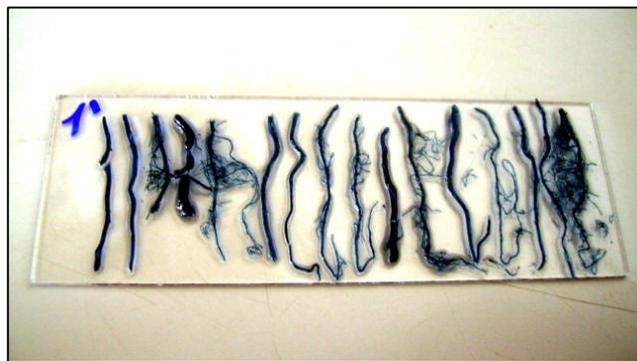
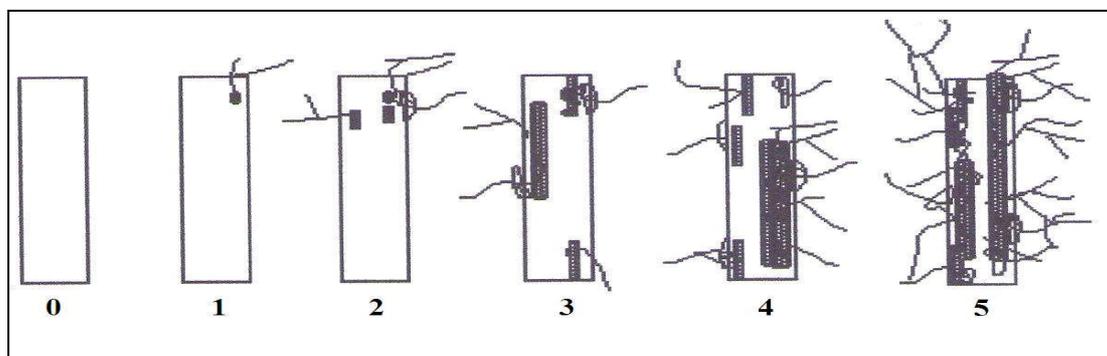


## Estimation de la colonisation par les champignons endomycorhiziens arbusculaires

Le taux de colonisation a été estimé selon la méthode de Trouvelot *et al.*, (1986) en utilisant le programme informatique MYCOCALC ([www.dijon.inra.fr/Mychintec/Mycocalc-prg/download.html](http://www.dijon.inra.fr/Mychintec/Mycocalc-prg/download.html)). Une trentaine de fragments de chaque échantillon racinaire colorés ont été disposés parallèlement entre lame et lamelle (Fig. 24) puis examinés au microscope photonique(x10) et annotés selon un barème de classe. Ce barème permet d'estimer le degré de la colonisation mycorhizienne de chaque fragment au moyen de 6 classes noté de 0 à 5 (Fig. 25) et la richesse arbusculaire par 4 classes notées A<sub>0</sub>, A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, et A<sub>3</sub> (Fig. 26).



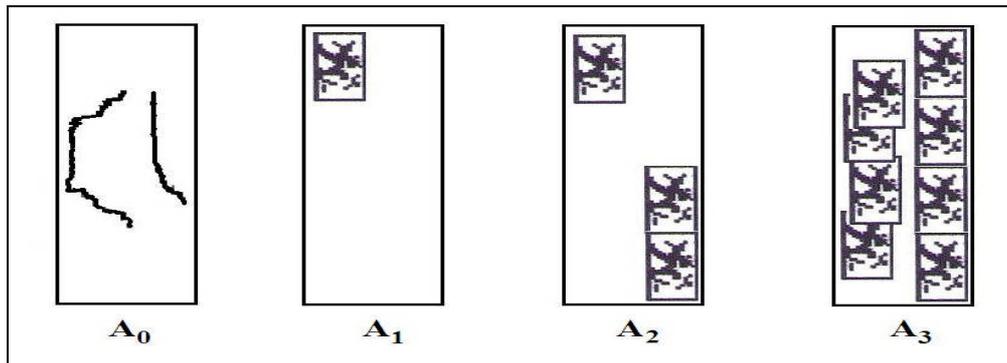
**Figure 24 :** montage des racines entre une lame porte-objet et une lamelle dans du glycérol pour la quantification des endomycorhizes.



**Figure 25 :** Echelle d'intensité de colonisation du cortex racinaire.

### Légende :

Classes :	Valeurs des classes %
0 :	Absence de colonisation
1 :	Existence de traces de colonisation (moins de 1% de la surface est colonisée)
2 :	Moins de 10 % de la surface est colonisée
3 :	de 11 à 50 % de la surface est colonisée
4 :	de 51 à 90 % de la surface est colonisée
5 :	Plus de 90 % de la surface est colonisée



**Figure 26 :** Echelle permettant l'évaluation de la présence des arbuscules

A<sub>0</sub> : pas d'arbuscules

A<sub>1</sub> : peu d'arbuscules 10 %

A<sub>2</sub> : arbuscules fréquents 50 %

A<sub>3</sub> : arbuscules abondants 100 %

Cette méthode calcule cinq (05) paramètres de la colonisation à savoir:

**F%** : fréquence de la colonisation mycorhizienne (% du nombre de fragments racinaires mycorhizés), elle reflète l'importance de la colonisation du système racinaire.

