

Champignons du Vallon de Nant (Bex, Alpes vaudoises)

par

Béatrice SENN-IRLET¹, Hansueli AEBERHARD², Guido BIER³, Gilbert BOVAY⁴, Thomas BRODTBECK⁵, Jean KELLER⁶ et Nicolas KÜFFER³

Résumé.—SENN-IRLET B., AEBERHARD H., BIERI G., BOVAY G., BRODTBECK T., KELLER J. & KÜFFER N., 2009. Champignons du Vallon de Nant (Bex, Alpes vaudoises). *Mém. Soc. vaud. Sc. nat.* 23: 29-50.

455 espèces de champignons sont connues dans le Vallon de Nant, dont une majorité d'Hyménomycètes. Pendant les Journées de la biodiversité, une mycoflore riche et diversifiée a été observée dans les forêts dominées par les épicéas (*Abieti-Piceion*, *Vaccinio-Piceion*), dont beaucoup d'espèces caractéristiques des étages montagnard et subalpin des Alpes. Près des ¾ des espèces lignivores ont été identifiées sur du bois de conifères, essentiellement l'épicéa (*Picea abies*), ce qui montre l'importance de cette essence pour les champignons. Beaucoup d'espèces spécifiques à un hôte ont été trouvées dans les peuplements d'aulne vert (*Alnus viridis*) et dans les pelouses alpines sur les saules nains (*Salix* sect. *glaciale*). Des espèces menacées, c'est-à-dire présent sur la Liste Rouge, ont été trouvées essentiellement dans les pâturages calcicoles (*Cynosurion*, *Poion alpinae*). Au total, 131 espèces ont été observées pendant les Journées de la biodiversité, dont des micromycètes comme les rouilles et les Discomycètes sur les tiges d'herbacées et les rameaux.

Mots clés: champignons, diversité, subalpin, pessière, Journée de la biodiversité, Suisse.

¹Institut fédéral de recherche sur la forêt, la neige et le paysage WSL, Zürcherstrasse 111, CH-8903 Birmensdorf.

²Schachenstrasse 3b, CH-4562 Biberist.

³Tuttifunghi, Bahnstrasse 22, CH-3008 Bern.

⁴Chemin Aimé-Steinlen 7, CH-1004 Lausanne.

⁵Elsternweg 5, CH-4125 Riehen.

⁶Pertuis du Sault 28, CH-2000 Neuchâtel.

Abstract.—SENN-IRLET B., AEBERHARD H., BIERI G., BOVAY G., BRODTBECK T., KELLER J. & KÜFFER N., 2009. Fungi of the Vallon de Nant (Western Swiss Alps). *Mém. Soc. vaud. Sc. nat.* 23: 29-50.

455 fungi are hitherto known from Vallon de Nant, with Hymenomycetes forming the largest part. During the Biodiversity Days a rich and diverse mycoflora was observed in forests dominated by Norway spruce (*Abieti-Piceion*, *Vaccinio-Piceion*), with many species characteristic of the upper montane and subalpine zones of the Alps. Almost $\frac{3}{4}$ of all wood-decomposing fungi were identified from coniferous wood, especially Norway spruce (*Picea abies*), stressing the importance of this host species for fungi. A number of strictly host specific fungi were located in Green alder (*Alnus viridis*) stands and alpine heath vegetation with dwarf willows (*Salix* sect. *glaciale*). Endangered species, i.e. Red List species, were mainly found on pastured calcareous grasslands (*Cynosurion*, *Poion alpinae*). In total, 131 fungi taxa were recorded over the two days, including mainly microfungi, i.e. rust fungi and discomycetes on culms of herbaceous plants and twigs.

Keywords: fungi, diversity, subalpine spruce forest, Biodiversity Day, Switzerland.

INTRODUCTION

Études les plus récentes

Nos connaissances de la flore mycologique du Vallon de Nant ont deux origines. D'une part les travaux de CLÉMENÇON (1991), qui avait invité plusieurs mycologues de renommée internationale dans la région. Leur séjour sur le terrain dans les années 1977-1985 a été prolifique et a laissé une collection d'exsiccats aujourd'hui conservée au Musée botanique cantonal de Lausanne.

La seconde source d'informations est la banque nationale de données mycologiques (www.swissfungi.ch), qui renferme toutes les observations faites depuis 1977 en Suisse. Malheureusement, les données concernant les exsiccats susmentionnés n'y ont pas encore été introduites et elles n'ont donc pas pu être incorporées à cet article. L'élargissement des connaissances sur la richesse en espèces remonte surtout aux années 90, quand Jean Keller a lancé une recherche ciblée de champignons sur le bois mort. Quant à l'élaboration de la Liste Rouge des champignons supérieurs menacés en Suisse, elle a fait appel à des relevés standardisés effectués dans toute la Suisse. Une des placettes étudiées pour la Liste Rouge par Guido Bieri en 2000 se trouve au niveau du point 574/122, juste à l'extérieur de la réserve naturelle du Vallon de Nant. Les observations ont été incorporées à cet article, malgré sa position marginale.

La flore mycologique du Vallon de Nant est donc loin d'être connue de manière exhaustive. Fin 2007, nous comptons 562 avis de récolte concernant 324 espèces (figure 1). Suite aux Journées de la biodiversité, 208 exemplaires supplémentaires ont pu être identifiés pendant l'été 2008, appartenant à 131 espèces.

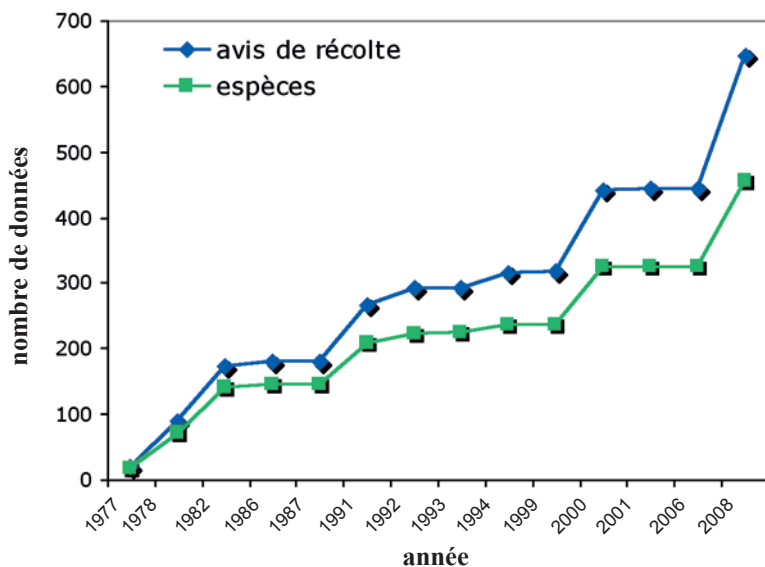


Figure 1.—Evolution des connaissances sur les champignons du Vallon de Nant selon la banque nationale de données mycologiques. La courbe exponentielle n'atteint pas encore le seuil de saturation: chaque nouvelle observation met en évidence une ou plusieurs espèces supplémentaires.

MÉTHODES

Les analyses suivantes reposent entièrement sur le contenu de la banque nationale de données mycologiques. Y ont contribué, les mycologues professionnels et amateurs suivants, dans l'ordre du nombre d'avis de récolte identifiés: Guido Bieri, Béatrice Senn-Irlet, Jean Keller, Gilbert et Nirvana Bovay, Thomas Brodtbeck, Hansueli Aeberhard, Nicolas Küffer, Nico Dam, Gérard Frossard, Isabelle Favre, Daniel Genova, Eric Strauss, François Clot.

L'étude de la diversité mycologique du Vallon de Nant s'est faite avant tout selon les préférences individuelles des collaborateurs, et peut être qualifiée de fortuite. Les spécialistes des espèces lignicoles ont concentré leurs efforts dans la zone forestière facile d'accès et riche en bois mort, tandis que les experts des microchampignons se sont plutôt intéressés aux plantes herbacées à l'extérieur des peuplements forestiers fermés. Vu la richesse en espèces, les spécialistes des Agaricales ont limité leurs récoltes à la proximité des chemins de randonnée et des prés aux alentours du jardin botanique alpin. Seuls les relevés par échantillonnage effectués en 2000 ont suivi un schéma prédéfini (SENN-IRLET *et al.* 2001). En conclusion, les différents habitats ont fait l'objet de recherches très disparates.

