Section Mycologique

LES JOURNEES MYCOLOGIQUES du LANGUEDOC - ROUSSILLON à BÉDARIEUX (Hérault) (automne 1966 et automne 1967)

par René AZEMA et Georges CHEVASSUT

Organisées par l'Association Agro-Sylvo-Pastorale Charles FLAHAULT (Section Mycologique) sous la direction de M. René AZEMA, de Perpignan, les journées mycologiques du Languedoc-Roussillon se sont déroulées à Bédarieux (Hérault), les premières en 1966 (du 22 au 27 octobre), les deuxièmes en 1967 (28 octobre au 2 novembre). Elles étaient placées sous la présidence d'honneur de Monsieur le Préfet Régional de la Région Languedoc-Roussillon et sous le patronage d'un Comité d'honneur composé des membres de l'Université et de l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier : MM. EMBERGER et SAUVAGE, Mme de POUCQUES, Professeurs à la Faculté des Sciences ; M. HARANT, Professeur à la Faculté de Médecine ; MM. SUSPLUGAS et PRIVAT, Professeurs à la Faculté de Pharmacie ; M. CLAVE, Directeur de l'E.N.S.A. ; M. CHEVASSUT, Maître-Assistant à l'E.N.S.A., ainsi que d'autres personnalités et groupements : M. PETIT, Professeur à l'Université de Paris, laboratoire Arago de Banyuls-sur-Mer (P.-O.) ; M. JOLY, Chargé de Recherches au Museum d'Histoire Naturelle de Paris ; M. DUBOIS, Président des U.T.I. ; M. MASSOL, Secrétaire Général du Parc National du Caroux ; Monsieur le Maire et la municipalité de Bédarieux ; Société de Protection de la Nature du Languedoc-Roussillon ; Société d'Histoire Naturelle et d'Horticulture de l'Hérault (Section Mycologique).

En outre, et notamment en 1967, la jeune et déjà dynamique Association Mycologique de l'Hérault et des Hauts-Cantons de l'Hé-

rault à Bédarieux a pris une part importante dans l'organisation et le bon déroulement des journées, avec beaucoup de dévouement, en particulier de la part de sa Présidente Mme DONIES.

Le succès remporté par ces manifestations auprès du public de la région montre à quel point celui-ci est intéressé par ces êtres mystérieux que sont les champignons, renfermant à la fois de si bons comestibles et de si dangereuses espèces.

La région choisie présente, notamment par la proximité du massif du Caroux, de nombreux caractères très favorables à la vie des champignons supérieurs. Elle se trouve en effet à la limite de deux mondes biologiques bien différents : le monde méditerranéen d'une part, le monde montagnard et océanique d'autre part. C'est de cette situation particulière, propre à de nombreux contrastes et à une importante diversité de biotopes, que cette région tire son originalité et sa grande richesse biologique.

Analysons donc ses principaux caractères :

SITUATION GEOGRAPHIQUE

A l'ouest de Bédarieux, le massif du Caroux constitue la partie orientale du massif des monts de l'Espinouze et représente la limite ouest des Cévennes méridionales. Il forme un plateau presque horizontal, de 1.000 à 1.100 m d'altitude, dont les flancs escarpés sont entaillés de gorges profondes, surtout vers le Sud. Ce plateau domine au nord la vallée de l'Agout, principal affluent de la rive gauche du Tarn et, au sud, la vallée de l'Orb prolongée par son affluent le Jaur, vallées situées à environ 200 m d'altitude, soit une brusque dénivellation de plus de 800 mètres.

A l'est de Bédarieux, on accède, par les pentes du Causse de Bédarieux, à un autre plateau, moins élevé (400 m d'altitude) : le plateau de Carlencas, qui présente, en année pluvieuse, un certain intérêt mycologique.

