russules, Cortinaires et Lactaires.



Camembert de présence des espèces symbiotiques en Isère

Cortinariales : 506 espèces appartenant à l'ordre des Cortinariales dont 300 Cortinaires* et 125 Inocybes

Russulales : 300 espèces réparties ainsi : 200 Russules et 100 Lactaires

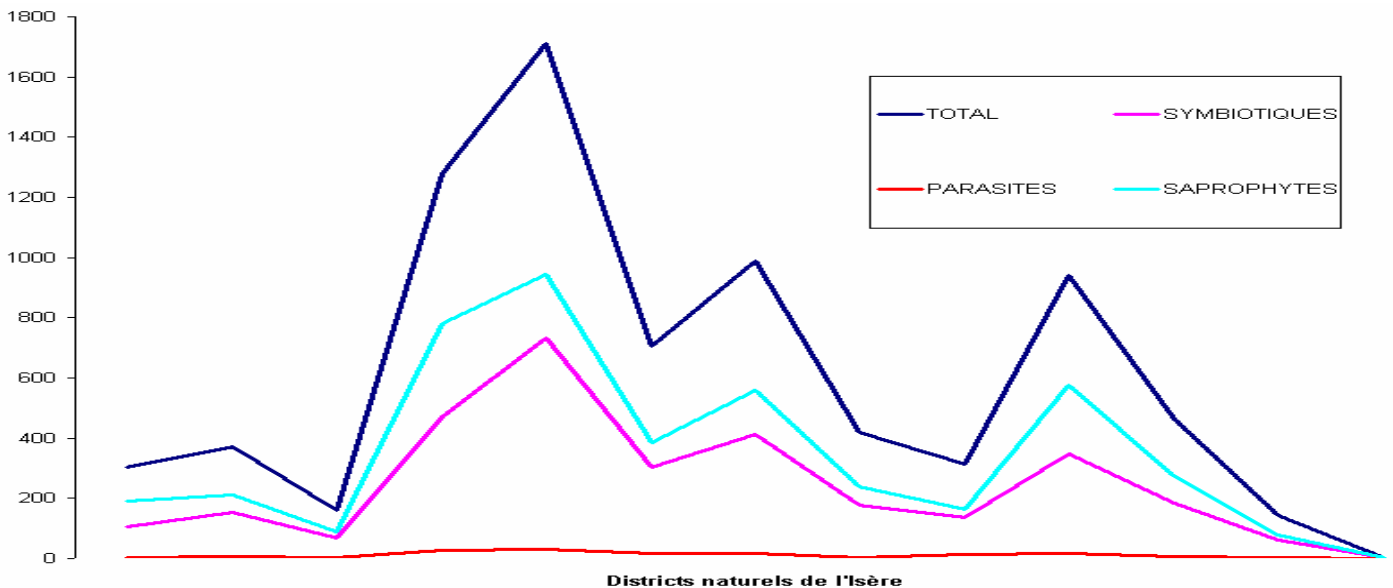
Tricholomatales : 160 espèces dont 80 Tricholomes

Boletales : 120 espèces

Agaricales : 64 espèces dont 60 amanites

La proportion entre les champignons symbiotiques et les espèces saprophytes reste constante dans tous les districts du département.

Mode de vie des Champignons en Isère



Il existe différents degrés de mycorhizes chez les champignons supérieurs :

Les champignons liés à un hôte précis d'arbre :

Exemple : *Russula fageticola* sous le Hêtre sylvestre (*Fagus sylvatica*)

Les champignons liés à un genre arborescent :

Suillus granulatus sous diverses espèces de pins (*Pinus sylvestris*, *Pinus pinaster*)

Les champignons liés à une famille (divers conifères, divers feuillus).

Les champignons liés à tout type d'arbre.

Une espèce peut mycorhizer avec plusieurs essences d'arbres différentes.

Un arbre peut également héberger plusieurs champignons différents :

ex : le pin sylvestre peut faire des mycorhizes avec plus de 50 espèces.

La diversité des champignons mycorhiziens est donc plus importante dans les forêts à essences diverses :

Les Conifères

Les Mélèzes : Boletinus, *Suillus* et Lactaires

Les Pins : *Suillus*, Lactaires, Russules et Tricholomes

Les Épicéas : Lactaires, Gomphide, Russules

Les Sapins : Lactaires...

Les Feuillus

Les Hêtres : Russules, Lactaires et Cortinaires

Les Chênes : Bolets

Les Châtaigniers : Russules

Les Bouleaux : Bolets, Lactaires, Russules et Cortinaires

Les Charmes : Russules, Lactaires et Leccinum

Champignons toxiques et mortels

L'Amanite phalloïde, l'Amanite panthère et le terrible Cortinaire couleur de rocou sont présents sur 70 % des forêts iséroises.

L'Amanite vireuse guette le ramasseur imprudent en Chartreuse et Belledonne.

Les Gyromitres sont présents uniquement dans le sud Isère alors que l'Amanite printanière préfère le Nord Isère !

L'*Inocybe patouillardii* est rare en Isère alors que le Paxille enroulé est signalé partout !

L'Entolome livide, la Galère marginée et le Tricholome pardinum sont signalés sur la moitié du territoire isérois.

Addendum :

Il suffit d'un seul exemplaire pour qu'une espèce soit signalée dans l'inventaire mycologique de l'Isère,

Si une espèce n'est pas pointée dans un district de 788 km² (Vercors)

c'est qu'elle n'a pas encore été recensée pour l'instant.

Mais l'Isère compte parmi les hauts lieux mycologiques français avec ses 7431 km² dont 210000 hectares boisés et des mycologues locaux de renom sur lesquels nous pouvons nous appuyer et ainsi rapporter à ce jour 500 genres.

*A signaler par rapport aux nombres de taxons français la grande représentation dans les forêts d'Isère d'espèces des genres : *Melanoleuca*, *Pluteus* et *Psathyrella*.*

Eric MICHON

* La présence en Isère de grands cortinariologues de renommées européennes contribue certainement à la reconnaissance des 300 espèces de cortinaires recensées.

** Cavet J. 2000 Bull FMBDS 156 5- 26 A la découverte des champignons liés à *Fagus sylvatica* dans le massif du Vercors. 1ère partie
Cavet J. 2000 Bull FMBDS 157 15- 22 A la découverte des champignons liés à *Fagus sylvatica* dans le massif du Vercors. 2e partie
Cavet J. 2005 Bull FMBDS 179 21 et 22 Une rare collybie récoltée dans le Vercors