En principe, chaque fructification récoltée a été documentée, que ce soit par une photographie ou une description précise, et les caractéristiques

microscopiques immédiatement déterminées sur le champignon encore frais. Les espèces moins bien connues, qui n'ont pas pu être d'emblée déterminées au niveau macroscopique, ont été séchées et les exsiccats conservés dans des herbiers privés.

RÉSULTATS

Connaissances actuelles de la diversité en espèces mycologiques

Classement systématique

Le règne des champignons est extrêmement riche en espèces et se caractérise par des organismes très divers. Traditionnellement, les micromycètes correspondent aux espèces dont les fructifications n'atteignent pas 2 mm de diamètre et les macromycètes à celles de dimensions supérieures. Une plus grande attention est portée aux macromycètes (Hyménomycètes et Gastéromycètes, Discomycètes p.p.), dont les espèces sont mieux connues aussi bien du point de vue taxonomique qu'écologique, par rapport aux champignons microscopiques (Hémibasidiomycètes, Loculoascomycètes, Pyrénomycètes, Plectomycètes, Hyphomycètes, Coélomycètes, Oomycètes). C'est également le cas dans le Vallon de Nant: plus de $\frac{3}{4}$ des espèces mises en évidence (tableau 1) sont des Hyménomycètes, dont font partie les champignons lignicoles et corticaux à lames et à tubes. Pendant les Journées de la biodiversité 2008, Thomas Brodtbeck a concentré ses efforts sur les micromycètes et en a ramassé

Tableau 1.—Classement systématique des espèces de champignons recensées dans le Vallon de Nant. Chaque espèce récoltée est attribuée à une classe, selon une systématique classique (AINSWORTH 1966).

| Classe | Nombre d'espèces observées |
|--------------------|----------------------------|
| Oomycètes | 3 |
| Coélomycètes | 4 |
| Hyphomycètes | 10 |
| Plectomycètes | 1 |
| Hémiascomycètes | 1 |
| Loculoascomycètes | 4 |
| Pyrénomycètes | 6 |
| Discomycètes | 39 |
| Hémibasidiomycètes | 24 |
| Hyménomycètes | 359 |
| Gasteromycètes | 4 |

beaucoup d'espèces - surtout des rouilles (Hémibasidiomycètes) et des Coélo- et Hyphomycètes. Ainsi, la plupart des grands groupes de champignons de la région sont désormais représentés.

Classement selon des critères écologiques

Substrat

Les champignons vrais, organismes immobiles, dépendent étroitement de leur substrat, qui est spécifique à l'espèce. Les pensionnaires d'un même substrat forment une sorte de corporation. Les substrats colonisés sont couramment répartis en dix catégories, regroupées en trois ensembles dans les inventaires de macromycètes: l'humus (respectivement la terre), le bois et la litière (tableau 2). La variété des supports indique que près de $\frac{3}{4}$ des espèces lignivores identifiées dans le Vallon de Nant sont associées au bois de résineux, l'épicéa se révélant particulièrement riche (tableau 3).

Tableau 2.-Exigences des espèces recensées vis-à-vis du substrat. Comme certaines espèces ont été trouvées sur plusieurs substrats, le nombre absolu d'observations est plus élevé que le nombre d'avis de récolte.

| Substrat | Observations |
|---------------|--------------|
| humus | 350 |
| bois | 221 |
| litière | 166 |
| champignons | 13 |
| mousses | 6 |
| excréments | 3 |
| cendres | 2 |
| sable | 1 |
| fruits, cônes | 1 |

Habitats

Les champignons sont dans leur grande majorité associés à des plantes hôtes très spécifiques, et se comportent en saprophytes, symbiontes ou parasites. Il se crée alors une relation particulière entre le champignon et son habitat défini par sa composition végétale. Il est ainsi possible d'énumérer les espèces mycologiques caractéristiques d'un biotope particulier, analyse qui a déjà été faite de nombreuses fois en d'autres endroits de Suisse (SENN-IRLET *et al.* 2003, KÜFFER *et al.* 2005). Il est vrai que le concept des associations végétales classiques (BRAUN-BLANQUET 1964) ne convient pas parfaitement à la description des habitats de la flore mycologique. En effet, les champignons

dépendent souvent de microstructures particulières, et des concepts basés sur de petites synusies sont plus aptes à décrire leur milieu (figure 2). A l'opposé, une définition botanique plus grossière des stations, par exemple sur la base des milieux naturels selon DELARZE *et al.* (1998), explique assez convenablement leur présence.

Tableau 3.—Essences hôtes des 131 espèces lignicoles.

| Plante hôte | | Espèces fongiques |
|-------------|-----------------|-------------------|
| conifères | <i>Picea</i> | 74 |
| | conifère indét. | 43 |
| | <i>Abies</i> | 12 |
| | <i>Larix</i> | 5 |
| feuillus | feuillu indét. | 21 |
| | <i>Sorbus</i> | 9 |
| | <i>Alnus</i> | 8 |
| | <i>Acer</i> | 3 |
| | <i>Rosa</i> | 3 |
| | <i>Fagus</i> | 2 |
| | <i>Lonicera</i> | 2 |
| | <i>Rubus</i> | 2 |
| | <i>Salix</i> | 2 |
| | <i>Betula</i> | 1 |
| | <i>Laburnum</i> | 1 |

Nous donnons ci-dessous une liste des espèces mycologiques caractéristiques de chaque habitat, se fondant sur les avis de récolte provenant du Vallon de Nant et les connaissances des spécialistes:

1- Pelouses alpines (*Salicion herbaceae*, *Seslerion*)

Dans les pelouses alpines, les champignons sont répartis de manière très inégale. En effet, une grande diversité d'espèces peut être observée en groupes, car elles sont associées aux saules nains (*Salix* sect. *glaciale*), à *Dryas octopetala* ou à *Helianthemum* spp. Ces végétaux forment une symbiose, par ectomycorhizes, avec les champignons présents.

Espèces caractéristiques observées:

Cortinarius alpinus, *Cortinarius pusillus*, *Cortinarius subtorvus*, *Cortinarius tenebricus*, *Hebeloma alpinum*, *Helvella corium*, *Laccaria pumila*, *Lactarius salicis-herbaceae*, *Naucoria tantilla*, *Russula nana*.



Figure 2.—Quelques espèces de champignons du Vallon de Nant.
 a. *Mycena rubromarginata*; b. *Coniophora paleaceus*; c. *Scopuloides rimosa*; d. *Mycena capillaris*; e. *Cortinarius flexipes*. (Photos: G. Bieri).

2- Eboulis (*Thlaspion*, *Petasition*):

Les éboulis sont des stations extrêmes pour les champignons, notamment à cause du manque d'eau. Comme sur ces stations les plantes elles-mêmes sont soumises au stress, les parasites de faiblesse, telles que les rouilles, y prospèrent. Les endroits sableux et ouverts, se desséchant rapidement, sont colonisés par des Gastéromycètes comme *Geastrum minimum*.

3- Fourrés d'aulnes verts (*Alnenion viridis*)

La flore mycologique associée aux aulnes verts est relativement pauvre en espèces mais hautement spécialisée, représentée notamment par des espèces formant des ectomycorhizes. Les plus courantes d'entre elles sont présentes dans le Vallon de Nant: *Alpova diplophloeus*, *Lactarius lepidotus*, *Lactarius obscuratus* var. *subalpinus*, *Russula alnetorum*.

Les branches d'aulnes verts fraîchement dépériées portent pratiquement toutes le champignon cortical orangé *Peniophora aurantiaca*, espèce vivant uniquement sur cet arbuste.

4- Pâturages (*Cynosurion*, *Poion alpinae*)

Les pâturages calcaires de haute montagne sont réputés pour leur grand nombre d'espèces appartenant aux genres *Hygrocybe* et *Entoloma*. En effet, sept espèces d'*Hygrocybe* et seize d'*Entoloma* ont déjà été récoltées dans le Vallon de Nant.

