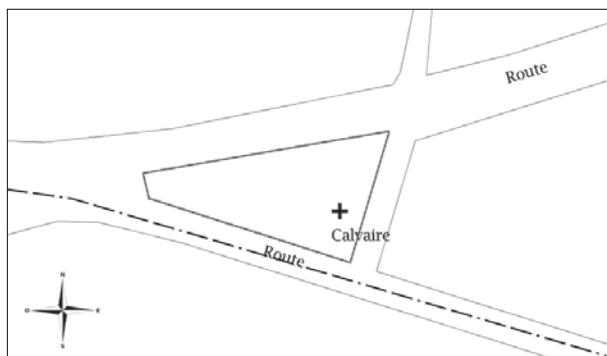


# Diversité mycologique d'une pelouse du bocage coutançais

Cette étude mycologique présente, dans un premier temps, l'inventaire des champignons effectué en 2017 sur une pelouse située dans le Coutançais. Vous y découvrirez de magnifiques espèces, rares et fragiles à la fois, ainsi que des champignons plus communs mais dont la présence est tout aussi importante pour caractériser et mieux comprendre le milieu dans lequel ils vivent. En effet, grâce aux travaux intergénérationnels des mycologues amateurs et professionnels, la mycologie devient de nos jours une science utile et nécessaire à la bonne compréhension des écosystèmes. Les connaissances accumulées sur les espèces bio-indicatrices permettent de mieux cerner la rareté des milieux naturels et leurs évolutions dans le passé, le présent et le futur. Concernant les prairies et les pelouses, sujet de cette étude, un protocole mycologique permettant d'évaluer leur intérêt patrimonial a d'ailleurs été créé en 2015 par Yann SELLIER, Daniel SUGNY et Gilles CORRIOL : il s'agit du protocole "CHEGD". Celui-ci vous est présenté plus en détails dans la seconde partie de cette étude et son application sur les inventaires effectués nous permettra de mieux connaître l'intérêt patrimonial de cette magnifique pelouse.

## Contexte stationnel et historique

Situé sur la commune de Courcy, près de Coutances, le milieu étudié s'étend sur une superficie de 594 m<sup>2</sup>. Entièrement privé, il s'agit d'une pelouse délimitée sur toute sa périphérie par une petite charmille qui la sépare de deux routes et d'un chemin de terre. Quelques ifs se répartissent à l'est, sur un tiers de la surface du site, ils





Vue du site

procurent de l'ombre et puisent une grande quantité d'eau et de nutriments dans le sol. Sous ces arbres, hormis une ou deux petites plantes vasculaires, on observe principalement des bryophytes. En revanche une plus grande diversité floristique est présente sur les deux tiers restants du site, là où la pelouse s'expose sans protection face au soleil, à la pluie et au vent.

## La faune et la flore du site

La faune et à la flore sont ordinaires et typiques du bocage, voici un inventaire non-exhaustif :

### *Arbres et arbustes*

*Carpinus betulus* : Charme

*Taxus baccata* : If commun

### *Plantes vasculaires*

*Achillea millefolium* : Achillée millefeuille

*Bellis perennis* : Pâquerette

*Hedera helix* : Lierre grimpant

*Hypochaeris radicata* : Porcelle enracinée

*Luzula campestris* : Luzule des champs

*Orchis mascula* : Orchis mâle

*Plantago lanceolata* : Plantain lancéolé

Parmi les plantes on trouve aussi des bryophytes et parmi elles deux espèces sont abondantes et très intéressantes pour cette étude mycologique, il s'agit de :

*Rhytidiadelphus squarrosus* : Hypne squarreux

&

*Pseudoscleropodium purum* : Hypne pur

D'un point de vue mycologique, ces deux mousses seraient, selon Griffith et coll. (2013), très fréquemment présentes dans les « prairies à hygrocibes », ce que souligne aussi Arnolds (1981, 1982).

## **Faune**

Outre le crache-sang *Timarcha tenebricosa*, peu d'espèces ont été identifiées jusqu'ici. Parmi les insectes, il pourrait être intéressant d'inventorier certains groupes tels que les diptères et les hyménoptères. De belles découvertes sont envisageables !

## **Matériels et méthodes d'inventaire**

L'inventaire s'est déroulé au cours de l'automne et de l'hiver 2017-2018, trois visites ont été effectuées : le 26 octobre 2017, le 8 novembre 2017 et le 7 janvier 2018.

