

Année Universitaire 2014/2015

THESE
POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Soutenu publiquement le 07/07/2015

Par Mlle Noblecourt Anne

CONTRIBUTION A L'INVENTAIRE MYCOLOGIQUE
DE PICARDIE

Membres du jury :

Président : Monsieur Courtecuisse Régis, Professeur à l'université Lille 2

Assesseur(s) : Monsieur Moreau Pierre-Arthur, Maître de conférences à l'université Lille 2

Membre(s) extérieur(s) : Monsieur Clowez Philippe, Docteur en pharmacie

Monsieur Lécuru Christophe, Président de la SMNF



Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX

☎ 03.20.96.40.40 - ☎ : 03.20.96.43.64

<http://pharmacie.univ-lille2.fr>



Université Lille 2 – Droit et Santé

Président :

Vice-présidents :

Professeur Xavier VANDENDRIESSCHE

Professeur Alain DUROCHER

Professeur Régis BORDET

Professeur Eric KERCKHOVE

Professeur Eric BOULANGER

Professeur Frédéric LOBEZ

Professeur Damien CUNY

Professeur Benoit DEPRez

Professeur Murielle GARCIN

Monsieur Pierre RAVAUx

Monsieur Larbi AIT-HENNANI

Monsieur Antoine HENRY

Directeur Général des Services :

Monsieur Pierre-Marie ROBERT

Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques

Doyen :

Vice-Doyen, 1^{er} assesseur :

Assesseur en charge de la pédagogie

Assesseur en charge de la recherche

Assesseur délégué à la scolarité

Assesseur délégué en charge des
relations internationales

Assesseur délégué en charge de la vie étudiante

Professeur Damien CUNY

Professeur Bertrand DECAUDIN

Dr. Annie Standaert

Pr. Patricia Melnyk

Dr. Christophe Bochu

Pr. Philippe Chavatte

M. Thomas Morgenroth

Chef des services administratifs :

Monsieur Cyrille PORTA

Liste des Professeurs des Universités - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	ALLORGE	Delphine	Toxicologie
M.	BROUSSEAU	Thierry	Biochimie
Mme	CAPRON	Monique	Immunologie
M.	DECAUDIN	Bertrand	Pharmacie Galénique
M.	DINE	Thierry	Pharmacie clinique
M.	DUBREUIL	Luc	Bactériologie
Mme	DUPONT-PRADO	Annabelle	Hématologie
M.	DUTHILLEUL	Patrick	Hématologie
M.	GRESSIER	Bernard	Pharmacologie
M.	LUYCKX	Michel	Pharmacie clinique
M.	ODOU	Pascal	Pharmacie Galénique
M.	DEPREUX	Patrick	Chimie Organique (ICPAL)

Liste des Professeurs des Universités

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	ALIOUAT	El Moukhtar	Parasitologie
Mme	AZAROUAL	Nathalie	Physique
M.	BERTHELOT	Pascal	Chimie Thérapeutique 1
M.	CAZIN	Jean-Louis	Pharmacologie – Pharmacie clinique
M.	CHAVATTE	Philippe	Chimie Thérapeutique 2
M.	COURTECUISSÉ	Régis	Sciences végétales et fongiques
M.	CUNY	Damien	Sciences végétales et fongiques
Mme	DELBAERE	Stéphanie	Physique
M.	DEPREZ	Benoît	Chimie Générale
Mme	DEPREZ	Rebecca	Chimie Générale
M.	DUPONT	Frédéric	Sciences végétales et fongiques
M.	DURIEZ	Patrick	Physiologie
M.	GARÇON	Guillaume	Toxicologie
Mme	GAYOT	Anne	Pharmacotechnie Industrielle
M.	GESQUIERE	Jean-Claude	Chimie Organique
M.	GOOSSENS	Jean François	Chimie Analytique
Mme	GRAS	Hélène	Chimie Thérapeutique 3
M.	HENNEBELLE	Thierry	Pharmacognosie
M.	LEMDANI	Mohamed	Biomathématiques
Mme	LESTAVEL	Sophie	Biologie Cellulaire
M.	LUC	Gerald	Physiologie
Mme	MELNYK	Patricia	Chimie thérapeutique 2
Mme	MUHR – TAILLEUX	Anne	Biochimie
Mme	PAUMELLE-LESTRELIN	Réjane	Biologie Cellulaire
Mme	PERROY – MAILLOLS	Anne Catherine	Droit et déontologie pharmaceutique
Mme	ROMOND	Marie Bénédicte	Bactériologie
Mme	SAHPAZ	Sevser	Pharmacognosie
M.	SERGHÉRAERT	Eric	Droit et déontologie pharmaceutique
M.	SIEPMANN	Juergen	Pharmacotechnie Industrielle
M.	STAELS	Bart	Biologie Cellulaire
M	TARTAR	André	Chimie Organique
M.	VACCHER	Claude	Chimie Analytique
M.	WILLAND	Nicolas	Chimie organique
M.	MILLET	Régis	Chimie Thérapeutique (ICPAL)