Dans les prés et pâturages maigres, NEWTON *et al.* (2003) ont montré un parallélisme entre l'abondance des espèces d'*Hygrocybe* et celle d'autres genres, par exemple de la famille des Clavariaceae. *Clavulinopsis corniculata* serait la première espèce accompagnatrice ici mise en évidence.

Gerronema prescotii, un petit champignon à lamelles très discret, est caractéristique des pâturages de haute montagne sur sol calcaire (illustré dans CLÉMENÇON 1991 sous *G. alutaceum*).

5- Forêts de conifères (*Abieti-Piceion*, *Vaccinio-Piceion*)

Les forêts de conifères d'altitude sont très riches en champignons. Les champignons supérieurs, dont la période de fructification se limite à quelques semaines, attirent l'attention entre mi-juillet et mi-septembre en se détachant sur les tapis verts des mousses et sur la litière brune des aiguilles. C'est aussi la station privilégiée de quelques champignons comestibles très convoités tels les girolles et les bolets.

Dans un milieu dominé par l'humus brut acide, les ectomycorhizes jouent un rôle prépondérant dans l'alimentation des végétaux. Moins le sol offre d'éléments nutritifs, plus les extrémités des racines des arbres sont colonisées par des ectomycorhizes (ELLENBERG 1996), raison supplémentaire laissant présager un grand nombre d'espèces dans ce biotope.

A cette altitude, le bois mort se décompose beaucoup plus lentement que dans les régions basses, offrant une niche ou un support approprié à un plus grand nombre d'espèces.

Espèces terricoles caractéristiques:

Amanita muscaria, *Boletus edulis*, *Cantharellus cibarius*, *Clavariadelphus truncatus*, *Cortinarius acutus*, *Cortinarius atrovirens*, *Cortinarius bififormis*, *Cortinarius glaucopus*, *Cortinarius odorifer*, *Cortinarius renidens*, *Cortinarius russeoides*, *Cortinarius speciosissimus*, *Cortinarius spilomeus*, *Gomphus clavatus*, *Helvella silvicola*, *Hydnellum peckii*, *Hygrophorus piceae*, *Lactarius badiusanguineus*, *Lactarius deterrimus*, *Lactarius picinus*, *Ramaria largentii*, *Russula cavipes*, *Sarcodon imbricatus*, *Scutigera subrubescens*.

Espèces lignicoles caractéristiques:

Mycena cyanorrhiza, *Pholiota scamba*, *Tricholomopsis decora*, *Climacocystis borealis*, *Gloeophyllum odoratum*, *Piloderma byssinum*, *Peniophora piceae*, *Steccherinum litschaueri*.

Au fond du vallon poussent des mélèzes et quelques arolles. Ces arbres hébergent un large spectre de champignons formant des ectomycorhizes spécifiques de leur hôte. Parmi eux se trouve *Suillus flavus*, qui fructifie abondamment sur une longue période et ne passe pas inaperçu.

Liées au mélèze: *Gomphidius gracilis*, *Lactarius porninsis*, *Osteina obducta*, *Spathularia flavida*, *Suillus flavus*, *Suillus tridentinus*, *Suillus viscidus*

Liées à l'arolle: *Suillus sibiricus*, *Suillus plorans*

6- Mégaphorbiaies et fougères

Les mégaphorbiaies et les communautés de fougères de la région alpine abritent une flore mycologique très particulière, avec des espèces qui produisent sans exception des carpophores très petits, à l'image des *Hemimycènes*, blanches et fragiles. Parmi les Discomycètes poilus, citons *Trichopezizella relicina* et *Trichopezizella nidulus*. Les frondes des vieilles fougères sont quant à elles colonisées par des espèces de *Typhula*, comme *Typhula athyrii* et *Mycena pterigena*.

7- Aulnaie-érablaie (*Lunario-Acerion*)

Dans les forêts de ravin de l'étage montagnard règne une humidité de l'air constamment élevée, favorable au développement d'une flore épiphyte luxuriante. Dans ce milieu, les coussinets de mousses abritent de minuscules Agaricales, telles que *Rimbachia neckerae* ou *Chromocyphella muscicola*.

La face interne de l'écorce desquamante des érables sycomores est presque systématiquement colonisée par *Hymenochaete carpatica* de la famille des *Corticaceae*, alors que les asques noires de *Cucurbitaria laburni*, symbionte obligatoire des tiges de cytises (*Laburnum*), ne passent pas inaperçues.

DISCUSSION

Les Journées de la biodiversité 2008 ont permis d'augmenter le nombre d'espèces de champignons inventoriées dans le Vallon de Nant à 455 (324

Tableau 4.–Espèces menacées du Vallon de Nant présentes sur la Liste Rouge (SENN-IRLET *et al.* 2005).

| EN – en danger - 6 espèces: | VU – vulnérables - 31 espèces: |
|--------------------------------|------------------------------------|
| <i>Clavaria fumosa</i> | <i>Chalciporus amarellus</i> |
| <i>Galerina jaapii</i> | <i>Clitocybe bresadolana</i> |
| <i>Gerronema chrysophyllum</i> | <i>Cortinarius cotoneus</i> |
| <i>Hygrocybe mucronata</i> | <i>Cortinarius cyanites</i> |
| <i>Hygrocybe parvula</i> | <i>Dacryobolus sudans</i> |
| <i>Xenasma pruinosum</i> | <i>Entoloma asprellum</i> |
| | <i>Entoloma corvinum</i> |
| | <i>Entoloma griseocyaneum</i> |
| | <i>Entoloma infula</i> |
| | <i>Gerronema prescotii</i> |
| | <i>Hyphodontia quercina</i> |
| | <i>Hygrocybe ceracea</i> |
| | <i>Hygrocybe obrussea</i> |
| | <i>Hygrocybe reidii</i> |
| | <i>Hymenochaete cruenta</i> |
| | <i>Hymenochaete tabacina</i> |
| | <i>Hyphodermella corrugata</i> |
| | <i>Hyphodontia quercina</i> |
| | <i>Lactarius salicis-herbaceae</i> |
| | <i>Panaeolus acuminatus</i> |
| | <i>Peniophora piceae</i> |
| | <i>Porpoloma pes-caprae</i> |
| | <i>Ramaria bataillei</i> |
| | <i>Ramaria myceliosa</i> |
| | <i>Rhodocybe popinalis</i> |
| | <i>Suillus plorans</i> |
| | <i>Suillus sibiricus</i> |
| | <i>Tapesia rosae</i> |
| | <i>Trechispora fastidiosa</i> |
| | <i>Trechispora praefocata</i> |
| | <i>Tyromyces placenta</i> |

étaient auparavant connues). La composition taxonomique de cette liste mérite toute notre attention: pratiquement chaque grand groupe de champignons est représenté. Mais cette diversité rend plus difficile encore la comparaison avec d'autres régions de dimensions comparables. Ainsi, la forêt de Bödmeren (vallée de la Muota/SZ) compte à ce jour plus de 500 espèces (LIECHTI *et al.* 2005), appartenant surtout aux champignons supérieurs. La région Riederalp-glacier d'Aletsch (Ried-Mörel/VS), où de nombreux microchampignons ont été observés (MÜLLER 1977), est également plus riche, avec un nombre d'espèces confirmées supérieur à 650. Nous en déduisons que beaucoup de champignons sont encore à découvrir dans le Vallon de Nant. HAWKSWORTH (2001) estime, sur la base d'expériences menées en Grande-Bretagne, qu'une espèce végétale abrite en moyenne cinq espèces de champignons.

Les champignons lignivores liés à *Picea* présentent une grande diversité (tableau 3), mais une influence de l'échantillonnage n'est pas exclue. L'épicéa est certainement l'essence dominante du Vallon de Nant, qui offre par conséquent le plus gros volume et la plus grande surface de bois propice aux infections fongiques potentielles. La probabilité que les espèces soient plus nombreuses augmente donc parallèlement. Une étude publiée récemment (SENN-IRLET 2008) montre qu'au niveau suisse, *Picea* est le substrat «bois» le plus riche, avec environ 800 espèces. A l'opposé, les bois durs du mélèze (*Larix*) et des alisiers (*Sorbus*) sont associés à une faible diversité mycologique en Suisse. Cette observation se confirme dans le Vallon de Nant, compte tenu de la fréquence de ces deux essences forestières.