Bien que la superficie du site soit restreinte, une heure minimum de prospection active m'a tout de même été nécessaire à chaque visite afin de trouver, déterminer et photographier tous les champignons (sporophores). Quelques espèces ont aussi été soigneusement prélevées et conservées dans des récipients adéquats afin de confirmer leur identification au laboratoire.

De la découverte d'un champignon sur le terrain jusqu'à sa détermination sous le microscope, le matériel mis en œuvre pour cette étude est conséquent. Il se compose dans un premier temps d'un couteau et d'une loupe de poche,

de boîtes, d'un appareil photo reflex, d'un stéréo-microscope (10x à 40x), d'un microscope (40x à 1500x) avec objectif à immersion et oculaire gradué, d'une littérature spécialisée ainsi que de nombreux petits outils (pinces, scalpels, lames, etc.).

## Liste systématique des taxons

Noms scientifiques	Date des observations
Clavaria fumosa Pers. : Fr.	26/10/17 & 08/11/17
Clavulinopsis corniculata (J.C. Sch. : Fr.) Corner	26/10/17 & 08/11/17
Cordyceps militaris (Linnaeus ex Fries) Link	08/11/17
Cuphophyllus cereopallidus (Cléménçon) Bon	26/10/17 & 08/11/17
Cuphophyllus niveus (Scop. ? Fr.) Bon	26/10/17
Cuphophyllus pratensis (Pers. : Fr.) Bon	26/10/17 & 08/11/17
Entoloma chalybaeum (Pers. : Fr.) Zerov ex Noordeloos	26/10/17
Entoloma hirtipes (Schum. : Fr.) Moser	07/01/18
Entoloma lanicum (Romagnesi) Noordeloos	26/10/17
Entoloma longistriatum (Peck) Noordeloos	26/10/17
Entoloma serrulatum (Fr. : Fr.) Hesler	26/10/17
Galerina perplexa A.H. Smith	08/11/17 & 08/11/17
Geoglossum cookeianum Nannfeldt	26/10/17 & 08/11/17
Hygrocybe ceracea (Wulfen : Fr.) Kummer	07/01/18
Hygrocybe chlorophana (Fr. : Fr.) Wünsche	26/10/17 & 08/11/17
Hygrocybe flavipes (Britzelmayr) Arnolds	26/10/17
Hygrocybe punicea (Fr. : Fr.) Kummer	07/01/18 & 08/11/17
Hygrocybe reidii Kühner	26/10/17 & 08/11/17
Hygrocybe splendidissima (P.D. Orton) Moser	08/11/17
Hygrocybe unguinosa (Fr. : Fr.) P. Karsten	26/10/17
Infundibulicybe gibba (Pers. : Fr.) Harmaja	08/11/17
Rickenella swartzii (Fr. : Fr.) Kuyper	26/10/17 & 08/11/17
Xerocomus rubellus Quélet	26/10/17



*Clavulinopsis corniculata*



*Cuphophyllus pratensis*



*Hygrocybe cereopallida*



*Hygrocybe reidii*



*Hygrocybe splendidissima*



*Hygrocybe punicea*



*Hygrocybe flavipes*



*Geoglossum cookeianum*



*Entoloma serrulatum*



*Entoloma longistriatum*



*Entoloma plebejum*



*Galerina perplexa*



*Dermoloma cuneifolium*



*Hygrocybe chlorophana*

# Application du protocole CHEGD

## *Présentation du protocole*

Le protocole de suivi standardisé CHEGD vise l'étude des champignons des pelouses et prairies maigres, tels que sont les **Clavaires**, les **Hygrocybes**, les **Entolomes**, les **Géoglosses** et les **Dermolomes**. Ces espèces sont typiques des anciennes prairies naturelles non perturbées mécaniquement et non amendées par des intrants chimiques (azote, phosphore, etc.), ce sont des champignons bio-indicateurs. Au-delà de l'acquisition d'une meilleure compréhension de l'évolution naturelle du site et de ses perturbations, l'application de ce protocole permet de révéler la valeur patrimoniale du milieu dans lequel vivent ces espèces. Il apporte aussi un éclairage sur l'état de conservation des habitats, l'historique, l'équilibre biologique et la maturité des sols.