CLIMAT

Si les environs immédiats de Bédarieux et le plateau de Carlencas présentent un climat typiquement méditerranéen, il n'en est pas de même pour le massif de Caroux où, comme l'a montré M. BAUDIERE (1), on a un « climat de transition où l'influence méditerranéenne s'altère très vite quand on se dirige vers l'ouest et le

---

(1) A. BAUDIERE : *Le Parc National du Caroux; essai de synthèse climatique.* Bull. Soc. Lang. Géogr. T. XXXIII, Fasc. 1 et 2, Janv.-Juin 1962.

nord ». La pluviosité estivale augmente parallèlement du sud-est vers le nord-ouest. La pluviosité annuelle, toujours assez forte (1.000 à 1.500 mm en moyenne, localement jusqu'à 2.000 mm) présente toutefois de grandes variations d'une année sur l'autre. Par exemple, St-Gervais, situé sur le versant nord-est du Caroux, à 330 m d'altitude, reçoit en moyenne 860 mm d'eau par an, mais a bénéficié, en 1962, de 1.482 mm. Enfin, plus à l'ouest, le climat est franchement océanique sur les Monts de l'Espinouze. La ligne de partage des eaux traverse ces massifs dans le sens sud-ouest à nord-est et permet de distinguer deux grands versants, océanique ou atlantique vers le nord-ouest, méditerranéen vers le sud-est.

GEOLOGIE ET SOLS

Le substratum est en partie calcaire sur le Causse de Bédarieux avec, comme sol, des rendzines méditerranéennes; il est basaltique, donnant des terres basaltiques, sur le plateau de Carlencas avec, par endroits, des ilôts dolomitiques.

Par contre, les massifs de l'Espinouze et du Caroux forment un ensemble cristallophyllien primaire, constitué de roches métamorphiques (gneiss et micaschites) donnant des sols variés, plus ou moins profonds, présentant souvent une acidité marquée.

VEGETATION (1)

Comme le laisse aisément prévoir la grande variété de climats et de sols, la végétation offre une gamme étendue de groupements végétaux (2) que l'on peut répartir en trois étages de végétation.

---

(1) Les renseignements concernant la végétation proviennent principalement des trois études suivantes :

— A. Baudiere : *Le Parc Natio nal du Caroux; Esquisse phytogéographique* - Bull. Soc. Lang. Géographie. T. XXXIII - 1962.

— J. Prioton : *Le Parc National du Caroux*. Causse, Graille et Castelnau - Montpellier 1950.

— J. Roux et J.-A. Rioux : *Le massif réserve du Caroux (esquisse géobotanique)*. Montpellier, Méd. 1956.

En outre, nous tenons à remercier M. Prioton pour les précieux renseignements qu'il nous a donnés concernant les forêts du Caroux.

(2) Nous n'envisagerons ici que les groupements forestiers où l'on rencontre le maximum de champignons.

1. — Etage méditerranéen

a) *La chênaie d'Yeuse :* parfaitement représentée autour de Bédarieux et sur le plateau de Carlencas avec, notamment, des taillis de chênes verts et leur cortège habituel de plantes méditerranéennes.

b) *La pinède de pins d'Alep :* typique, située aux environs ou en mélange avec la chênaie d'Yeuse.

c) *La pinède de pins laricios de Salzmann :* sur le territoire de la commune de Carlencas, à environ 8 km à l'ouest de Bédarieux. De petite surface, cette pinède est intéressante par son substrat très particulier constitué de calcaires dolomitiques.

2. — Etage méditerranéo-montagnard

On peut distinguer quatre types de forêts :

a) *La chênaie d'Yeuse montagnarde :* couvre, entre 300 et 600 m d'altitude, parfois jusqu'à 700 m, les pentes abruptes des gorges profondes qui entaillent la partie sud du massif du Caroux. Elle diffère de la chênaie verte précédente par deux caractères climatiques : — abaissement des maxima et des minima thermiques, — augmentation sensible de la pluviosité estivale, qui ont pour conséquence l'absence d'un assez grand nombre d'espèces sclérophylles méditerranéennes sensibles aux basses températures et l'apparition de plusieurs espèces orophytes qui donnent au groupement son caractère montagnard. On peut en trouver un bon exemple dans les belles et vieilles futaies de chênes verts de la « Réserve Intégrale d'Héric », d'une trentaine d'hectares, réserve créée en 1933 dans les pentes nord du ruisseau d'Héric.