Jusqu'à ce jour, 39 espèces présentent sur la Liste Rouge (SENN-IRLET *et al.* 2005) sont connues dans le Vallon de Nant. Même si cela peut paraître beaucoup, ce chiffre reste en définitive faible face à la proportion nationale d'espèces classées dans les catégories LC, NT, VU et EN (tableau 4), et 85% de toutes les espèces récoltées dans le vallon (cf. annexe) sont estimées hors de danger. Une recherche intensive devrait évidemment permettre d'observer encore plus d'espèces rares, voire extrêmement rares, en particulier dans les prairies et pâturages maigres. Cependant, il est probable qu'en zone forestière, 30 ans sans interventions sylvicoles soient insuffisants pour permettre la colonisation par des champignons rares inféodés au bois mort.

A l'échelle nationale, les pâturages maigres sont d'une grande valeur mycologique. Ils tiennent apparemment le rôle de sanctuaires pour de nombreux champignons terricoles. Si beaucoup d'espèces d'*Hygrocybe* et d'*Entoloma* étaient auparavant fréquentes sur tout le Plateau Suisse et dans le Jura, elles sont aujourd'hui devenues rares suite aux changements de pratiques agricoles, c'est-à-dire à l'intensification de l'exploitation qui s'accompagne de pertes massives de prairies et pâturages secs. Les stations favorables à ce groupe des zones d'herbages ne se rencontrent plus qu'à l'étage montagnard supérieur.

Les prochaines campagnes de récolte devraient concentrer leurs recherches dans les biotopes suivants: les peuplements d'aulnes blanchâtres (*Alnus incana*), les marécages, les landes subalpines du *Rhododendro-Vaccinion*. Comme la plupart des champignons ont une période de fructification limitée dans le temps et spécifique à l'espèce, il est nécessaire de répartir les observations sur toute la période de végétation.

BIBLIOGRAPHIE

- AINSWORTH G.C., 1966. Bisby's Dictionary of the Fungi. 5th edition. Commonwealth Mycological Institute. 547 p.
- BRAUN-BLANQUET J., 1964. Pflanzensoziologie. 3. Auflage, Springer Wien. 865 p.
- DELARZE R., GONSETH Y., GALLAND P., 1998. Guide des milieux naturels de Suisse. Delachaux et Niestlé. 415 p.
- CLÉMENÇON H., 1991. Les champignons du Vallon de Nant. In Centenaire de la Thomsasia, jardin alpin de Pont de Nant 1891-1991. Musée et jardins botaniques cantonaux, Lausanne: 49-54.
- ELLENBERG H., 1996. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Ulmer Verlag, 5. Auflage. 1096 p.
- HAWKSWORTH D. L., 2001: The magnitude of fungal diversity: the 1,5 million species revisited. *Mycological Research* 105: 1422–1432.
- KÜFFER N., SENN-IRLET B., 2005. Diversity and ecology of wood-inhabiting aphyllporoid basidiomycetes in various forest types of Switzerland. *Mycological Progress* 4: 77-86.
- LIECHTI T., VAN DER KNAAP P., SPERISEN C., GRONER U., KÜFFER N., HORAT S., ROTH B., 2005. Urwaldcharakteristiken des Bödmerenwaldes. Stiftung Urwaldreservat Bödmeren. 142 p. (http://www.boedmeren.ch/Forschung/Dokumentation_2006)
- MÜLLER E., 1977. Die Pilzflora des Aletschreservates (Kt. Wallis, Schweiz). *Beiträge zur Kryptogamenflora Schweiz* 15. 125 p.
- NEWTON A.C., DAVY L.M., HOLDEN E., SILVERSIDE A., WATLING R., WARD S.D., 2003. Status, distribution and definition of mycologically important grasslands in Scotland. *Biological Conservation* 111: 11-23.
- SENN-IRLET B., 2008. Welches sind pilzreiche Holzarten. *Wald und Holz* 10/08: 57-59. (voir: http://www.waldwissen.net/themen/waldoekologie/pilze_flechten/wsl_pilzreiche_holzarten_FR?start=0&)
- SENN-IRLET B., BIERI G., DE MARCHI R. & EGLI S., 2001. Diversität an Höheren Pilzen in Schweizer Wäldern. Ergebnisse einer Pilotstudie mit Stichproben-erhebungen in zwei Regionen im Vergleich mit sporadisch erhobenen Daten der Pilzkartierung. *Zeitschrift für Mykologie* 67: 137-156.
- SENN-IRLET B., BIERI G., DE MARCHI R., MÜRNER R. & ROEMER N., 2003. Einblicke in die *Cortinarius*flora von Schweizer Wäldern/Regards sur la répartition des cortinaires dans les forêts suisses. *Journal des J.E.C* 6: 37-63.
- SENN-IRLET B., BIERI G., EGLI S., 2007. Liste rouge des champignons supérieurs menacés en Suisse. L'environnement pratique n° 0718. Office fédéral de l'environnement, Berne et WSL, Birmendorf. 94 p.

ANNEXE

Liste des espèces de champignons recensées dans le Vallon de Nant.

Nomenclature selon la banque nationale de données mycologiques SwissFungi.
Statut de menace selon la Liste rouge des champignons supérieurs (SENN-IRLET *et al.* 2007).

*trouvé pendant les Journées de la biodiversité 2008.

- **Acrospermum compressum* Tode, NE
Agaricus aestivalis (F.H. Moeller) Pilat, Agaric d'été, LC
Alpova diplophloeus (Zeller & C.W. Dodge) Trappe & A.H. Sm., LC
Amanita muscaria (L.: Fr.) Pers., Amanite tue-mouches, LC
Amanita rubescens Pers.: Fr., Amanite vineuse, Golmotte, LC
Amanita vaginata (Bull.: Fr.) Vittad., Coulemelle, LC
Amphinema byssoides (Pers.: Fr.) J. Erikss., LC
 **Amphisphaeria xylostei* (Pers.) Sacc., NE
Amylocorticium subsulphureum (P.Karst.) Pouzar, DD
Amyloporiella flava (P. Karst.) A. David et Tortic, LC
Amylostereum chailletii (Pers.) Boidin, LC
Antrodia serialis (Fr.) Donk, LC
Armillaria ostoyae (Romagn.) Herink, Armillaire à squames foncées, LC
Arrhenia acerosa (Fr.: Fr.) Kuehner, LC
Athelia decipiens (Hoehn. et Litsch.) J. Erikss., LC
Athelia epiphylla Pers., LC
Athelia neuhoffii (Bres.) Donk, LC
Athelopsis glaucina (Bourdot et Galzin) Oberw. ex Parmasto, DD
Basidiodendron caesiocinereum (Hoehn. et Litsch.) Luck-Allen, LC
Basidiodendron eyrei (Wakef.) Luck-Allen, LC
Bjerkandera adusta (Willd.: Fr.) P. Karst., Polypore brûlé, LC
 **Boletus edulis* Bull.: Fr., Bolet cèpe, LC
 **Boletus luridus* Schaeff.: Fr., LC
 **Bostrichonema polygoni* (Unger) J. Schröt., NE
Botryobasidium aureum Parmasto, LC
Botryobasidium botryosum (Bres.) J. Erikss., LC
Botryobasidium conspersum J. Erikss., LC
Botryobasidium subcoronatum (Hoehn. et Litsch.) Donk, LC
 **Brunnipila clandestina* (Bull. ex Merat:Fr.) Baral in B., LC
Calocera cornea (Batsch: Fr.) Fr., LC
Calocera viscosa Pers.: Fr., Calocère visqueuse, LC
Calyptella capula (Holmsk.: Fr.) Quél., LC
Camarophyllus virgineus (Wulf.: Fr.) Karst., Hygrophore blanc pur, LC
Cantharellus cibarius Fr.: Fr., Chanterelle commune, LC
Cantharellus xanthopus (Pers.) Duby, Chanterelle jaunissante, LC
 **Capitotricha rubi* (Bres. ap. Bres. et Sacc.) Baral, LC
Chalciporus amarellus (Quél.) M.M. Moser, VU
Chalciporus piperatus (Bull.:Fr.) Bat., Bolet poivré, LC
Chromocyphella muscicola (Fr.: Fr.) Donk, LC