**M%** : intensité de colonisation du cortex racinaire (proportion du cortex colonisé estimée par rapport au système racinaire entier et estimée en %).

**m%** : Intensité de la colonisation développée dans la partie mycorhizée du système racinaire (proportion du cortex colonisé dans la partie endomycorhizée du système racinaire, exprimée en %).

**A%** : Teneur arbusculaire de la colonisation ramenée au système racinaire entier (proportion du système racinaire renfermant des arbuscules, exprimée en %).

**a%** : Teneur arbusculaire de l'infection dans la partie mycorhizée du système racinaire (proportion de la colonisation renfermant les arbuscules, exprimée en %).

Le calcul de ces paramètres est réalisé en utilisant les formules de calcul décrites en annexe 4, intégrées dans un programme informatique mis au point par Trouvelot *et al.*, (1986).

## Chapitre IV

### Résultats et discussion

### Caractéristiques physico-chimiques du sol

Les résultats concernant les analyses physico-chimiques du sol sont résumés dans le tableau ci-dessous :

**Tableau n°4** : caractéristiques physico-chimiques du sol de trois sites.

Paramètres mesurés / Sites d'étude	pH eau	pH Kcl	CE	MO%	CaCo <sub>3</sub> %	Texture
S <sub>1</sub>	5.76	5.33	0.11	6.46	21.93	Argileuse
S <sub>2</sub>	5.61	5.29	0.38	15.10	21.25	Argileuse
S <sub>3</sub>	5.55	5.18	0.44	11.26	22.2	Argileuse

S<sub>1</sub> : forêt de chêne-liège pur.

S<sub>2</sub> : peuplement de chêne-liège en mélange avec l'Acacia.

S<sub>3</sub> : sol du S<sub>1</sub> en mélange avec 1/3 de la litière d'Acacia.

Nous remarquons que :

- Les sols sont légèrement acides et ne présentent pas de différences significatives d'un site à un autre. Il en est de même pour le pH Kcl qui exprime l'acidité d'échange ou l'acidité potentielle. C'est un indice d'expression des degrés de saturation du complexe adsorbant, ainsi que la nature chimique des ions fixés. Dans notre étude, nous avons mesurés l'acidité d'une suspension de chlorure de potassium (Kcl 1N), avec un rapport terre /solution normalisé (Delcour, 1981).
- La conductivité est moyennement similaire, elle est faible, ceci implique une faible salinité.
- Les sols des sites 2 et 3 sont nettement plus riches en matière organique (MO) que le site 1. Ceci s'explique probablement par la quantité des retombées de litière produites par l'acacia.
- Les paramètres texture et taux de calcaire total sont similaires dans les trois sites.

## II. Inventaire des champignons

De l'hiver 2010 à l'hiver 2011, nous avons pu déceler une richesse fongique remarquable se traduisant par quelques 130 espèces, dont nous pensons avoir identifié au moins 105 d'entre elles. Les espèces non identifiées présentent nombreuses difficultés dans la similitude des caractères notamment les champignons à lames et méritent d'être réexaminées.

La complexité de l'identification est liée, par ailleurs à des contraintes d'ordre technique car dans ce type de travail mycologique, il est souhaitable d'utiliser des tests à base de réactifs chimiques, l'examen microscopique des spores et les méthodes de biologie moléculaire.

Ce travail est rendu plus difficile par le fait qu'une bonne observation des macromycètes doit s'effectuer à différents stades de leur vie en raison des modifications de leurs couleur et forme.

Chaque espèce identifiée a fait l'objet d'une fiche descriptive contenant les informations suivantes :

- Vue photographique
- Nom scientifique
- Nom vernaculaire
- Synonyme
- Systématique
- Comestibilité.

Le reste des informations tels le site et la date de cueillette a été mentionné dans le tableau récapitulatif n° 5 de tous les champignons récoltés.

Il est évident que nous avons complété ces fiches descriptives grâce au support iconographique. L'identification a été menée grâce aux guides de champignons suivants :

Lamaison (1998) ; Lemoine (1996) ; Polese (2000) ; Laurent (2003), Eyssartier *et al.* (2004), Courtecuisse & Duhem (2000) réimpression premier semestre 2007, Romagnezii (1970, 1971, 1973), Becker (1983), Moreau & Rouard (1988), Leoni & Ferreri (1992) et Dufour (1891)... ainsi qu'à d'autres sources.

Les résultats de l'inventaire fongique sont présentés de 2 manières :

- Des vues photographiques de chaque espèce avec une position systématique sommaire.
- Un tableau récapitulatif de l'ensemble des espèces rencontrées groupées par ordres et familles et mentionnant sur le site et l'année de la récolte (tableau 5).