b) *La pinède de pins laricios de Corse de l'Usclade :* située entre 200 et 300 m d'altitude, elle constitue un beau bois artificiel de 25 hectares, localisé immédiatement au-dessus et à l'ouest de Lamalou-les-Bains.

c) *La châtaigneraie acidophile :* très dense, elle tapisse, entre 500 et 800 m d'altitude environ, les pentes du Caroux, formant une véritable « zone du châtaignier », dans laquelle on rencontre çà et là quelques chênes pubescents et chênes sessiles.

d) *La cédraie :* artificielle, elle a été plantée vers 1930 et constitue une parte importante de la forêt des Ecrivains Anciens Combattants, d'une superficie de 80 hectares environ, située, à 750 m d'altitude, sur les contre-forts orientaux du Caroux, au nord-ouest de Lamalou-les-Bains. Le caractère montagnard de cette forêt est déjà assez accentué.

On remarque, à côté de l'espèce dominante, le cèdre de l'Atlas, de nombreux pins laricios de Corse et, en moindre quantité, d'autres résineux : pins sylvestres, sapins de Nordmann, sapins de Douglas, Chamaecyparis de Lawson et deux feuillus : chêne rouge d'Amérique et châtaignier.

3. — Etage montagnard

Culmine entre 800 et 1.100 m. Trois groupements forestiers peuvent être individualisés :

a) *La hêtraie :* on trouve quelques belles futaies de hêtres situées à des expositions différentes ce qui permet de distinguer des hêtraies sèches et des hêtraies humides avec des intermédiaires. Parmi les premières, citons la belle forêt du Crouzet (forêt domaniale de Cambon), de 219 hectares, qui comporte, outre les hêtres, des reboisements de résineux : pins divers, épicéas et sapins pectinés. Parmi les secondes, mentionnons la remarquable hêtraie de la forêt de Saint-Thomas, sur le versant océanique, hêtraie mêlée de chênes caducifoliés (notamment de chênes rouvres).

b) *La pessière :* est artificielle et date environ d'une trentaine d'années. Il existe de beaux peuplements purs d'épicéas dans les bois domaniaux de la Grange et de Proudoumat, au sud de la forêt de Saint-Thomas. Tout à proximité (légèrement au nord-est), on retrouve l'épicéa dans le bois de Mayni, où il est mélangé de sapins pectinés, de sapins de Douglas etc... Par ailleurs, dans la région du Cambon, on a également de nombreuses pessières.

c) *La sapinière :* on ne trouve qu'une sapinière, la belle sapinière de la Ténelle située immédiatement au sud de la Forêt de Saint-Thomas : elle est *spontanée* et d'une assez grande ancienneté.

RICHESSE MYCOLOGIQUE

Ainsi donc, les principaux climats de France étant représentés de même que les principaux types de forêts et presque toutes les grandes essences forestières (feuillus et résineux), il est tout à fait logique de trouver une flore mycologique très riche et très variée, tant parmi les espèces saprophytiques liées à des biotopes différents que parmi les espèces mycorrhiziques et parasites inféodées à telle ou telle espèce arborescente. C'est pourquoi, au cours des expositions mycologiques de 1966 et 1967, il a pû être présenté au total plus de 400 espèces bien que la prospection ait été très insuffisante. En outre, ce qui est tout à fait remarquable, toutes ces espèces ont été trouvées dans un rayon de moins de 40 km.

Une mention spéciale doit être faite pour un Cortinaire des cèdres (*Cortinarius herculeus*), espèce très probablement mycorrhizique.

En effet, ce remarquable champignon, le géant du groupe (certains chapeaux atteignent 25 cm de diamètre), est très abondant en Afrique du Nord uniquement dans les cédraies. Il se retrouve, en France métropolitaine, toujours strictement localisé et en grande abondance dans les cédraies du Ventoux et du Luberon d'une part et du Caroux (1) d'autre part. Il est donc bien lié à ce conifère avec lequel il doit vivre en symbiose. On peut penser que d'autres espèces mycorrhiziques particulières restent à découvrir en particulier dans tous ces boisements artificiels créés à partir d'espèces introduites.