Liste des Maîtres de Conférences - Praticiens Hospitaliers

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BALDUYCK	Malika	Biochimie
Mme	GARAT	Anne	Toxicologie
Mme	GOFFARD	Anne	Bactériologie
M.	LANNOY	Damien	Pharmacie Galénique
Mme	ODOU	Marie Françoise	Bactériologie
M.	SIMON	Nicolas	Pharmacie Galénique

Liste des Maîtres de Conférences

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	AGOURIDAS	Laurence	Chimie thérapeutique 2
Mme	ALIOUAT	Cécile Marie	Parasitologie (90%)
M.	ANTHERIEU	Sébastien	Toxicologie
Mme	AUMERCIER	Pierrette	Biochimie

Mme	BANTUBUNGI	Kadiombo	Biologie cellulaire
Mme	BARTHELEMY	Christine	Pharmacie Galénique
Mme	BEHRA	Josette	Bactériologie
M	BELARBI	Karim	Pharmacologie
M.	BERTHET	Jérôme	Physique
M.	BERTIN	Benjamin	Immunologie
M.	BLANCHEMAIN	Nicolas	Pharmacotechnie industrielle
M.	BOCHU	Christophe	Physique
M.	BRIAND	Olivier	Biochimie
Mme	CACHERA	Claude	Biochimie
M.	CARNOY	Christophe	Immunologie
Mme	CARON	Sandrine	Biologie cellulaire (80%)
Mme	CHABÉ	Magali	Parasitologie (80%)
Mme	CHARTON	Julie	Chimie Organique (80%)
M	CHEVALIER	Dany	Toxicologie
M.	COCHELARD	Dominique	Biomathématiques
Mme	DANEL	Cécile	Chimie Analytique
Mme	DEMANCHE	Christine	Parasitologie (80%)
Mme	DEMARQUILLY	Catherine	Biomathématiques
Mme	DUMONT	Julie	Biologie cellulaire
M.	FARCE	Amaury	Chimie Thérapeutique 2
Mme	FLIPO	Marion	Chimie Organique
Mme	FOULON	Catherine	Chimie Analytique
M.	GELEZ	Philippe	Biomathématiques
M.	GERVOIS	Philippe	Biochimie
Mme	GRAVE	Béatrice	Toxicologie
Mme	GROSS	Barbara	Biochimie
Mme	HAMOUDI	Chérifa Mounira	Pharmacotechnie industrielle
Mme	HANNOTHIAUX	Marie-Hélène	Toxicologie
Mme	HELLEBOID	Audrey	Physiologie
M.	HERMANN	Emmanuel	Immunologie
Mme	HOUSSIN-THUILLIER	Pascale	Hématologie
M.	KAMBIA	Kpakpaga Nicolas	Pharmacologie
M.	KARROUT	Youness	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	LALLOYER	Fanny	Biochimie
M.	LEBEGUE	Nicolas	Chimie thérapeutique 1
Mme	LECOEUR	Marie	Chimie Analytique
Mme	LIPKA	Emmanuelle	Chimie Analytique
Mme	MARTIN	Françoise	Physiologie
M.	MOREAU	Pierre Arthur	Sciences végétales et fongiques
Mme	MUSCHERT	Susanne	Pharmacotechnie industrielle
Mme	NEUT	Christel	Bactériologie
Mme	NIKASINOVIC	Lydia	Toxicologie
Mme	PINÇON	Claire	Biomathématiques
M.	PIVA	Frank	Biochimie
Mme	PLATEL	Anne	Toxicologie
M.	RAVAUX	Pierre	Biomathématiques
Mme	RIVIERE	Céline	Pharmacognosie
Mme	ROGER	Nadine	Immunologie
M.	ROUMY	Vincent	Pharmacognosie
Mme	SEBTI	Yasmine	Biochimie
Mme	SIEPMANN	Florence	Pharmacotechnie Industrielle
Mme	SINGER	Elisabeth	Bactériologie
Mme	STANDAERT	Annie	Parasitologie
M.	TAGZIRT	Madjid	Hématologie
M.	WELTI	Stéphane	Sciences végétales et fongiques
M.	YOUS	Saïd	Chimie Thérapeutique 1