Vues photographiques des différentes espèces de macromycètes  
terricoles récoltés durant les années 2010 et 2011  
dans les divers sites d'étude et leur position systématique

Agaromycètes = Agaricales au sens large

Ordre : Tricholomatales

Famille : Hygrophoracées



*Hygrocybe conica* (Scop. : Fr.) Kummer

Hygrophore conique

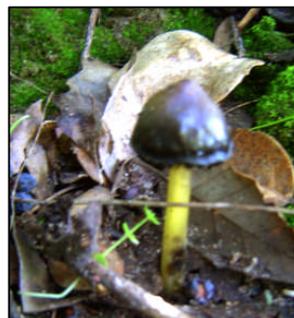
Légèrement toxique



*Hygrocybe cinereifolia* Courtecuisse &

Priou

Hygrophore à lames cendrées



*Hygrocybe tristis* (Pers.) Moeller

Hygrophore triste

Légèrement toxique



*Hygrocybe lepida* Boudier ex Arnolds

(*H. cantharellus*)

Hygrophore chanterelle

Légèrement toxique

Ordre : Tricholomatales (suite)

Famille : Hygrophoracées (suite)



*Cuphophyllus virgineus* (Wulf. : Fr.) Kovalenko

Hygrophore blanc

Synonyme : *Hygrophorus niveus*

Bon comestible



*Hygrocybe ceracea* (Wulf. : Fr.) Kummer

Hygrophore céracé



*Hygrophorus pseudodiscoideus* (Maire) Malençon &

Bertault



Ordre : Tricholomatales (suite)

Famille : Tricholomatacées



*Clitocybe diatreta* (Fr. :Fr.)  
Kummer  
Clitocybe saumoné



*Clitocybe gibba* (Pers. :Fr.) Kummer  
Clitocybe en entonnoir  
Synonyme : *C. infundibuliformis*  
Médiocre comestible



*Clitocybe graminicola* Bon  
Clitocybe graminicole



*Pseudoclitocybe cyathiformis*  
(Bull. :Fr.) Sing.  
Clitocybe en coupe  
Sans valeur culinaire

Ordre : Tricholomatales (suite)

Famille : Tricholomatacées (suite)



12



*Armillaria mellea*  
(Vahl :Fr)Kummer  
Armillaire couleur de miel  
Syn. : *Clitocybe mellea*  
Sans valeur culinaire



13



*Armillaria tabescens*  
(Scop. Fr.) Emeland  
Armillaire sans anneau  
Sans valeur culinaire



14

*Tricholoma columbetta*  
Tricholome colombette  
Bon comestible

Ordre : Tricholomatales (suite)  
 Famille : Tricholomatacées (suite)



*Tricholoma pessundatum* (Fr. :Fr.) Quélet  
 Non comestible



Proche de *Tricholoma populinum*  
**Lange**  
 Tricholome des peupliers  
 Bon comestible  
 Ou *Tricholoma striatum* (Schaeff.)  
**Sacc.**  
 = *Tricholoma albobrunneum* (Pers.)  
 Fr.  
 Tricholome brun et blanc  
 Ou *Tricholoma fulvum* (Bull.)  
**Sacc.**  
 Tricholome jaune et brun  
 Toxique



*Tricholoma* sp.

Ordre : Tricholomatales (suite)  
 Famille : Tricholomatacées (suite)



***Laccaria laccata* (Scop. Fr.)  
 Cooke**

Laccaire laqué  
 Syn. : *Clitocybe laccata*  
 Bon comestible

Possible confusion avec:

***Laccaria bicolor* (Maire) Orton**  
 Comestible

Ou ***Laccaria bisporigena* Contu  
 & Ballero**

Syn. : *L. fraterna*; *L. lateritia*  
 Sans intérêt

Ou ***Laccaria punila* Fayod**  
 Laccaire modeste

Syn. : *L. altaica*  
 Sans intérêt

Ou ***Laccaria vinaceorosea* Contu**  
 Ou ***Laccaria purpureobadia* Reid**

Laccaire brun pourpre  
 Sans intérêt



***Laccaria bicolor* (Maire) Orton**  
 Comestible

Ordre : Tricholomatales (suite)  
Famille : Tricholomatacées (suite)



*Lepista nuda* (Bull.:  
Fr.) Cook  
= *Rhodopaxillus*  
*nudus*  
Pied bleu  
Bon comestible

Ordre : Tricholomatales (suite)

Famille : Marasmiacées



*Marasmius sp.*



*Collybia sp.*



Ordre : Tricholomatales (suite)

Famille : Marasmiacées (suite)



23



*Collybia butyracea*  
(Bull.) Quél.  
Collybie butyracée  
(à confirmer)  
Sans valeur culinaire



24



*Collybia aquosa*  
(Bull. Fr.) Kummer  
Collybie aqueuse  
Sans valeur Culinaire

← Rond de sorcières



25

*Mycena pura* (Pers. : Fr.) Kummer  
Mycène pure  
Toxique

Ordre : Tricholomatales (suite)

Famille : Marasmiacées (suite)



*Mycena metata* (Fr. : Fr.)

**Kummer**

Mycène conique

Sans valeur culinaire



Possible confusion entre :

*Mycena aetites* (Fr.) Quélet

Ou *Mycena galericulata*

(Scop. :Fr.) S.F. Gray

(= Mycène en casque)



Ce serait :

*Mycena rosea* (Schumach.)