COMPARAISONS ENTRE LES LISTES 1966 ET 1967

260 espèces environ (compte tenu des espèces indéterminées faute de temps) ont été récoltées en 1966 et 250 en 1967. Parmi ces espèces, 115 seulement (soit environ 45 %) étaient communes aux deux années. Les deux sorties ont donc été très différentes au point de vue qualitatif. Cette grosse différence s'explique aisément par les conditions climatiques qui ont beaucoup varié pendant ces deux années : voici par exemple la pluviométrie trimestrielle et mensuelle de Combes (clinique Saint-Vital) à 700 m :

	Hiver	Printemps	Eté	Sept.	Oct.	Nov.	Total
1966	398,9	368,3	114,4	79,2	172,2	99,2	1.232,2
1967	302,5	149	46	27,5	60	63,8	648,8

On a donc une bonne année pluvieuse en 1966, mais une année très déficitaire en 1967 avec notamment un été et un automne assez secs. Conséquences pour les champignons : communs un peu partout en 1966, ils furent, en 1967, pratiquement absents dans tous les bois de feuillus mais par contre, et heureusement, ils étaient fort abondants dans les forêts de conifères (cédraie de la forêt des écrivains combattants et pessières des bois de Proudoumat et de Mayni). On peut penser que cette localisation assez stricte a été en rapport avec l'humidité conservée dans l'épaisse, dense et fine litière constituée par les aiguilles de ces résineux.

---

(1) Forêt des Ecrivains Anciens Combattants.

CONCLUSION

Il nous reste à souhaiter, à l'avenir, que dans cette région si favorisée par le nombre de biotopes particuliers (pas moins de dix milieux forestiers fort différents) et leur rapprochement sur un espace restreint (moins de 40 km2), des prospections plus rationnelles, plus minutieuses, effectuées par un plus grand nombre de mycologues et d'amateurs, permettent de mieux connaître sa grande richesse mycologique. En outre, ces prospections devront se faire séparément dans chacun des milieux biologiques que nous avons sommairement définis, afin de lier les champignons supérieurs aux associations de phanérogames et permettre d'approfondir ainsi les caractères écologiques de ceux-ci en de ceux-là.

C'est dans ce sens que nous proposons d'organiser les prochaines journées mycologiques du Languedoc-Roussillon.

Par ailleurs, nous ne pouvons évoquer toutes ces richesses sans formuler un dernier vœu : c'est que ces richesses soient *protégées* efficacement dans l'avenir afin qu'elles puissent se *conserver* et continuer d'assurer ainsi la joie de tous les naturalistes ou de tous les amateurs des beautés de la nature.

ANNEXE

LISTE DES ESPECES EXPOSEES EN 1966 ET EN 1967

BASIDIOMYCETES

AGARICALES

LACTARIUS

1966		1967	
blennius*	torminosus	blennius*	fulvissimus
deliciosus*	vellereus	deliciosus*	mitissimus
d. v. piceus		d. v. hemicyanus	rufus
d. v. lateritius*		d. v. lateritius*	subdulcis
fuliginosus		d. v. salmonicolor	turpis
scobiculatus		semisanguifluus	zonarius

(1) Les espèces marquées d'une astérique sont communes aux deux années.

RUSSULA

cyanoxantha *
delica *
emetica *
foetens
laurocerasi
lepida
nigricans
ochroleuca *
olivacea
turci
torulosa
amoena
badia
cavipes
cuprea
cyanoxantha *
delica *
emetica *
e. var. sylvestris
lutea
maculata
ochroleuca *
olivascens
Romellii
sanguinea
sardonia
veternosa

AMANITA

aspera
caesarea
citrina *
crocea
excelsa *
gemmata *
muscaria *
ovoidea
pantherina *
phalloides *
rubescens *
spissa
vaginata v. grisea *
citrina *
excelsa *
gemmata *
muscaria *
pantherina *
phalloides *
rubescens *
vaginata v. fulva
vaginata v. grisea *
umbrinolutea