- Chroogomphus helveticus* (Singer) M.M. Moser, Gomphide squamuleux, LC
 **Chrysomyxa rhododendri* (DC.) de Bary, NE
Ciboria bolaris (Batsch: Fr.) Fuckel, Pézize jaune ocre, LC
Clavaria fragilis Holmsk.: Fr., Clavaire vermiforme, LC
Clavaria fumosa Fr., EN
Clavariadelphus truncatus (Quél.) Donk, Clavaire tronquée, LC
Clavulinopsis corniculata (Schaeff.: Fr.) Corner, NT
Climacocystis borealis (Fr.: Fr.) Kotl. et Pouzar, Polypore boréal, LC
Clitocybe bresadolana Singer, VU
Clitocybe brumalis (Fr.:Fr.) P. Kumm., Clitocybe hivernal, LC
Clitocybe fragrans (Sowerby: Fr.) P. Kumm., Clitocybe parfumé, LC
Clitocybe geotropa (Bull.:Fr.) Quél., Tête de moine, LC
Clitocybe gibba (Pers.: Fr.) P. Kumm., Clitocybe en entonnoir, LC
Clitocybe radicellata Gillet, LC
Clitocybe vibecina (Fr.) Quél., Clitocybe tardif, LC
Clitopilus prunulus (Scop.:Fr.) P. Kumm., Meunier, LC
 **Coleosporium cacaliae* (DC.) G.H. Otth, NE
 **Coleosporium petasitis* (DC.) Lev., NE
Collybia confluens (Pers.: Fr.) P. Kumm., Collybie conflente, LC
Collybia peronata (Bolton: Fr.) P. Kumm., Collybie guêtrée, LC
Coniophora arida (Fr.: Fr.) P. Karst., LC
Coniophora olivacea (Fr.: Fr.) P. Karst., LC
Conocybe brunneola Kuehner et Watling, Conocybe micacé, LC
Coprinus comatus (O.F. Muell.: Fr.) Pers., Coprin chevelu, LC
Cortinarius (Derm.) *cinnamomeus*, Dermocybe à lames cannelle, LC
Cortinarius (Derm.) *sanguineus* (Wulfen: Fr.) Fr., Dermocybe sanguin, LC
Cortinarius (Lepr.) *cotoneus* Fr., Cortinaire cotonneux, VU
Cortinarius (Lepr.) *speciosissimus* Kuehner et Romagn., Cortinaire fauve-orangé, LC
Cortinarius (Lepr.) *venetus* (Fr.: Fr.) Fr., Cortinaire verdâtre, LC
Cortinarius (Myx.) *alpinus* Boud., LC
Cortinarius (Myx.) *delibutus* Fr., Cortinaire oint, LC
Cortinarius (Myx.) *salor* Fr., Cortinaire couleur de mer, LC
Cortinarius (Myx.) *vibratilis* (Fr.: Fr.) Fr., Cortinaire amarissime, LC
Cortinarius (Phl.) *atrovirens* Kalchbr., Cortinaire vert foncé, NT
Cortinarius (Phl.) *calochrous* (Pers.: Fr.) Fr., Cortinaire à belle couleur, LC
Cortinarius (Phl.) *glaucopus* (Schff.:Fr.) Fr., Cortinaire à pied glauque, LC
Cortinarius (Phl.) *infractus* (Pers.: Fr.) Fr., Cortinaire à marge infractée, LC
Cortinarius (Phl.) *odorifer* Britzelm., Cortinaire à odeur d'anis, LC
Cortinarius (Phl.) *patibilis* Brandrud et Melot, DD
Cortinarius (Phl.) *russeoides* M.M. Moser, LC
Cortinarius (Ser.) *anomalus* (Fr.:Fr.) Fr., Cortinaire irrégulier, LC
Cortinarius (Ser.) *caninus* (Fr.) Fr., Cortinaire à collier de chien, LC
Cortinarius (Ser.) *cyanites* Fr., Cortinaire à chair bleu rougissante, VU
Cortinarius (Ser.) *spilomeus* (Fr.: Fr.) Fr., Cortinaire à pied guirlandé, LC
Cortinarius (Tel.) *acutus* (Pers.: Fr.) Fr., Cortinaire aigu, LC
Cortinarius (Tel.) *biformis* Fr., LC
Cortinarius (Tel.) *bovinellus* M.M. Moser, DD

- Cortinarius* (Tel.) *flexipes* Fr. ss. Kuehner 1961, Cortinaire à odeur de géranium, LC
Cortinarius (Tel.) *obtusus* (Fr.: Fr.) Fr., LC
Cortinarius (Tel.) *pusillus* Moeller, DD
Cortinarius (Tel.) *renidens* Fr., Cortinaire anguleux, LC
Cortinarius (Tel.) *rusticellus* J. Favre, LC
Cortinarius (Tel.) *stemmaus* (Fr.) Fr., LC
Cortinarius (Tel.) *subtorvus* Lamoure, LC
Cortinarius (Tel.) *tenebricus* J. Favre, LC
Crepidotus subsphaerosporus J.E. Lange, Crépidoite à spores sphériques, LC
**Cucurbitaria laburni* (Pers.: Fr.) Ces. et de Not., NE
Cudonia circinans (Pers.: Fr.) Fr., Cudonie noirissante, LC
Cystoderma carcharias (Pers.) Fayod, Cystoderme requin, LC
Cystoderma fallax A.H. Sm. et Singer, LC
Cytidia salicina (Fr.) Burt, LC
Dacryobolus sudans (Alb. et Schwein.: Fr.) Fr., VU
**Dendrothele acerina* (Pers.: Fr.) P.A. Lemke, NT
Eichleriella deglubens (Berk. et Broome) D.A. Reid, LC
Entoloma (Lep.) *asprellum* (Fr.: Fr.) Fayod, Entolome rugueux, VU
Entoloma (Lep.) *caesiocinctum* (Kuehner) Noordel., Entolome cerné de bleu, LC
Entoloma (Lep.) *catalaunicum* (Singer) Noordel., Entolome de Châlon, LC
Entoloma (Lep.) *chalybaeum* (Pers.ex Fr.) Noordel., Entolome bleu acier, LC
Entoloma (Lep.) *cocles* (Fr.) Noordel., DD
Entoloma (Lep.) *corvinum* (Kuehner) Noordel., Entolome couleur de corbeau, VU
Entoloma (Lep.) *formosum* (Fr.: Fr.) Noordel. 1985, Entolome élégant, LC
Entoloma (Lep.) *griseocyaneum* (Fr.) M.M. Moser, Entolome gris cyan, VU
Entoloma (Lep.) *incanum* (Fr.: Fr.) Hesler, Entolome brun vert, LC
Entoloma (Lep.) *lampropus* (Fr.: Fr.) Hesler, Entolome à pied brillant, LC
Entoloma (Lep.) *longistriatum* (Peck) Noordel., Entolome à lames crénelées, LC
Entoloma (Lep.) *mougeotii* (Fr.) Hesler, Entolome de Mougeat, LC
Entoloma (Lep.) *serrulatum* (Fr.: Fr.) Hesler, Entolome crénelé, LC
Entoloma (Lep.) *sodale* Kuehner et Romagn. ex Noordel., Entolome bleu des montagnes, LC
Entoloma (Nol.) *infula* (Fr.) Noordel., Entolome brun fauve, VU
Entoloma (Nol.) *sericeum* (Bull.) Quél., Entolome soyeux, LC
Entoloma (Nol.) *solstitiale* (Fr.) Noordel., DD
Entoloma (Pou.) *araneosum* (Quél.) M.M. Moser, Entolome arachnéen, LC
**Erysiphe thesii* L. Junell, NE
**Exidia pithya* Alb. et Schwein.: Fr., LC
Exidia plana (Wiggers) Donk, LC
Exidiopsis calcea (Pers.) Wells, LC
**Exobasidium rhododendri* (Fuckel) Cram., Exobasidie du Rhododendron, LC
Exobasidium vaccinii (Fuckel) Woronin, LC
Fayodia bisphaerigera (J.E. Lange) Singer, LC
**Fomitopsis pinicola* (Sowerby: Fr.) P. Karst., Fomes du pin, LC
Galerina atkinsoniana A.H. Sm., LC
Galerina autumnalis (Peck) A.H. Sm et Singer, LC
Galerina calyptrata P.D. Orton, LC
Galerina cerina A.H. Sm. et Singer, LC