**Gramberg**

Mycène rose

Toxique

Ou *Mycena pura* (Pers. : Fr.)

**Kummer**

Mycène pure

Toxique

Ou *Mycena pelianthina* (Fr. :

Fr.) Quélet

Toxique

Ordre : Tricholomatales (suite)

Famille : Marasmiacées (suite)



Possible confusion entre :

*Mycena silvae-nigrae*

Maas Geesteranus &  
Schwöbel

Mycène de la forêt noire

Ou *Mycenella bryophila*  
(Voglino) Singer

Mycène des mousses

Ou *Entoloma hirtipes*

(Schum. : Fr.) Moser

Ou *Conocybe pilosella*  
(Pers. : Fr.) Kühner

Conocybe à pied vilieux



*Mycena sp.*

Ordre : Cortinariales

Famille : Cortinariacées



*Hebeloma hiemale* Bresadola

Hébélome d'hiver

Sans valeur culinaire

Ou *Hebeloma leucosarx* Orton

Hébélome à chair blanche

Sans valeur culinaire



*Hebeloma mesophaeum* (Pers.) Quélet

Hébélome à centre sombre

Ou *Hebeloma pusillum* Lange

Sans valeur culinaire



*Hebeloma leucosarx* Orton

Hébélome à chair blanche

Ou *Hebeloma bruchetii* Bon

Hébélome de Bruchet

Ou *Hebeloma mesophaeum*

(Pers.) Quélet

Hébélome à centre sombre



*Inocybe fibrosa* (Sow.) Gillet

Inocybe fibreux

Ordre : Cortinariales (suite)

Famille : Cortinariacées (suite)



*Cortinarius salignus* Moser et Keller

Sans valeur culinaire

Ou *Cortinarius cinnamomeoluteus*

Orton

Cortinaire jaune cannelle

Sans valeur culinaire



*Cortinarius aleuriosmus* Maire

Sans valeur culinaire



*Cortinarius cinnamomeoluteus* Orton

Cortinaire jaune cannelle

Sans valeur culinaire



*Cortinarius cinnamomeofulvus* Hy.

Sans valeur culinaire

Ou *Cortinarius contractus* Hy.

Sans valeur culinaire

Ordre : Cortinariales (suite)  
 Famille : Cortinariacées (suite)



39



*Cortinarius cohabitans*  
**P. Karsten**  
 Synonyme : *C. saturninus* Fr.  
 Sans valeur culinaire  
 Ou *Cortinarius privignus* (Fr.)  
**Fr.**  
 Sans valeur culinaire



40



*Cortinarius cliduchus* Fr.  
 = *Cortinarius vitellinopes*  
 Cortinaire à pied vitellin  
 Sans valeur culinaire  
 Ou *Cortinarius trivialis* Lange  
 Cortinaire trivial  
 = Cortinaire à chinures  
 Sans valeur culinaire



41



*Cortinarius* sp.

Ordre : Cortinariales (suite)

Famille : Strophariacées



Probablement :  
*Stropharia sp.*

Ordre : Cortinariales (suite)

Famille : Bolbitiacées



*Conocybe aurea* (J.Schaeffer) Hongo

Conocybe doré



*Panaeolus campanulatus*

(L. :Fr.) Quélet

Panéole campanulé

Ou *Panaeolus sphinctrinus* (Fr.)

Quélet

Panéole à marge dentée



*Panaeolus rickenii* Hora

Panéole de Ricken

Ordre : Agaricales

Famille : Agaricacées = Lépiotacées



46



*Agaricus subfloccosus*  
(J.E.Lange) J. Hlavacek  
Agaric à flocons



47



*Agaricus spissicaulis*  
Moeller(= *Ps. Spissa*)  
Agaric épais  
Comestible



48

*Agaricus fissuratus*  
(Moeller) Moeller  
Agaric fissuré  
Ou *Agaricus bresadolanus* Bohus  
Agaric de Bresadola, radifiant  
Syn.: *A. romagnesii*  
Wasser  
Toxique



49



50



*Agaricus sp.1*

*Agaricus sp.2*

Ordre : Agaricales

Famille : Agaricacées = Lépiotacées (suite)



***Macrolepiota procera* (Scop. : Fr.) Singer**

Coulemelle ou Lépiote élevée

Bon comestible

Ou ***Macrolepiota fuliginosa* (Barla)**

Bon comestible



***Lepiota cristata* (Bolt. : Fr.) Kummer**

= ***Lepiotula cristata***

Lépiote crêtée

Ou ***Lepiota brunneoincarnata* Chodat & Martin**

Lépiote brun rose

Mortel

Ou ***Lepiota josserandii* Bon & Boiffard**

Lépiote de Josserand

Mortel

Ordre : Agaricales (suite)

Famille : Coprinacées



*Coprinus comatus* (Müll. : Fr) Pers.