VOLVARIA

speciosa

PLUTEUS

salicinus

PSALLIOTA

arvensis *
campester *
haemorrhoidaria
meleagris
silvicola *
xanthoderma v. lepiotoides
arvensis *
campester
silvatica
silvicola *

LEPIOTA

clypeolaria *
cristata
excociata *
mastoidea
naucina
procera *
p. v. fuliginosa
acutesquamosa
clypeolaria *
cretacea
excoriata *
gracilis
ignivolvata
mastoidea
metulaespora
naucina
procera *
rhacodes
r. v. hortensis

CYSTODERMA

amiantinum *
carcharias *
amiantinum *
carcharias *
granulosum

COPRINUS

atramentarius
comatus
micaceus *
micaceus *

DROSOPHILA

(Lacrymaria)

velutina * velutina *

(Hypholoma)

hydrophila

AGROCYBE

aegirita * aegirita *

GEOPHILA

(Stropharia)

aeruginosa * coronilla * aeruginosa * coronilla *
albonitens semiglobata

(Nematoloma)

fascicularis * sublateritia * fascicularis * sublateritia *

DRYOPHILA

(Pholiota)

mutabilis * adiposa mutabilis *

(Flammula)

lenta

GYMNOPILUS

penetrans * spectabilis * penetrans * spectabilis *
sapineus

CORTINARIUS

(Myxacium)

delibutus trivialis
elatior

(Phlegmacium elastici)

infractus

(Phlegmacium cliduchi)

herculeus * praestans herculeus * percomium
largus varius

(Phlegmacium scauri)

cedretorum multiformis

(Inoloma et Dermocybe)

alboviolaceus * phoeniceus * alboviolaceus * croceifolius
cinnamoneus * semisanguineus * anomalus phoeniceus *
cinnamomeus * semisanguineus *

(Telamonia et Hydrocybe)

hinnuleus

HEBELOMA

crustiliniforme
radicosum*

versipele

radicosum*

INOCYBE

geophila*
g. v. lilacina*

Godeyi

Bongardi
geophila*
g. v. lilacina*

piriodora
pudica

RHODOPHYLLUS
((Entoloma)

lividus
nidorosus

prunuloides

CLITOPILUS

prunulus*

prunulus*

MACROCYSTIDIA

cucumis

RHODOPAXILLUS

nudus*

saevus

nudus*

panaeolus

LEUCOCORTINARIUS

bulbiger

TRICHOLOMA

albobrunneum
album
atrosquamosum
acerbum
columbetta
portentosum*
rutilans*

saponaceum*
sejunctum
sulfureum*
s. v. bufonium*
vaccinum*
virgatum

imbricatum
pessundatum
portentosum*
rutilans*
saponaceum*

sulfureum*
s. v. bufonium*
terreum
vaccinum*

LYOPHYLLUM

aggregatum

MELANOLEUCA

graminicola

melaleuca*

melaleuca*

CANTHARELLUS

cibarius*
cornucopioides

tubaeformis

cibarius*

HYGROPHOROPSIS

aurantiaca*

aurantiaca*

CLITOCYBE

candicans
cyathiformis*
infundibuliformis*
i. v. catina
i. v. costata*
inversa
mellea
nebularis*
odora*
phyllophila
rivulosa

cyathiformis*
dealbata
dicolor
geotropa
infundibuliformis*
i. v. costata*
inornata
maxima
nebularis*
odora*
phyllophila*
rhizophora