M.	ZITOUNI	Djamel	Biomathématiques
M.	FURMAN	Christophe	Pharmacobiochimie (ICPAL)
Mme	GOOSSENS	Laurence	Chimie Organique (ICPAL)

Professeurs Agrégés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	MAYES	Martine	Anglais
M.	MORGENROTH	Thomas	Droit et déontologie pharmaceutique

Professeurs Certifiés

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	HUGES	Dominique	Anglais
Mlle	FAUQUANT	Soline	Anglais
M.	OSTYN	Gaël	Anglais

Professeur Associé - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
M.	DHANANI	Alban	Droit et déontologie pharmaceutique

Maîtres de Conférences ASSOCIES - mi-temps

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	BERTOUX	Elisabeth	Pharmacie Clinique - Biomathématiques
M.	BRICOTEAU	Didier	Biomathématiques
M.	FIEVET	Pierre	Information Médicale
M.	FRIMAT	Bruno	Pharmacie Clinique
M.	MASCAUT	Daniel	Pharmacie Clinique
M.	WATRELOS	Michel	Droit et déontologie pharmaceutique
M.	ZANETTI	Sébastien	Biomathématiques

AHU

Civ.	NOM	Prénom	Laboratoire
Mme	DROUET	Maryline	Pharmacie Galénique
Mme	GENAY	Stéphanie	Pharmacie Galénique

Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX
Tel. : 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64
<http://pharmacie.univ-lille2.fr>

L'Université n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses ; celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Sommaire

Remerciements	12
Introduction	13
Partie 1 : la région Picardie	14
I. Généralités	15
II. Les régions naturelles ou forestières picardes	17
III. Climat picard : un climat équilibré	18
IV. Relief, cours d'eau et vallées	23
V. Une géologie relativement simple	24
A. La Picardie de la craie	27
B. Les plateaux calcaires du sud-est	27
(1) Le calcaire de Brie	28
(2) Le calcaire de Saint-Ouen	28
(3) Le calcaire grossier	28
C. La boutonnière du pays de Bray	28
D. Les Ardennes	29
E. Le littoral picard	29
F. Type de formations géologiques par régions forestières	29
VI. Pédologie	30
VII. Les milieux naturels picards	30
A. La forêt picarde	32
(1) Principaux types de formations forestières et de forêts	34
(2) Les différentes espèces forestières	36
(3) Faune ayant un impact sur la forêt et affectant sa biodiversité	37
B. Les pelouses calcicoles	37
C. Les zones humides : exemple des marais tourbeux et paratourbeux	38
(1) Tourbières de pied de cuesta	39
(2) Vallées tourbeuses alcalines de la Somme et vallées des affluents	40
(3) Les marais arrière-littoraux	40
D. Les landes	41
E. Le bocage	41
F. Le littoral picard	41
(1) Le massif dunaire du Marquenterre	42
(2) La Baie de Somme	43
(3) Le cordon de galets de la Mollière	44
VIII. L'agriculture	45
IX. Espaces protégés, gérés et ZNIEFF	46
Partie 2 : généralités sur la mycologie	50
I. Place du champignon dans le monde vivant	51
II. Organisation générale d'un champignon	52
A. Appareil végétatif	52
B. Appareil reproducteur différencié et macroscopique du champignon	52
(1) Sporophore différencié et macroscopique des Ascomycota	53
(2) Sporophore différencié et macroscopique des Basidiomycota	54