Coprin chevelu

Bon comestible (très jeune)

Ordre : Agaricales (suite)

Famille : Amanitacées



***Amanita dryophila* Consiglio & Contu**

Amanite des chênes

Comestible dans certaines conditions



55



***Amanita umbrinolutea* (Secr. ex Gillet) Bertill.**

Amanite à cerne sombre

Comestible dans certaines conditions

Ou ***Amanita beckeri* Huijsman**

Amanite noisette

Ordre : Agaricales (suite)  
 Famille : Amanitacées (suite)



*Amanita rubescens* (Pers. : Fr)  
 S.F.Gray  
 Amanite rougissante = Golmotte  
 =amanite vineuse, royale  
 Très bon comestible (bien cuit)



*Amanita sp.*



Ordre : Plutéales  
 Famille : Entolomatacées



*Entoloma nitidum*  
**Qué.**  
 Entolome brillant  
 Non comestible



*Entoloma corvinum*  
**(Kühner) Noordel.**  
 Entolome couleur de corbeau  
 Non comestible



Ce serait :  
*Entoloma xanthochroum*  
**(P.D. Orton) Noordel.**  
 Non comestible  
 Ou *Entoloma poliopus* (Romagn.)  
**Noordel.**  
 Entolome à pied poli  
 Non comestible



*Entoloma chalybaeum* (Fr.)  
**Zerov**  
 Non comestible

Ordre : Plutéales (suite)  
Famille : Entolomatacées (suite)



*Entoloma sericeum* (Bull. : Fr) Qué.  
Entolome soyeux  
Synonyme : Nolanée soyeuse



*Entoloma sp.1*



*Entoloma sp.2*

Ordre : Russulales = Astérosporales  
 Famille : Russulacées



***Russula aurora* Krombholz  
 (*R. rosea*)  
 Russule rose  
 Ou *Russula silvestris*  
 (Singer) Reumaux  
 Russule des forêts**



***Russula drimeia* Cooke  
 (= *R. sardonica*)  
 Russule sardoine  
 Ou *Russula amoena* Quélet  
 Russule agréable  
 Ou *Russula violeipes* Quélet  
 Russule à pied violet**



***Russula cyanoxantha* (Schaeff.)  
 Fr.  
 Russule charbonnière  
 Très bon comestible  
 Ou *Russula cutefracta* Cooke  
 Russule craquelée**



***Russula laeta* J.Schaeffer  
 Russule de couleur gaie  
 Ou *Russula curtipes* Moeller  
 & J.Schaeffer  
 Russule à pied court**

Ordre : Russulales (suite)  
Famille : Russulacées (suite)



***Russula delica* Fr.**

Russule sans lait

Comestible très moyen, goût peu agréable



***Russula virescens* (Schaef.) Fr.**

Russule verdoyante

Bon comestible



Ordre : Russulales (suite)  
 Famille : Russulacées (suite)



71

*Russula lepida* (Fr. :Fr.)Fr.

Russule jolie

Sans valeur culinaire ou à goût désagréable



72



Proche de :

*Russula frageticola*

(Melzer) Lundell

(= *R. mairei* Var.f.)

Russule du Hêtre

Ou *Russula emetica*

(Schaeff. : Fr.) Pers.

Russule émétique des

Bois



73



*Russula sp.1*



74



*Russula sp.2*

Ordre : Russulales (suite)  
 Famille : Russulacées (suite)



75



*Lactarius roseozonatus* (v.Post)

Fr.

Lactaire zoné de rose



76



*Lactarius pyrogalus* (Bull. : Fr.)

Fr.

= *Lactarius hortensis*

Lactaire à lait brûlant



77



*Lactarius deliciosus* (L.: Fr.)

S.F. Gray

Lactaire délicieux

Excellent comestible



78



*Lactarius flexuosus* (Pers. :Fr.)

S.F.Gray

Lactaire flexueux

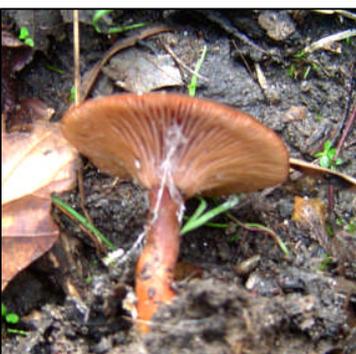
Ou *Lactarius circellatus* Fr.

Lactaire cerclé

Ce serait :



79



*Lactarius rufus* (Scop. : Fr.)Fr.

Lactaire roux

Ou *Lactarius lacunarum*

(Romagnesi) ex Hora

Lactaire des ornières

Ordre : Russulales (suite)  
 Famille : Russulacées (suite)



*Lactarius fulvissimus* Romagnesi  
 Lactaire très fauve  
 Ou *Lactarius subsericatus* Kühner  
 & Romagnesi ex Bon  
 Lactaire presque soyeux  
 Ou *Lactarius chrysorrheus* Fr.  
 Lactaire à lait jaune d'or  
 Ou *Lactarius ichoratus* (Batsch) Fr.  
 Lactaire sang des dieux