LACCARIA

laccata*
l.v. amethystina*

laccata*
l. v. amethystina*
tortilis

COLLYBIA

butyracea*
conigena
platyphylla*
radicata*

butyracea*
coracina
extuberans
longipes
mucida
platyphylla*
radicata*
tenacella

MARASMIUS

acervatus
dryophilus*
oreades
ramealis*

acicola
dryophilus*
peronatus
ramealis*

MYCENA

galericulata
pelianthina*
pura*
p. v. alba*
p. v. rosea*

epipterygia
pelianthina*
pura*
p. v. alba*
p. v. rosea*

SCHIZOPHYLLUM

commune*

commune*

GEOPETALLUM

geogenium

PLEUROTUS

Eryngii

PANUS

conchatus*

conchatus*

PANELLUS

stypticus*

stypticus*

CREPIDOTUS

mollis*

mollis*

variabilis

HYGROPHORUS

agathosmus*
clorophanus
chrysodon

conicus
eburneus*

agathosmus*
eburneus*
e. v. carneipes
hypotejus

limacinus
niveus
Piceae

BOLETALES

PAXILLUS

involutus*

involutus*

GOMPHIDIUS

glutinosus*

viscidus

glutinosus*

roseus

PHYLLOPORUS

rhodoxanthus

BOLETUS

(Ixocomus)

bovinus
granulatus
g. v. boudieri

luteus*
piperatus*
variegatus

elegans
luteus*

piperatus*

(Xerocomus)

badius*
chrysenteron*
c. v. armeniacus

subtomentosus*
versicolor*

badius*
chrysenteron*
Legueii
leoninus

parasiticus
subtomentosus*
versicolor*

(Tupiporus)

aereus
appendiculatus
a. v. regius*
calopus
edulis*
erythropus*

lupinus
luridus
pinicola*
purpureus
Queletii
reticulatus

appendiculatus
a. v. regius*
edulis*

erythropus*
pinicola*

(Krombholzia)

crocipodius carpini* carpini* leucophaeus
c. v. eximius rufescens

(Gyroporus)

castaneus

APHYLLOPHORALES

POLYPORUS

frondosus montanus ovinus

MELANOPUS

varius* picipes varius*

LEUCOPORUS

arcularius* arcularius*

PORIA

mucida

FISTULINA

hepatica

PHAEOLUS

rutilans* rutilans*

TRAMETES

(Lenzites)

betulina* rubescens betulina* quercina*
quercina* r. forma tricolor flaccida variegata

(Trametes)

cinnabarina* mollis cinnabarina*
gibbosa rubescens

(Coriolus)

versicolor* hirsutus versicolor*
velutinus

UNGUINULA

annosa fuliginosa benzoina* fomentaria
benzoina* marginata betulina*
betulina*

GANODERMA

applanatum * ressinaceum applanatum * lucidum *
lucidum *

PHELLINUS

pomaceus robustus * robustus *

XANTOCHROUS

perennis

HYMENOCHAETE

rubiginosa tabacina

HYDNUM

repandum * rufescens repandum *

SARCODON

laevigatum

CALODON

ferrugineum

DRYODON

cirrhatum

AURISCALPIUM

vulgare

RADULUM

orbiculare

CLAVARIA

botrytis flava abietina grossa
cinerea formosa * cristata * Invalii
cristata * pistillaris formosa * rugosa
gracilis

GASTERALES

GEASTRUM

fimbriatum fornicatum

LYCOPERDON

perlatum * pratense * perlatum * pyriforme
pratense *

SCLERODERMA

vulgare*

vulgare*

BOVISTA

plumbea

ASTRAEUS

hygrometricus

TYLOSTOMA

mammosum

PHALLUS

impudicus*

impudicus*

PROTOCLAVARIALES

CALOCERA

viscosa*

cornea

viscosa*

DACRYOMYCES

deliquescens

TREMELLALES

AURICULARIA

auricula-judae

mesenterica

TREMELLA

mesenterica*

foliacea

violacea

mesenterica*

TREMELLODON

gelatinosum

ASCOMYCETES

HELVELLA

crispa

OTIDEA

leporina umbrina * onotica * umbrina *
onotica *

GALACTINIA

vesiculosa umbrina

PEZIZA

aurantia * aurantia *

SPATHULARIA

flavida * flavida *

HELOTIUM

citrinum * citrinum *

CHLOROCIBORIA

aeruginosa * aeruginosa *

GEOPORELLA

michaelis

TUBER

melanosporum

XYLARIA

hypoxylon * hypoxylon *

XYPOXYLON

fragiforme * multiforme fragiforme * fuscum

DIATRYPE

bullata disciformis

DIATRIPELLA

favacea

ISARIA

umbrina

MYXOMYCETES

LYCOGALLA

epidendron