III.	Reproduction des champignons	55
A.	Reproduction asexuée	55
B.	Reproduction sexuée	56
IV.	Besoins nutritionnels des champignons	57
V.	Mode de nutrition	58
A.	La saprotrophie (ou saprophytisme)	58
(1)	Les saprotrophes lignicoles	58
(2)	Les saprotrophes herbicoles	59
(3)	Les saprotrophes foliicoles	59
(4)	Les saprotrophes humicoles	59
(5)	Les saprotrophes fongicoles	59
(6)	Les saprotrophes pyrophiles	59
(7)	Les saprotrophes coprophiles	60
(8)	Les saprotrophes turficoles	60
B.	La symbiose	60
(1)	Les mycorhizes	60
(2)	Les lichens	61
(3)	Cas des champignons endophytes	61
VI.	Le parasitisme	61
(1)	Parasites biotrophes de feuilles	61
(2)	Parasites nécrotrophes de feuilles	62
(3)	Parasites biotrophes de champignons	62
(4)	Parasites nécrotrophes de champignons	62
(5)	Parasites biotrophes d'espèces herbacées	62
(6)	Parasites biotrophes d'espèces ligneuses	63
(7)	Parasites nécrotrophes d'espèces ligneuses	63
VII.	Récolte et identification des champignons	64
VIII.	Récolte	64
IX.	Identification	64
X.	La classification des champignons	68
XI.	Les divisions du règne fongique	69
A.	« Faux champignons »	69
B.	« Vrais champignons »	69
(1)	Chytridiomycota	69
(2)	Zygomycota	69
(3)	Glomeromycota	69
(4)	Ascomycota	70
(a)	Subdivision des Taphrinomycotina	70
(b)	Subdivision des Saccharomycotina	70
(c)	Subdivision des Pezizomycotina	70
(5)	Basidiomycota	72
(a)	Ustilaginomycotina	72
(b)	Pucciniomycotina	72
(c)	Agaricomycotina	72
XII.	Intoxications par les champignons	82
A.	Expérience du centre antipoison de Lille en 1998	82
B.	Syndromes induits par les champignons	83
C.	Champignons mortels en Picardie	87
(1)	Cartographie des champignons mortels de Picardie	87
(2)	Espèces mortelles de champignons recensées en Picardie	88
XIII.	Importance des champignons	88

Partie 3 : travail d'inventaire naturaliste présentation et analyse de la base de données	89
I. Protection de la biodiversité	90
A. Au niveau international	90
B. Au niveau européen	90
C. Au niveau national	90
II. Exemples de travaux d'inventaires en Picardie	91
III. Méthode	92
IV. Présentation des résultats	100
A. En fonction des différentes sources	100
B. Représentations quantitatives des données	101
(1) Dans l'espace	101
(a) Représentation des données par département	101
(b) Représentation cartographique des données par département et analyse	102
(2) Dans le temps	105
C. Représentation qualitative des données	106
(1) Dans l'espace	106
(2) Dans le temps	106
D. Principaux habitats répertoriés	107
(1) Tableau et représentation graphique globale des différents habitats enregistrés	107
(2) Énumération nominative des différents habitats évoqués	108
(a) Bois-Forêt	108
(b) Marais	110
(c) Coteaux, pelouses calcicoles, larris	111
(d) Landes	113
(e) Pré, prairie	113
V. Analyse des résultats	114
A. Diversité fongique potentielle	114
(1) Ratio champignon/plante	114
B. Pertinence des relevés à travers l'indice de représentativité	115
(1) Formule de l'indice de représentativité	115
(2) Calcul et interprétation de l'indice de représentativité	115
C. Distribution de fréquence des espèces recensées	117
D. Distribution de la répartition des espèces recensées	118
E. Distribution des espèces en fonction du biotope	119
VI. Analyse patrimoniale à partir de la liste rouge nationale transitoire	120
Conclusion	131
Bibliographie	132
Annexes	138