*Lactarius* sp.1



*Lactarius* sp.2



*Lactarius* sp.3

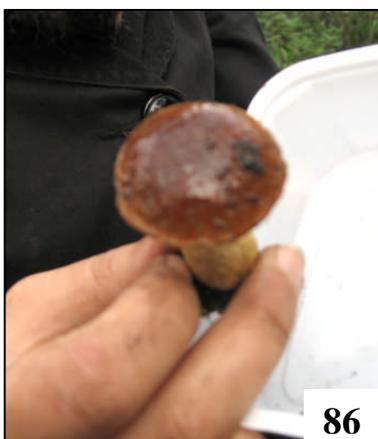
Ordre : Bolétales  
Famille : Bolétacées



*Boletus appendiculatus* Schaeff.  
Bolet appendiculé  
Comestible



*Boletus sp.1*



*Boletus sp.2*

## Aphylophorales

Ordre : Cantharellales

Famille : Cantharellacées

***Cantharellus cibarius* Fr.**

Girolle

= Chanterelle jaune

= Chanterelle comestible

Excellent comestible

***Craterellus cornucopioides* (L. : Fr) Pers.**

Trompette-des-morts

= Corne d'abondance, craterell

Excellent comestible

Ordre : Cantharellales (suite)

Famille : Clavariacées



*Ramaria stricta* (Pers. :Fr.)

Quél.

Clavaire étroite

Légèrement toxique

89



*Clavulina rugosa* (Bull. : Fr.)

Schroet

Clavaire rugueuse

Comestible médiocre

Ou *Clavaria vermicularis*

Sw. :Fr.

Clavaire vermiculée

Sans intérêt

*Clavaria acuta* Sowerby

Sans intérêt

90

## Gastéromycètes=Gastérales

Ordre : Phallales

Famille : Phallacées



91

*Phallus impudicus* (L.) Pers.

Satyre puant

= Œuf-du-diable ; phalle

impudique ; fausse morille

Sans valeur culinaire ou à goût désagréable

Famille : Clathracées



92

*Clathrus ruber*= *clathrus cancellatus*

Clathre rouge

= Coeur de sorcière

Immangeable tant son odeur est nauséabonde

Ordre : Lycoperdales

Famille : Lycoperdaceés



*Calvatia utriformis* (Bull. : Pers) Jaap

= *Lycoperdon caelatum*

= *calvatia bovista*

Vesse-de-loup ciselée

= Vesse-de-loup en forme d'outre

Sans valeur culinaire ou à goût désagréable



*Calvatia cyathiformis* (Bosc) Morgan

Calvatie en cyathe

Sans valeur culinaire ou à goût désagréable



*Vascellum pratense* (Pers.)

Krei.

= *Lycoperdon hiemale*

Vesse-de-loup des prés

Sans valeur culinaire ou à goût désagréable

Ordre : Sclérodemales (suite)

Famille : Sclérodermacées



96

*Scleroderma verrucosum* (Bull.) Pers.

Scléroderme verruqueux

Sans valeur culinaire ou à goût désagréable



97

*Scleroderma geaster*

*Sclerangium polyrhizum* (Gmel) Pers.

= *Scleroderma polyrhizon*

Sclérodeme geaster

Sans valeur culinaire



98



*Pisolithus tinctorius*

= *Pisolithus arrhizus*

Scop. : Pers.) Rausch.

Pisolithes des teinturiers

= Pisolithes des sables

Sans valeur culinaire

Ordre : Sclérodemales (suite)

Famille : Géastracées



99



*Geastrum triplex*

Géastre à trois enveloppes

Sans valeur culinaire



100



*Geastrum sessile* (Sow.) Pouz.

= *G. fimbriatum*

Géastre sessile

Sans valeur culinaire

## Ascomycètes

Discomycètes = Pezizomycètes

Ordre : Pezizales

Famille : Pezizacées



101

*Aleuria aurantia* (Pers. : Fr.) Fuck.= *Peziza aurantia*

Pezize orangée

Médiocre comestible



102

*Sarcoscypha coccinea*

(Scop. : Fr.) Lamb

Pezize écarlate

Médiocre comestible



103

*Peziza vesiculosa* Bolton

Pézize vésiculeuse

Comestible (toxique crue) ou sans valeur gustative

Ou *Peziza succosa* Berk

Pézize à lait jaune

Ou *Peziza repanda* Persoon

Pézize commune

Ou *Peziza arvernensis* Boud.= *Aleuria silvestris* Boud.

Pézize sylvestre



104

*Peziza griseorosea* W.R. Gerard

Pézize gris rosâtre

Ou *Peziza saccardiana* Cooke

Pézize de saccardo

Immangeable

Hyménoascomycètes = Pyrénomycètes

Ordre : Sphaeriales

Famille : Xylariacées



Xylaire polymorphe

*Xylaria polymorpha* (Pers. : Fr.) Greville

Sans valeur culinaire



Espèces non identifiées



Espèces non identifiées (suite)



Espèces non identifiées (suite)



Figure 27 : Diversité des macromycètes dans la zone d'étude

**Inventaire des macromycètes terricoles rencontrés dans les divers sites  
d'étude durant les années 2010 et 2011**

**Tableau n° 5:** Inventaire des macromycètes terricoles rencontrés dans les divers sites d'étude durant les années 2010 (10) et 2011(11).