## *Indice de représentativité du site*

Avant d'exploiter les données et de tenter de confronter les listes d'espèces obtenues aux différents indices, le protocole affirme qu'il est primordial de s'assurer que les données récoltées soient suffisantes et représentatives du cortège fongique de la prairie. En effet, les espèces rencontrées une seule fois au cours de la période d'étude peuvent être des taxons rares ou d'apparition sporadique mais un nombre important d'espèces vues une seule fois peut signifier un nombre de relevés trop faible par rapport à la diversité fongique du site.

### **La formule de l'indice est la suivante :**

Indice de représentativité =  $1 - \text{nombre d'espèces vues } 1x / \text{nombre total d'espèces}$

### **Pour la prairie de Courcy, voici le calcul de l'indice :**

Indice de représentativité =  $1 - 13/23 = 0,43$

L'interprétation de cet indice se traduit ensuite par les valeurs du tableau suivantes :

<b>Indice de représentativité (Ir)</b>	<b>Évaluation de l'échantillonnage</b>
$Ir \leq 0,30$	Non significatif
$0,31 \leq Ir \leq 0,40$	Insuffisant
$0,41 \leq Ir \leq 0,60$	Représentatif
$Ir \geq 0,60$	Exhaustif

Cette étude se base donc sur un échantillonnage tout juste représentatif.

## **Les composantes CHEGD**

Répartition des espèces par groupes :

### **C (clavaires)**

*Clavaria fumosa* Pers. : Fr.

*Clavulinopsis corniculata* (J.C. Sch. : Fr.) Corner

### **H (hygrocybes)**

*Hygrocybe ceracea* (Wulfen : Fr.) Kummer

*Hygrocybe chlorophana* (Fr. : Fr.) Wünsche

*Hygrocybe flavipes* (Britzelmayr) Arnolds

*Hygrocybe punicea* (Fr. : Fr.) Kummer

*Hygrocybe reidii* Kühner

*Hygrocybe splendidissima* (P.D. Orton) Moser

*Hygrocybe unguinosa* (Fr. : Fr.) P. Karsten

*Cuphophyllus cereopallidus* (Cléménçon) Bon

*Cuphophyllus niveus* (Scop. ? Fr.) Bon

*Cuphophyllus pratensis* (Pers. : Fr.) Bon

### **E (entolomes)**

*Entoloma chalybaeum* (Pers. : Fr.) Zerov ex Noordeloos

*Entoloma hirtipes* (Schum. : Fr.) Moser

*Entoloma lanicum* (Romagnesi) Noordeloos

*Entoloma longistriatum* (Peck) Noordeloos

*Entoloma serrulatum* (Fr. : Fr.) Hesler

### **G (géoglosses)**

*Geoglossum cookeianum* Nannfeldt

### **D (dermolomes)**

*Dermoloma cuneifolium* (Fr. : Fr.) Singer ex Bon

En toute logique et suivant la convention présentée dans le protocole, nous pouvons donc présenter l'ensemble des composantes CHEGD sous la forme :

**C2 H10 E5 G1 D1**

## **Le gradient CHEGD**

Le gradient CHEGD correspond au nombre total d'espèces concernées tous groupes confondus, soit pour le site étudié : 2 + 10 + 5 + 1 + 1 = 19.



Le gradient de la pelouse de Courcy est donc de 19. Ce gradient est un des paramètres utiles et intéressants à mettre en avant lors de la comparaison avec d'autres sites naturelles.

### ***L'intérêt du site pour chaque groupe***

L'intérêt du site est traduit par l'évaluation exclusive des CHEGD selon ce tableau :

Taxons	Intérêt du site (nombre d'espèces)				
	Faible	Local	Régional	National	International
Clavaria, Clavulinopsis, Ramariopsis	1 ou 2	3 à 4	5 à 8	9 et plus	
Hygrocybe, Cuphophyllus	1 à 4	5 à 9	10 à 20	21 à 24	25 et plus
Entoloma	1 à 3	4 à 7	8 à 16	17 à 19	20 et plus
Geoglossum, Microglossum, Trichoglossum	1	2	3	4 et plus	
Dermoloma, Porpoloma	0	1	2	3 et plus	

**Tableau 1 : Interprétation des relevés CHEGD.** (Bull. Soc. Mycol. Fr.)

### **Le résultat est donc :**

Au regard des *Clavaria*, *Clavulinopsis* et *Ramariopsis* : **intérêt faible**

Au regard des *Hygrocybe* et *Cuphophyllus* : **intérêt régional**

Au regard des *Entoloma* : **intérêt local**

Au regard des *Geoglossaceae* : **intérêt faible**

Au regard des *Dermoloma*, *Porpoloma* et *Camarophylloopsis* : **intérêt local**

L'intérêt du site étant déterminé par le groupe dont la valeur est la plus haute, on parle ici d'un **site d'intérêt régional** sur le plan patrimonial.