Table des figures et tableaux

Figure 1 : carte de découpage de la Picardie en régions forestières.	16
Figure 2 : précipitations moyennes sur la Picardie entre 1981 et 2000.	19
Figure 3 : températures moyennes sur la Picardie entre 1981 et 2000.	20
Figure 4 : rafales maximales sur la Picardie entre 1981 et 2000.	21
Figure 5 : le réseau hydrique en Picardie	22
Figure 6 : carte géologique simplifiée de la Picardie.	25
Figure 7 : carte géologique de la Picardie..	26
Figure 8 : carte géologique de la Picardie : les plateaux calcaires.	28
Figure 9 : coupe géologique dans la boutonnière du Pays de Bray.	29
Figure 10 : entités écologiques de valeur patrimoniale majeure.	31
Figure 11 : répartition des essences forestières selon les types de massifs.	36
Figure 12 : répartition globale des essences dans la forêt picarde (tous statuts confondus).	37
Figure 13 : évolution spontanée de la végétation d'une pelouse calcicole.	38
Figure 14 : coupe schématique du marais de Cessières-Montbavin.	39
Figure 15 : <i>Pholiota henningsii</i> au milieu des sphaignes.	40
Figure 16 : exemple de marais arrière-littoral : le marais de Larronville à Rue.	40
Figure 17 : massif dunaire du Marquenterre à Fort-Mahon-Plage.	42
Figure 18 : Transect de la végétation de la xérosère dunaire.	43
Figure 19 : Transect de la végétation de l'hygrosère dunaire.	43
Figure 20 : Prés salés de la Baie de Somme.	44
Figure 21 : Vasières de la Baie de Somme.	44
Figure 22 : exemple d'espèce protégée du littoral picard : le Chou marin (<i>Crambe maritima</i>) retrouvé notamment dans le cordon de galets de Cayeux-sur-Mer.	45
Figure 23 : Espaces protégés, gérés, ZNIEFF en Picardie.	46
Figure 24 : les différents types de mycéliums	52
Figure 25 : différentes formes d'apothécies	53
Figure 26 : carpophore d'abord clos puis déhiscent et carpophore du bolet	54
Figure 27 : exemples de reproduction asexuée chez les Ascomycota	55
Figure 28 : développement d'une pezize hétérothallique et organisation de l'apothécie	56
Figure 29 : développement d'un coprin (<i>Basidiomycota</i>)	57
Figure 30 : forme et aspect du chapeau	65
Figure 31 : aspect de l'hyménophore et forme générale du stipe	66
Figure 32 : insertion, aspect, ornementation du stipe, voiles partiels et voile général	67
Figure 33 : ascome de type cléistothèce	70
Figure 34 : ascome de type périthèce	71
Figure 35 : ascome de type apothécie	71
Figure 36 : <i>Morchella deliciosa</i> Fr. .	72
Figure 37 : <i>Russula nigricans</i> (Bull.) Fr.	74
Figure 38 : <i>Lactarius decipiens</i> Quélet.	74
Figure 39 : <i>Tricholoma sulphureum</i> var. <i>coronarum</i> (Pers.) Gillet.	76
Figure 40 : <i>Coprinus romagnesianus</i> Singer.	78
Figure 41 : <i>Amanita phalloides</i> (Fr. : Fr.) Link.	78
Figure 42 : <i>Entoloma lividum</i> (Bull.) Quélet.	79
Figure 43 : <i>Boletus edulis</i> Bull. : Fr.	81
Figure 44 : <i>Cyathus striatus</i> (Huds. : Pers.) Willdenow.	81
Figure 45 : <i>Clathrus archeri</i> (Berk.) Dring.	82
Figure 46 : cartographie des espèces mortelles de Picardie.	87
Figure 47 : déshydrateur.	98
Figure 48 : champignons après la phase de séchage (<i>exsiccatas</i>).	98

<i>Figure 49 : exemple de fiche descriptive.</i>	99
<i>Figure 50 : répartition des sources enregistrées dans la base de données.</i>	100
<i>Figure 51 : représentation graphique des données par département.</i>	101
<i>Figure 52 : représentation cartographique des données.</i>	103
<i>Figure 53 : représentation graphique des données dans le temps.</i>	105
<i>Figure 54 : représentativité des différents habitats.</i>	107
<i>Figure 55 : distribution de fréquence des espèces recensées.</i>	117
<i>Figure 56 : distribution de la répartition des espèces recensées.</i>	118
<i>Figure 57 : distribution des espèces en fonction du biotope.</i>	119
<i>Figure 58 : quantité de taxons menacés par période.</i>	122
<i>Figure 59 : nombre de spécimens menacés par période.</i>	122
<i>Figure 60 : spectre de menace de la fonge picarde (d'après la base).</i>	123
<i>Figure 61 : nombre de taxons menacés par grands types de biotopes.</i>	124
<i>Figure 62 : nombre de taxons catégorisés dans la liste rouge nationale provisoire par grands types de biotopes (HL : hors liste).</i>	125
<i>Figure 63 : spectre de menace de la fonge picarde concernant l'habitat pelouse calcicole.</i>	126
<i>Figure 64 : spectre de menace de la fonge picarde du littoral.</i>	127
<i>Figure 65 : spectre de menace du massif dunaire, de la baie de Somme et du cordon de galets.</i>	127
<i>Figure 66 : spectre de menace concernant l'habitat bois/forêt.</i>	128
<i>Figure 67 : spectre de menace concernant les marais et tourbières.</i>	129
<i>Figure 68 : spectre de menace des prés et prairies</i>	130
<i>Tableau 1 : échelle stratigraphique concernant la géologie principale de la Picardie</i>	24
<i>Tableau 2 : géologie des régions forestière</i>	29
<i>Tableau 3 : Nombre de données par département.</i>	101
<i>Tableau 4 : nombre de données par période</i>	105
<i>Tableau 5 : quantité de taxons identifiés par département</i>	106
<i>Tableau 6 : quantité de taxons identifiés par période</i>	106
<i>Tableau 7 : représentation graphique de la quantité de taxons identifiés par période</i>	106
<i>Tableau 8 : nombre de données par habitats</i>	107
<i>Tableau 9 : représentativité des forêts prospectées</i>	108
<i>Tableau 10 : nombre de données par principaux genres pour les bois et forêts prospectés</i>	109
<i>Tableau 11 : nombre de données en fonction des marais prospectés</i>	110
<i>Tableau 12 : principaux genres représentés dans les marais</i>	110
<i>Tableau 13 : évaluation de l'échantillonnage suivant la valeur de l'indice de représentativité</i>	115
<i>Tableau 14 : indice de représentativité de certains sites</i>	115
<i>Tableau 15 : représentativité de certains sites</i>	116
<i>Tableau 16 : distribution de fréquence des espèces recensées</i>	117
<i>Tableau 17 : distribution de la répartition des espèces recensées</i>	118
<i>Tableau 18 : distribution des espèces en fonction du biotope</i>	119
<i>Tableau 19 : nombre de spécimens menacés par période</i>	122
<i>Tableau 20 : spectre de menace de la fonge picarde (d'après la base).</i>	123
<i>Tableau 21 : nombre de taxons menacés par grands types de biotopes</i>	124
<i>Tableau 22 : nombre de taxons catégorisés dans la liste rouge nationale provisoire par grands types de biotopes.</i>	125
<i>Tableau 23 : spectre de menace de la fonge picarde concernant l'habitat pelouse calcicole</i>	126
<i>Tableau 24 : spectre de menace de la fonge picarde du littoral</i>	127
<i>Tableau 25 : spectre de menace du massif dunaire, de la baie de Somme et du cordon de galet</i>	127
<i>Tableau 26 : Spectre de menace concernant l'habitat bois/forêt</i>	128
<i>Tableau 27 : Spectre de menace concernant les marais et tourbières</i>	129
<i>Tableau 28 : spectre de menace des prés et prairies</i>	130