(Sites 1 : subéraie de Brabtia, 2 : peuplement mixte d'El Djer El Ouassaa, 3 : subéraie incendiée, 4 : Peuplement de chêne-liège mélangé avec Acacia à proximité des locaux administratifs du PNEK, 5 : Arboretum du Tonga, 6 : Peuplement mélangé Acacia-Eucalyptus assaini en 2008, 7 : Station d'El Haddada).

(x) Les espèces dont l'identification n'est pas sûre

(\*) Les espèces mycorrhizogènes connus de la littérature.

Divis.	Basidiomycètes			
Classe	Homobasidiomycètes			
S/Clas	Agaromycètes = Agaricales au sens large			
Fam. Ord.	Hygrophoracées			
	N°	Genre et Espèce	Sites	Dates de cueillette
	1	<i>Hygrocybe conica</i>	(2), (3)	Décembre 2010, janvier 2011
	2	<i>Hygrocybe cinereifolia</i>	(3)	Décembre 2010
	3	<i>Hygrocybe tristis</i>	(2), (3)	Décembre 2009, janvier 2010, janvier 2011
	4	<i>Hygrocybe lepida</i>	(2), (3)	Décembre 2009, (janvier, février, décembre) 2010, janvier 2011
	5	<i>Hygrophorus niveus</i>	(2)	Mars 2010, janvier 2011
	6	<i>Hygrocybe ceracea</i>	(4)	21 novembre 2010
	7	<i>Hygrophorus pseudodiscoideus</i>	(5)	21 novembre 2010
	Tricholomatacées			
			Sites	Dates de cueillette
	8	<i>Clitocybe diatreta</i>	(3)	Décembre 2010
	9	<i>Clitocybe gibba</i>	(2)	Décembre 2009, janvier 2010
	10	<i>Clitocybe graminicola</i>	(2)	Décembre 2009, janvier 2010
	11	<i>Pseudoclitocybe cyathiformis</i>	(2)	Septembre 2010
	12	<i>Armillaria mellea</i>	(5)	21 novembre 2010
	13	<i>Armillaria tabescens</i>	(2)	Octobre 2010
	14	<i>Tricholoma columbetta</i>	(4), (6)	21 novembre 2010
	15	* <i>Tricholoma pessundatum</i>	(7)	9 novembre 2010
	16	<i>Tricholoma populinum</i> (x)	(7)	9 novembre 2010

	17	<i>Tricholoma sp.</i>	(5)	21 novembre 2010	
	18	* <i>Laccaria laccata (x)</i>	(1), (2), (3), (6)	Décembre 2009, (janvier, février, Mars, avril, mai, Septembre, Octobre, 9 novembre, 21 novembre, Décembre) 2010, janvier 2011	
	19	<i>Laccaria bicolor</i>	(3), (5)	21 novembre, Décembre 2010	
	20	* <i>Lepista nuda</i>	(1), (2)	Décembre 2009, janvier 2010	
	<b>Marasmiacées</b>				
			Sites	Dates de cueillette	
	21	<i>Marasmius sp.</i>	(2)	Septembre 2010	
	22	<i>Collybia sp.</i>	(7)	9 novembre 2010	
	23	<i>Collybia butyracea (x)</i>	(3)	Décembre 2010	
	24	<i>Collybia aquosa</i>	(2)	Janvier 2011	
	25	<i>Mycena pura</i>	(7)	9 novembre 2010	
	26	<i>Mycena metata</i>	(4)	21 novembre 2010	
	27	<i>Mycena silvae-nigrae (x)</i>	(2)	janvier 2011	
	28	<i>Mycena aetites (x)</i>	(2)	janvier 2011	
29	<i>Mycena rosea (x)</i>	(2)	janvier 2011		
30	<i>Mycena sp.</i>	(3), (4), (6)	21 novembre, Décembre 2010		
Cortinariales	<b>Cortinariacées</b>				
			Sites	Dates de cueillette	
	31	<i>Hebeloma hiemale (x)</i>	(3)	Décembre 2010	
	32	<i>Hebeloma mesophaeum (x)</i>	(3)	Décembre 2010	
	33	<i>Hebeloma leucosarx (x)</i>	(3)	Décembre 2010	
	34	<i>Inocybe fibrosa</i>	(3)	Décembre 2010	
	35	<i>Cortinarius salignus (x)</i>	(5)	21 novembre 2010	
	36	<i>Cortinarius aleuriosmus</i>	(3), (5)	21 novembre, Décembre 2010	
	37	<i>Cortinarius cinnamomeoluteus</i>	(3), (5)	21 novembre, Décembre 2010	
	38	<i>Cortinarius cinnamomeofulvus (x)</i>	(5)	21 novembre 2010	
	39	<i>Cortinarius cohabitans (x)</i>	(3)	Décembre 2010	
	40	<i>Cortinarius cliduchus (x)</i>	(7)	9 novembre 2010	
41	<i>Cortinarius sp.</i>	(7)	9 novembre 2010		