- Galerina clavata* (Velen.) Kuehner, Galère à lames espacées, LC
Galerina jaapii A.H. Sm. et Singer, EN
Galerina marginata (Batsch) Kuehner, Galère marginée, LC
Galerina stylifera (G.F. Atk.) A.H. Sm. et Singer, Galère visqueuse, LC
Ganoderma lipsiense (Batsch) G.F. Atk., Ganoderme plan, LC
Geastrum minimum Schwein., LC
 **Geastrum quadrifidum* Pers.:Pers., LC
Geopyxis carbonaria (Alb. et Schwein.: Fr.) Sacc., Pézize des charbonnières, LC
Gerronema chrysophyllum (Fr.) Singer, EN
Gerronema prescotii (Weinm.) Redhead, Omphale blanchâtre, VU
Gloeocystidiellum porosum (Berk. et M.A. Curtis) Donk, LC
Gloeophyllum abietinum (Bull.: Fr.) P. Karst., Lenzite du sapin, LC
Gloeophyllum odoratum (Wulfen: Fr.) Imazeki, Tramète odoriférante, LC
Gloeophyllum sepiarium (Wulfen: Fr.) P. Karst., Lenzite des clôtures, LC
Gloeoporus pannocinctus (Romell) J. Erikss., DD
Gomphidius gracilis Berk. et Broome, NT
 **Gomphidius maculatus* Fr., LC
Gomphus clavatus (Pers.ex Fr.) S.F.Gray, Chanterelle bleue, LC
Gymnopilus penetrans (Fr.:Fr.) Murrill, Gymnopile pénétrant, LC
 **Gymnosporangium cornutum* Arthur ex F. Kern, NE
Gyrodon lividus (Bull.:Fr.) Sacc., Bolet livide, LC
Hebeloma alpinum (J. Favre) Bruchet, LC
Helvella corium (Weberb.) Masee, LC
Helvella cupuliformis Dissing et Nannf., LC
Helvella lacunosa Afz.:Fr., Helvelle lacuneuse, LC
Helvella oblongispora Harmaja, DD
 **Helvella silvicola* (Beck) Harmaja, LC
Hemimycena crispula (Quél.) Singer, Mycène frisé, LC
Hemimycena delectabilis (Peck) Singer, LC
Hemimycena pithya (Fr.) Doerfelt, Mycène grêle, LC
Hemimycena pseudocrispula (Kuehner) Singer, Mycène frangé, LC
Henningsomyces puber (Rom.: W.B.Cooke) Reid, DD
Heterobasidion annosum (Fr.) Bref., Amadouvier ancien, LC
 **Heterosphaeria patella* (Tode: Fr.) Grev., LC
Heyderia abietis (Fr.) Link, LC
Humaria hemisphaerica (Wigg.ex Gray) Fkl., Pezize hémisphérique, LC
 **Hyalopeziza raripila* (Hoehn.) Huhtinen, NE
 **Hyaloscypha strobilicola* Huhtinen, NE
Hydnellum peckii Banker, Hydne diabolique, LC
Hydnellum suaveolens (Scop.: Fr.) P. Karst., Calodon à odeur agréable, LC
Hydnum rufescens Fr., Pied de mouton roussâtre, LC
Hydropus conicus Bas et Weholt, DD
Hygrocybe ceracea (Wulfen: Fr.) P. Kumm., VU
Hygrocybe chlorophana (Fr.: Fr.) Wuensche, Hygrocybe jaune soufre, LC
Hygrocybe conica (Scop.: Fr.) P. Kumm., Hygrophore conique, LC
Hygrocybe lepida Arnolds 1986, Hygrophore chanterelle, LC
Hygrocybe mucronella (Fr.) P. Karst., Hygrophore amer, EN

- Hygrocybe obrussea* (Fr.: Fr.) Wuensche, Hygrophore jaune d'or, VU
Hygrocybe parvula (Peck) Murrill, EN
Hygrocybe reidii Kuehner, VU
Hygrocybe subminutula Murrill, DD
Hygrophorus chrysodon (Batsch: Fr.) Fr., Hygrophore à dents jaunes, LC
Hygrophorus discoideus (Pers.: Fr.) Fr., Hygrophore à disque brun, LC
Hygrophorus piceae Kuehner, Hygrophore de l'épicéa, LC
Hygrophorus pustulatus (Pers.:Fr.) Fr., Hygrophore à pied pustuleux, LC
**Hymenochaete carpatica* Pilat, LC
Hymenochaete cinnamomea (Pers.: Fr.) Bres., LC
Hymenochaete cruenta (Pers.: Fr.) Donk, VU
Hymenochaete fuliginosa (Pers.: Fr.) Bres., LC
Hymenochaete tabacina (Sowerby: Fr.) Lev., Hymenochaète couleur tabac, VU
Hyphoderma argillaceum (Bres.) Donk, LC
Hyphoderma pallidum (Bres.) Donk 1957, LC
Hyphoderma setigerum (Fr.) Donk, LC
Hyphodermella corrugata (Fr.) J. Erikss. et Ryvarde, VU
Hyphodontia alutacea (Fr.) J. Erikss., LC
Hyphodontia arguta (Fr.) J. Erikss., LC
Hyphodontia crustosa (Pers.: Fr.) J. Erikss., LC
Hyphodontia pallidula (Bres.) J. Erikss., LC
Hyphodontia quercina (Pers.: Fr.) J. Erikss., VU
Hyphodontia sambuci (Pers.) J. Erikss. 1958, LC
Hypholoma capnoides (Fr.: Fr.) P. Kumm., Hypholome doux, LC
Hypholoma sublateritium (Fr.) Qué., Hypholome couleur de brique, LC
Hypochnicium geogenium (Bres.) Erikss., LC
Hypochnicium polonense (Bres.) A. Strid, LC
Inocybe acuta Boud., Inocybe aigu, LC
Inocybe asterospora Qué., Inocybe à spores étoilées, LC
Inocybe bongardii (Weinm.) Qué., Inocybe à odeur de poire, LC
Inocybe cervicolor (Pers.) Qué., Inocybe couleur de cerf, LC
**Inocybe dulcamara* (Alb. et Schwein.ex Pers.) P. Kumm., LC
Inocybe fraudans (Britzelm.) Sacc., Inocybe rougissant, LC
Inocybe fuscidula Velen., Inocybe couleur café au lait, LC
Inocybe geophylla (Sowerby: Fr.) P. Kumm., Inocybe à lames couleur de terre, LC
Inocybe grammata Qué., Inocybe rayé, LC
Inocybe mixtilis (Britzelm.) Sacc., Inocybe à lames beige violeté, LC
Inocybe nitidiuscula (Britzelm.) Sacc., Inocybe à pied brunâtre rosé, LC
Inocybe pelargonium Kuehner, Inocybe à odeur de géranium, LC
Inocybe pisciodora Donadini et Rioussset, LC
Inocybe rimosa (Bull.: Fr.) P. Kumm., Inocybe rimeux, LC
Inocybe striata Bres., LC
Inocybe terrigena (Fr.) Kuehner, Inocybe à odeur terreuse, LC
**Ischnoderma benzoinum* (Wahl.:Fr.) Karst., LC
**Karstenia idaei* (Fuckel) Sherwood, NE
Laccaria amethystea (Bull.) Murrill, Laccaire améthyste, LC
**Laccaria laccata* (Scop.:Fr.) Berk. et Broome., Laccaire laqué, LC