Remerciements

A Monsieur Courtecuisse Régis, mon conseiller de thèse et président du jury, qui, en me proposant ce sujet m'a permis de découvrir une région et ses richesses, m'a sensibilisée à l'enjeu majeur qu'est la préservation de la biodiversité ainsi que les moyens mis en œuvre en vue de cet objectif et à travers cela m'a fait découvrir un autre aspect de la mycologie, ainsi que pour m'avoir enseigné l'essentiel de la mycologie pendant ces années d'études.

A Monsieur Moreau Pierre-Arthur, pour m'avoir appris quelques fonctionnalités d'Excel sans lesquelles le travail d'analyse n'aurait pas été possible et pour le temps consacré à améliorer cette base.

A Monsieur Clowez Philippe, pour son aimable collaboration, pour la transmission des données mycologiques de 2013 notamment ainsi que des photos qui m'ont permis d'illustrer ce travail.

A Monsieur Lécuru Christophe pour m'avoir ouvert les portes de la SMNF et dont je mesure le travail qu'a dû être d'informatiser l'herbier de Monsieur Marcel Bon.

A Monsieur Vanier François, pour m'avoir transmis des données anciennes et récentes.

A Monsieur Petit François, pour m'avoir mis en contact avec d'autres mycologues picards.

A Madame Boisselet Catherine du Conseil général de Picardie pour m'avoir fourni de la documentation sur la Picardie.

A mes parents, pour m'avoir permis de réaliser et de réussir ces longues études.

A Magalie pour m'avoir aidée pour la mise en page.

A Marie Anne pour m'avoir accompagnée lors de l'excursion en baie de Somme.

Introduction

La mycologie fait partie du domaine de compétence du pharmacien, en effet les études pharmaceutiques sont l'un des rares cursus incluant cette discipline à leur programme. Déjà spécialiste du médicament, approfondir et entretenir ses connaissances en mycologie apporte une valeur ajoutée au pharmacien. C'est pourquoi j'ai choisi de consacrer ma thèse à cette discipline.

Pourquoi réaliser un inventaire mycologique de la région Picardie ?

Les inventaires naturalistes passés, récents constituent une étape dans la sauvegarde du patrimoine. D'ailleurs l'inventaire du patrimoine naturel est aujourd'hui inscrit dans le code de l'environnement. Il contribue à un état des lieux sur le degré de menace d'extinction d'une espèce à travers l'élaboration de listes rouges. En France, pour les champignons, des listes rouges régionales existent déjà, notamment pour le Nord-Pas-de-Calais, région où les études à visée environnementale ou conservatoire sont relativement avancées.

Nous avons donc souhaité contribuer à une démarche équivalente pour la Picardie, où les choses sont un peu moins formalisées dans ces thématiques. Mon travail a permis de recueillir plus de 9 000 données passées et récentes et de les harmoniser dans le format actuel d'échange de données. Ceci permet d'alimenter la base de données mycologiques nationale en cours d'élaboration avec les données pour la Picardie.