	<b>Strophariacées</b>			
			Sites	Dates de cueillette
	<b>42</b>	<i>Stropharia sp. (x)</i>	(6)	21 novembre 2010
	<b>Bolbitiacées</b>			
			Sites	Dates de cueillette
	<b>43</b>	<i>Conocybe aurea</i>	(2)	Octobre 2010
<b>44</b>	<i>Panaeolus campanulatus (x)</i>	(4)	21 novembre 2010	
<b>45</b>	<i>Panaeolus rickenii</i>	(2)	Octobre 2010	
Agaricales (au sens strict)	<b>Agaricacées = Lépiotacées</b>			
			Sites	Dates de cueillette
	<b>46</b>	<i>Agaricus subfloccosus</i>	(2)	janvier 2011
	<b>47</b>	<i>Agaricus spissicaulis</i>	(2)	Mars 2010
	<b>48</b>	<i>Agaricus fissuratus (x)</i>	(5)	21 novembre 2010
	<b>49</b>	<i>Agaricus sp.1</i>	(7)	9 novembre 2010
	<b>50</b>	<i>Agaricus sp.2</i>	(2)	Septembre 2010
	<b>51</b>	* <i>Macrolepiota procera (x)</i>	(5)	21 novembre 2010
	<b>52</b>	<i>Lepiota cristata (x)</i>	(5)	21 novembre 2010
	<b>Coprinacées</b>			
			Sites	Dates de cueillette
	<b>53</b>	<i>Coprinus comatus</i>	(2)	Mars 2010
	<b>Amanitacées</b>			
			Sites	Dates de cueillette
<b>54</b>	<i>Amanita dryophila</i>	(7)	9 novembre 2010	
<b>55</b>	<i>Amanita umbrinolutea (x)</i>	(3)	Décembre 2010	
<b>56</b>	* <i>Amanita rubescens</i>	(4)	21 novembre 2010	
<b>57</b>	<i>Amanita sp.</i>	(7)	9 novembre 2010	
Plutéales	<b>Entolomatacées</b>			
			Sites	Dates de cueillette
	<b>58</b>	<i>Entoloma nitidum</i>	(2)	janvier 2011
	<b>59</b>	<i>Entoloma chalybaeum</i>	(2)	Mars 2010
	<b>60</b>	<i>Entoloma corvinum</i>	(2)	février, Mars 2010, janvier 2011
<b>61</b>	<i>Entoloma sericeum</i>	(2)	Mars 2010	

	<b>62</b>	<i>Entoloma xanthochroum (x)</i>	(2)	janvier 2011
	<b>63</b>	<i>Entoloma sp.1</i>	(2)	Mars 2010
	<b>64</b>	<i>Entoloma sp.2</i>	(3)	Décembre 2010
Russulales = Astérosporales	<b>Russulacées</b>			
			Sites	Dates de cueillette
	<b>65</b>	<i>Russula aurora (x)</i>	(7)	9 novembre 2010
	<b>66</b>	* <i>Russula drimeia (x)</i>	(2)	mai 2010
	<b>67</b>	<i>Russula cyanoxantha (x)</i>	(7)	9 novembre 2010
	<b>68</b>	<i>Russula laeta (x)</i>	(7)	9 novembre 2010
	<b>69</b>	<i>Russula delica</i>	(7)	9 novembre 2010
	<b>70</b>	<i>Russula virescens</i>	(7)	9 novembre 2010
	<b>71</b>	<i>Russula lepida</i>	(5)	21 novembre 2010
	<b>72</b>	<i>Russula frageticola (x)</i>	(7)	9 novembre 2010
	<b>73</b>	<i>Russula sp.1</i>	(3)	Décembre 2010
	<b>74</b>	<i>Russula sp.2</i>	(3)	Décembre 2010
	<b>75</b>	<i>Lactarius roseozonatus</i>	(4)	21 novembre 2010
	<b>76</b>	<i>Lactarius pyrogalus</i>	(3)	Décembre 2010
	<b>77</b>	* <i>Lactarius deliciosus</i>	(1), (2), (3), (4), (5), (6)	février, 21 novembre, Décembre 2010
	<b>78</b>	<i>Lactarius flexuosus (x)</i>	(2)	janvier 2011
	<b>79</b>	<i>Lactarius rufus (x)</i>	(3)	Décembre 2010
	<b>80</b>	<i>Lactarius fulvissimus (x)</i>	(7)	9 novembre 2010
<b>81</b>	<i>Lactarius sp.1</i>	(4)	21 novembre 2010	
<b>82</b>	<i>Lactarius sp.2</i>	(5)	21 novembre 2010	
<b>83</b>	<i>Lactarius sp.3</i>	(4)	21 novembre 2010	
Bolétales	<b>Bolétacées</b>			
			Sites	Dates de cueillette
	<b>84</b>	<i>Boletus appendiculatus (x)</i>	(3)	Décembre 2010
	<b>85</b>	<i>Boletus sp.1</i>	(3)	Décembre 2010
	<b>86</b>	<i>Boletus sp.2</i>	(3)	Décembre 2010
<b>Aphylophoromycètes = Aphylophorales</b>				