- Laccaria pumila* Fayod, LC
 **Lachnella villosa* (Pers.:Fr.) Donk ex Singer, NE
 **Lachnellula resinaria* (Cooke et Phill.) Rehm, NE
 **Lachnum virgineum* (Batsch:Fr.) Karst., LC
Lactarius aurantiacus (Pers.: Fr.) Gray, Lactaire orangé, LC
Lactarius badiusanguineus Kuehner et Romagn., Lactaire rouge sombre, LC
Lactarius deterrimus Groeger, Lactaire sanguin de l'épicéa, LC
Lactarius intermedius Krombholz, LC
Lactarius lepidotus A.H. Sm. et Hesler, LC
Lactarius obscuratus (Lasch Fr.) Fr., Lactaire obscur, LC
Lactarius picinus Fr., Lactaire couleur de poix, LC
Lactarius porninsis Rolland, Lactaire du mélèze, LC
Lactarius salicis-herbaceae Kuehner, VU
Lactarius salmonicolor R. Heim et Lecl., Lactaire sanguin du sapin, LC
Lactarius scrobiculatus (Scop.: Fr.) Fr., Lactaire scrobiculé, LC
Lactarius trivialis (Fr.: Fr.) Fr., Lactaire trivial, LC
Lactarius zonarioides Kuehner et Romagnesi, Lactaire zoné des conifères, LC
 **Laetiporus sulphureus* (Bull.: Fr.) Murrill, Polypore soufré, LC
Laxitextum bicolor (Pers.:Fr.) Lentz, LC
Lentaria epichnoa (Fr.) Corner, DD
Lentinellus cochleatus (Pers.: Fr.) P. Karst., Lentin en colimaçon anisé, LC
 **Lentinus lepideus* (Fr.: Fr.) Fr., LC
Lepiota cristata (Bolton: Fr.) P. Kumm., Lépiote crêtée, LC
Leptosporomyces mutabilis (Bres.) L.G. Krieglst., NT
Lopharia spadicea (Pers.:Fr.) Boidin, LC
 **Lophium mytilinum* (Pers.: Fr.) Fr., NE
 **Lophodermium piceae* (Fuckel) Hoehn., DD
Lycoperdon perlatum Pers.ex Pers., Vesse de loup perlée, LC
Marasmius alliaceus (Jacq.: Fr.) Fr., Marasme à odeur d'ail, LC
 **Marasmius androsaceus* (L.: Fr.) Fr., Marasme floriforme, LC
Marasmius bulliardii Quél., Marasme de Bulliard, LC
Marasmius cohaerens (Pers.:Fr.) Fr., Marasme à pied corné, LC
Marcelleina pseudoanthracina (Donadini) Kristiansen et Moravec, DD
Marcelleina rickii (Rehm) Graddon, DD
 **Melampsora caprearum* Thuem., NE
 **Merismodes anomala* (Pers.) Singer, LC
Microcollybia cirrhata (Schum.:Fr.) P. Kumm., LC
Microcollybia cooki (Bres.) Lennox, Collybie à sclérote jaune-orangé, LC
Microcollybia tuberosa (Bull.: Fr.) Lennox, LC
 **Micromphale perforans* (Hofm. et Fr.) Singer, LC
Mycena acicula (Schff.:Fr.) P. Kumm., Mycène rouge orange, LC
 **Mycena alba* Bres., LC
Mycena amicta (Fr.) Quél., Mycène poudrée, LC
Mycena atrochalybaea Huijsman, LC
Mycena aurantiomarginata (Fr.) Quél., Mycène à arêtes orangées, LC
Mycena capillaripes Peck, Mycène à pied grêle, LC
Mycena capillaris (Schum.:Fr.) P. Kumm., Mycène à pied filiforme, LC

- **Mycena cyanorrhiza* Quél., LC
Mycena epipterygia (Scop.) Gray, Mycène des fougères, LC
Mycena filopes (Bull.: Fr.) P. Kumm., Mycène à pied fragile, LC
Mycena flavoalba (Fr.) Quél., Mycène jaune citrin, LC
Mycena galericulata (Scop.:Fr.) Gray, Mycène en casque, LC
Mycena galopus (Pers.:Fr.) P. Kumm., Mycène à lait blanc, LC
Mycena leptcephala (Pers.) Gillet, Mycène à chair mince, LC
Mycena maculata Karst., Mycène tachetée, LC
Mycena pelianthina (Fr.) Quél., Mycène gris violet, LC
Mycena phaeophylla Kuehner, LC
Mycena perigena (Fr.) P. Kumm., Mycène des fourgères, LC
Mycena pura (Pers.) P. Kumm., Mycène pure, LC
Mycena rorida (Scop.:Fr.) Quél., Mycène de la rosée, LC
Mycena rosella (Fr.) P. Kumm., Mycène rose pâle, LC
Mycena rubromarginata (Fr.: Fr.) P. Kumm., Mycène à arêtes rouges, LC
Mycena stylobates (Pers.:Fr.) P. Kumm., Mycène à disque basal, LC
Mycena viscosa (Secr.) Maire., Mycène visqueuse, LC
Mycena vitilis (Fr.) Quél., Mycène à pied ferme, LC
Mycena vulgaris (Pers.:Fr.) Quél., Mycène vulgaire, LC
Mycenella salicina (Velen.) Singer, LC
Naucoria escharoides (Fr.: Fr.) P. Kumm., Naucorie jaunâtre, LC
**Nodulosphaeria epilobii* (E. Muell.) L. Holm, NE
**Ophiovalsa suffusa* (Fr.) Petr., NE
**Orbilina vinosa* (Alb. et Schwein.: Fr.) P. Karst., NE
Osteina obducta (Berk.) Donk, LC
Panaeolus acuminatus (Schaeff.) Quél., Panéole acuminé, VU
Panaeolus foenicicii (Pers.:Fr.) Maire, Panéole des moissons, LC
Panellus violaceofulvus (Batsch ex Fr.) Singer, Pannelle à lames violettes, LC
Peniophora aurantiaca (Bres.) Hoehnel et Litsch., LC
Peniophora piceae (Pers.) J. Erikss., VU
Peniophora pithya (Pers.) J. Erikss., LC
**Peronospora phyteumatis* Fuckel, NE
Peziza saniosa Schrad.: Fr., LC
Peziza succosa Berk., Pézize à suc, LC
Phaeoramularia punctiformis (Schltdl.) U. Braun, NE
Phanerochaete sanguinea (Fr.) Pouzar, LC
Phanerochaete sordida (P. Karst.) J. Erikss. et Ryvarde, LC
Phanerochaete velutina (DC.: Fr.) P. Karst., LC
Phellinus conchatus (Pers.: Fr.) Quél., LC
Phlebia livida (Pers.: Fr.) Bres., LC
Phlebia rufa (Fr.) M.P. Christ., LC
Phlebiella vaga (Fr.) P. Karst., LC
**Pholiota alnicola* (Fr.) Singer, VU
Pholiota astragalina (Fr.) Singer, Pholiote rouge abricot, LC
Pholiota scamba (Fr.) M.M. Moser, Pholiote à pied arqué, LC
Pholiota spumosa (Fr.) Singer, Pholiote baveuse, NT
**Pholiotina aporos* Kits van Wav., LC