Dans un premier temps, sera présenté le contexte naturel de la Picardie, puis la mycologie et ses généralités seront évoquées. Enfin, une présentation suivie d'une analyse des données recensées seront effectuées.

*Partie 1 : la région
Picardie*

I. Généralités

La Picardie est une région administrative qui couvre environ 19.440 km² pour 1.918.155 habitants au 1^{er} janvier 2011 ¹ soit 2,95 % de la population française pour 3,5 % du territoire français. Elle comprend 3 départements : l'Oise, l'Aisne et la Somme. Sa capitale de région est Amiens. Sa population est répartie inégalement sur son territoire : la densité est plus importante au sud qu'au nord ².

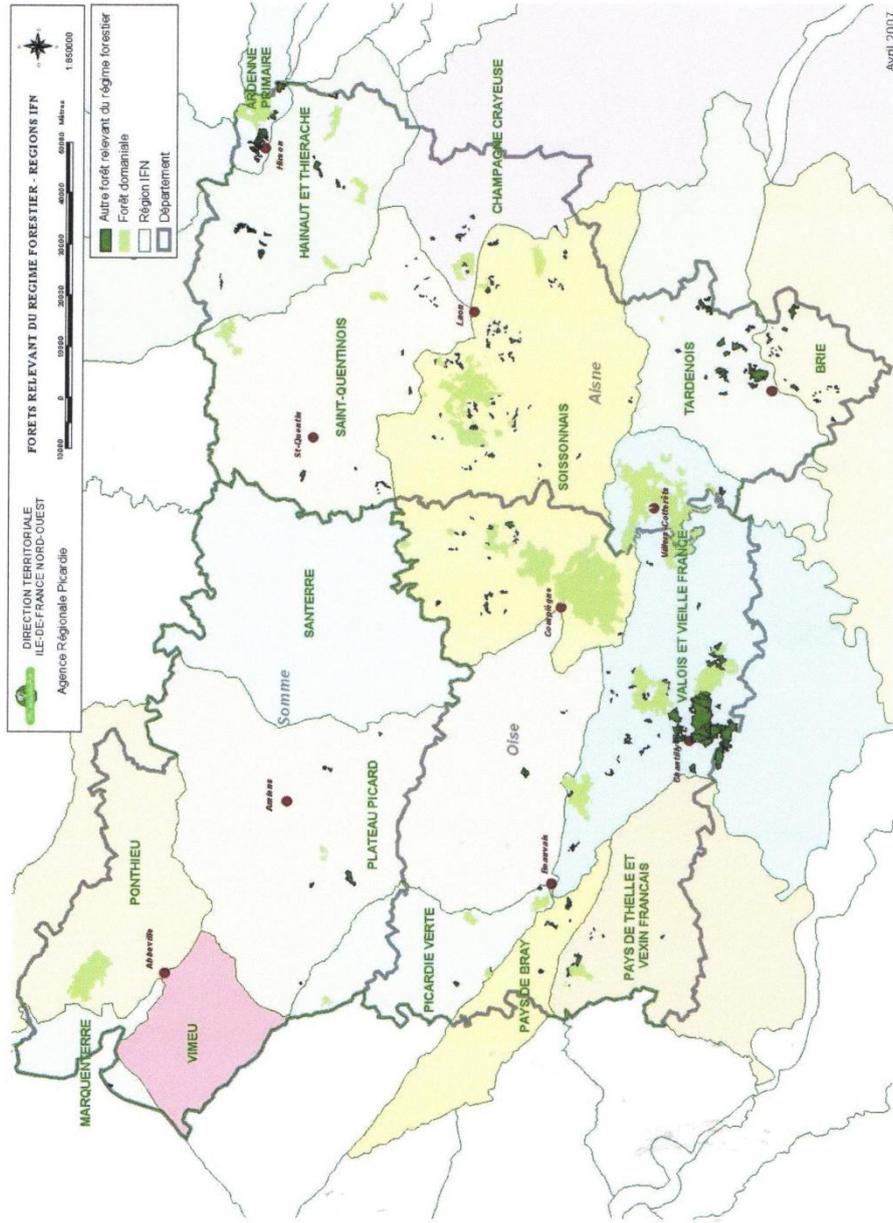
La région est entourée par les régions Nord-Pas-de-Calais au nord, Haute-Normandie à l'ouest, Champagne-Ardenne à l'est et Île-de-France au sud.