## **Résultat**

Seulement trois prospections sur la pelouse de Courcy ont permis d'inventorier 23 espèces. Ce résultat n'est pas négligeable et vu la beauté, la fragilité et la rareté des espèces observées, ce site méritait bien d'être analysé sur le plan patrimonial grâce au protocole CHEGD.

Cependant d'après le calcul de l'indice de représentativité, cet inventaire se base sur un échantillonnage tout juste représentatif. Le résultat n'est

donc pas exhaustif et nécessite d'autres inventaires. Malgré cela, l'intérêt patrimonial de cette pelouse atteint tout de même le niveau régional.

## Conclusion et perspectives

Sans l'indice de représentativité, nous pourrions hâtivement et définitivement statuer sur un niveau patrimonial régional au regard des 10 espèces observées dans le groupe des *Hygrocybe* et *Cuphophyllus*. Mais cela serait aussi faire abstraction de la présence d'*Hygrocybe punicea* qui nécessite la présence d'au moins 8 espèces d'hygrocybes, alors que 7 seulement ont été observés.

Cette étude n'est donc pas exhaustive et nécessite d'être prolongée sur plusieurs années. Chose qui sera faite puisqu'au-delà de l'émerveillement que procure la découverte de ces magnifiques champignons, le site en lui-même mérite toutes nos attentions. Aussi petite qu'elle soit, cette pelouse est à mes yeux une réserve naturelle de diversité biologique à protéger impérativement.

Florent Boittin

---

### Bibliographie

---

**Bon M.**, 2004. *Champignons de France et d'Europe occidentale* – Éditions Flammarion, 368 pages.

**Bon M.**, 1992. *Clé monographique des espèces Galero-Naucoroïdes* – Documents Mycologiques Tome XXI, Fascicule 84. Lille. 89 pages.

**Corfixen P. & Als.**, 1997. *Heterobadidoid, Aphyllophoroid and Gastromycetoid Basidiomycètes* – Nordic Macromycetes Vol. III – Nordsvamp Copenhagen, 445 pages.

**Courtecuisse, R.** 2009. Référentiel taxonomique des Basidiomycètes de France métropolitaine – Société Mycologique de France & ONF (format numérique).

**Courtecuisse R. & Duhem B.**, 1994. *Champignons de France et d'Europe* – Les guides du naturaliste – Éditions delachaux et niestlé, Lausanne. 543 pages.

**Eyssartier G. & Roux P.**, 2011. *Le guide des champignons de France et d'Europe* – Éditions Belin. 1119 pages.

**Jülich W.**, 1982. *Guida alla determinazione dei funghi Apphylophorales, Hétérobasidiomycètes et Gastéromycètes* – Éditions Saturnia, Trento. Vol 2., 597 pages.

**Noordeloos M. E.**, 1992 & 2004. *Entoloma s.l.* – Fungi Europaei n°5 & n°5a – Éditions Candusso, Saronno. 1377 pages.

**Raillere M., Gannaz M.**, 1999. *Les Ramaria Européennes* – Éditions F.M.D.S., 176 pages.

Cet article a été publié dans notre revue *L'Argiope* que nous éditons à raison de 3 numéros par an, dont un double.



C'est un bulletin trimestriel qui publie en priorité le résultat de recherches naturalistes dans le département de la Manche, mais aussi des articles de société (l'homme et la nature), le bilan de nos activités diverses, les comptes-rendus de réunion de bureau...

Pour être au courant de toutes nos publications, avoir *L'Argiope* en main et soutenir l'association Manche-Nature dans sa lutte pour la protection de la biodiversité, vous pouvez vous abonner et même adhérer !

Voir notre site Internet [Manche-Nature.fr](http://Manche-Nature.fr) à la page [Adhésion et abonnement](#)

*Merci*



## Association d'étude et de protection de la nature

Agréée au titre de l'article L 141-1 du code de l'environnement  
83, rue Geoffroy-de-Montbray – 50200 COUTANCES  
Tél : 02 33 46 04 92

[manche-nature@orange.fr](mailto:manche-nature@orange.fr) – <http://manche-nature.fr/>