- **Phragmidium fusiforme* J. Schroet., NE
**Phragmidium rubi-idaei* (Pers.: Pers.) P. Karst., NE
Piloderma byssinum (Karst.) Juelich, LC
**Plasmopara densa* (Rabenh.) J. Schroet., NE
**Plasmopara geranii-sylvatici* S_vul. & O. S_vul., NE
Pluteus cervinus (Schaeff.) P. Kumm., Plutée couleur de cerf, LC
Pluteus romellii (Britzelm.) Sacc., Plutée de Romell, LC
Polyporus leptocephalus (Jacq.: Fr.) Fr., LC
Porpoloma pes-caprae (Fr.) Singer, VU
**Propolomyces versicolor* (Fr.) Dennis, LC
Protomyces pachydermus Thuem., NE
Pseudobaeospora pillodii (Quél.) E. Horak, LC
**Pseudocercospora trollii* (Sacc. et G. Winter) U. Braun, NE
Pseudohydnum gelatinosum (Scop.:Fr.) Karst., Trémelle gélatineuse, LC
**Pseudomassaria sepincoliformis* (De Not.) Arx, NE
**Psilachnum chrysostigmum* (Fr.: Fr.) Raitv., LC
**Psilocybe crobula* (Fr.) M. Lange (1961), LC
Psilocybe merdaria (Fr.) Ricken, Psilocybe des excréments, LC
Psilocybe montana (Pers.:Fr.) P. Kumm., Psilocybe roux sombre, LC
**Puccinia alpina* Fuckel, NE
**Puccinia caricis-montanae* E. Fisch., NE
**Puccinia chaerophylli* Purton, NE
**Puccinia coronata* Corda, NE
**Puccinia festucae* Plowr., NE
**Puccinia heraclei* Grev., NE
**Puccinia maculosa* (F. Strauss) Roehl., NE
**Puccinia petasiti-pulchellae* Luedi, NE
**Puccinia poarum* Nielsen, NE
**Puccinia urticata* F.Kern 1917, NE
**Puccinia veratri* (DC.) Duby, NE
Pycnoporus cinnabarinus (Jacq.: Fr.) P. Karst., Tramète cinabre, LC
**Pyrenopeziza carduorum* Rehm, NE
**Pyrenopeziza depressuloides*, NE
Radulomyces confluens (Fr.:Fr.) M.P. Christ, LC
Ramaria (Ech.) *myceliosa* (Peck) Corner, VU
Ramaria (Ram.) *largentii* Marr et D.E. Stuntz, Ramaire de Largent, LC
Ramaria bataillei (Maire) Corner, Clavaire de Bataille, VU
**Ramularia alpina* (C. Massal.) Nannf., NE
**Ramularia aplospora* Speg., NE
**Ramularia chaerophylli* Ferraris, NE
**Ramularia geranii* Fuckel, NE
**Ramularia oreophila* Sacc., NE
**Ramularia phyteumatis* Sacc. & G. Winter, NE
**Ramularia valerianae* (Speg.) Sacc., NE
Resinicium bicolor (Alb. et Schwein.: Fr.) Parmasto, LC
Rhodocybe popinalis (Fr.) Singer, Rhodocybe des gargotes, VU
**Rhytisma acerinum* (Pers.ex St.Am.) Fr., LC

- **Rimbachia neckerae* (Fr.) Redhead, NE
Russula acrifolia Romagn., Russule à lames âcres, LC
Russula alnetorum Romagn., Russule des aulnaies, LC
Russula amethystina Quél., Russule améthyste, LC
Russula cavipes Britzelm., Russule à pied creux, LC
Russula delica Fr., Russule sans lait, LC
Russula emetica agg., Russule émétique, LC
Russula fellea Fr., Russule de fiel, LC
Russula firmula J. Schaeff., Russule âcre et ferme, LC
Russula nana Killermann, Russule naine, LC
Russula nauseosa (Pers. ex Schwein.) Fr., Russule nauséuse, LC
Russula queletii Fr. in Quél., Russule à pied rouge groseille, LC
Russula rhodopoda Zvara, LC
Russula risigallina (Batsch) Kuyper et van Vuure, Russule caméléon, LC
Sarcodon imbricatus (L. ex Fr.) P. Karst., Epervier, LC
 **Sarcosphaera coronaria* (Jacq.) J. Schroet., LC
Schizophyllum commune Fr.:Fr., Schizophylle commun, LC
Schizopora paradoxa (Schrad.:Fr.) Donk, LC
Scopuloides rimosa (Cooke) Juelich, LC
 **Scutellinia crinita* (Bull.:Fr.) Lambotte, LC
Scutellinia scutellata (L. ex St. Amans) Lamb., LC
Scutiger subrubescens (Murrill) Pouzar, Faux polypore des brebis, LC
Sebacina epigaea (Berk. et Broome) Neuh., LC
Sebacina incrustans (Fr.) Tul., Sebacine incrostante, LC
 **Septogloeum cynanchi* Allesch., NE
 **Septoria geranii* Roberge ex Desm., NE
 **Septoria orchidearum* Westend., NE
Sistotrema brinkmannii (Bres.) J. Erikss., LC
Skeletocutis nivea (Jungh.) Keller, LC
Spathularia flavida Pers.: Fr., Spathulaire jaune, LC
Spongiporus caesius (Schrad.:Fr.) David, Tramète bleu azuré, LC
Steccherinum fimbriatum (Pers.:Fr.) Erikss., LC
Steccherinum litschaueri (Bourdot et Galzin) J. Erikss., DD
 **Stereum sanguinolentum* (Alb. et Schwein.: Fr.) Fr., Stéreau saignant, LC
Stromatoscypha fimbriata (Pers.:Fr.) Donk, LC
Subulicystidium longisporum (Pat.) Parmasto, LC
Suillus flavus (With.) Singer, Bolet élégant, beurré, LC
Suillus plorans (Roll.) Singer, Bolet larmoyant, VU
Suillus sibiricus Singer, Bolet de Sibérie, VU
Suillus tridentinus (Bres.) Singer, Bolet du Trentin, LC
Suillus viscidus (Fr. et Hoek) Rauschert, Bolet gris de mélèze, LC
 **Tapesia rosae* (Pers.) Fuckel, VU
Tephroclybe coracina (Fr.) M.M. Moser, LC
 **Thekopsora myrtilina* P. Karst., NE
Tephroclybe rancida (Fr.) Donk, Tricholome à odeur rance, LC
Thelephora caryophyllea (Schaeff.) ex Fr., Téléphore en forme d'œillet, LC
Thelephora palmata (Scop.) ex Fr., Téléphore palmé, LC

- Tomentella bryophila* (Pers.) Larsen, LC
Tomentella pilosa (Burt) Bourdot et Galzin, LC
Tomentella sublilacina (Ellis & Holw.) Wakef. (1960), LC
**Trachyspora intrusa* (Grev.) Arthur, NE
Trametes hirsuta (Wulf.:Fr.) Pilat, Tramète irsute, LC
Trametes versicolor (L.: Fr.) Pilat, Tramète versicolore, LC
Trechispora farinacea (Pers.:Fr.) Liberta, LC
Trechispora fastidiosa (Pers.:Fr.) Liberta, VU
Trechispora praefocata (Bourdot et Galzin) Liberta 1966, VU
Tremiscus helvelloides (DC.ex Pers.) Donk, Guépine rougeâtre, LC
Trichaptum abietinum (Pers.:Fr.) Ryvarde, LC
Tricholoma sulphureum (Bull.:Fr.) P. Kumm., Tricholome soufré, LC
Tricholomopsis decora (Fr.) Singer, Tricholome décoré, LC
**Trichopeziza mollissima* (Lasch) Fuckel, LC
**Trichopezizella barbata* (Kunze in Fr.) Raitv., LC
**Trichopezizella nidulus* (Fr.) Raitv., LC
**Trichopezizella relicina* (Fr.) Raitv., LC
Tubulicrinis glebulosus (Bres.) Donk, LC
Tubulicrinis subulatus (Bourdot et Galzin) Donk, LC
Tulasnella violea (Quél.) Bourdot et Galzin, LC
Typhula athyrii Remsberg 1940, LC
Typhula erythropus Pers.:Fr., LC
Typhula setipes (Greville) Berthier, LC
Tyromyces placenta (Fr.) Ryvarde, VU
**Unguicularia raripila* Hoehn., NE
**Uromyces alpestris* Tranzschel, NE
**Uromyces caricis-sempervirentis* E. Fisch., NE
**Uromyces euphorbiae-corniculati* Jordi, NE
**Uromyces striolatus* Tranzschel, NE
**Venturia rumicis* (Desm.) G. Winter, NE
Vesiculomyces citrinus (Pers.) Hagstroem, LC
**Volvariella murinella* (Quél.) Moser, Volvaire gris-souris, LC
Xenasma pruinatum (Pat.) Donk, EN
Xylaria hypoxylon (L.ex Hooker) Grev., Xylaire du bois, LC
Xylaria polymorpha (Pers.ex Mer.) Grev., Xylaire polymorphe, LC.