Elle comprend une petite façade maritime sur la Manche, entourant la Baie de Somme (le Marquenterre).

Au sud de la région, on trouve des plateaux tertiaires du bassin parisien. Ces plateaux comprennent des paysages ruraux et des paysages forestiers et se terminent à l'ouest par la boutonnière du Pays de Bray. Au nord, les paysages forestiers sont moins présents sur les plaines et collines de craie surmontées de limons, offrant des conditions propices à l'agriculture qui tient d'ailleurs une place importante dans les paysages picards puisqu'elle occupe 70% du territoire, alors que les zones argileuses sont plus boisées (Vimeu et Amiénois). La Thiérache au nord-est est bocagère avec quelques paysages forestiers ³.

Le taux de boisement moyen de la Picardie est de 16,40 % (source : Inventaire Forestier National 2010). Le sud de la région (Oise, Aisne-sud) est beaucoup plus boisé que le nord de la Picardie (Somme, Aisne nord-ouest) qui fait transition avec le Nord-Pas-de-Calais, une des régions les moins boisées de France.

J'ai choisi le découpage de la région en régions forestières (voir carte ci-après) pour décrire les "petits pays" de Picardie.



Avril 2007

Figure 1 : carte de découpage de la Picardie en régions forestières³.

II. Les régions naturelles ou forestières picardes

D'après les sources 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

Voir aussi la carte précédente qui reprend la localisation de ces principales régions.

Les Ardennes primaires se caractérisent par la présence d'affleurements de terrains primaires.

La Thiérache est bocagère dans sa partie nord qui se caractérise par une agriculture d'élevage du fait de ses sols humides argileux.

Une autre zone de Picardie est bocagère, il s'agit du **Pays de Bray** : elle résulte d'un plissement assez vaste orienté nord-ouest / sud-est érodé laissant place à une vaste dépression argileuse (« boutonnière »). Le Pays de Bray possède une grande diversité de paysages : massifs forestiers, bocages surtout au nord, mais également landes, zones humides. Le sud est caractérisé par les grandes cultures.

Santerre et Saint-Quentinois : ces deux régions constituent un espace aux sols riches et homogènes, tourné vers les grandes cultures. La surface forestière n'est que de 4,5 %.

Le Plateau Picard : c'est un vaste plateau légèrement ondulé et dont le paysage est, comme pour une grande partie de la région, dominé par les grandes cultures.

Le Ponthieu : c'est un vaste plateau, limité au sud par la vallée de la Somme, au nord par celle de l'Authie et à l'ouest par les marais de la plaine littorale. Les grandes cultures occupent les plateaux, les boisements soulignent les reliefs, des pâtures bocagères s'étendent dans les fonds de vallée et près du littoral du fait de la présence d'un sol plus humide et argileux. Le Ponthieu abrite la forêt de Crécy, massif forestier le plus important du département.

Le Vimeu : il est délimité au nord par la vallée de la Somme ; la vallée de la Bresle trace la frontière avec la Normandie. Il repose sur un plateau recouvert d'argile à silex, elle-même recouverte de limons. Les plateaux à limons, couverts de champs cultivés, expliquent le paysage d'openfield. Ce paysage est ponctué de bocages et de boisements qui suivent le tracé des vallées.

Marquenterre : cette région constitue la façade maritime de la Picardie. Les sols sont surtout sableux ou sablo-argilo-calcaire. Cette unité est limitée au nord par la baie d'Authie. Entre celle-ci et la baie de Somme au centre, avec l'estuaire de la Somme, ses vasières et mollières, se déploie un vaste massif dunaire qui protège les terres des incursions de la mer, avec des marais arrière-littoraux à l'est. Au sud de la baie de Somme se trouvent les bas champs de Cayeux et le cordon de galets littoral reliant Onival au Hourdel. Le littoral picard se termine par les falaises au sud-ouest.

Champagne crayeuse : elle présente le même faciès que la plaine champenoise, large étendue de craie tendre où les sols limono-sableux dominant, présentant un paysage orienté vers la grande culture.

Pays de Thelle et Vexin français : le Thelle est un plateau de même nature que le Plateau Picard, il est séparé de celui-ci par la boutonnière du Pays de Bray. Il est principalement drainé par la Troesne qui marque les vallonnements plus accentués du Vexin. C'est un riche terroir agricole.

Valois et Vieille France : vaste plateau ponctué de buttes témoins et entrecoupé de vallées (l'Ourcq, l'Automne, de la Nonette et de la Théve au sud-ouest), dont le paysage est marqué par deux sous-unités paysagères :

- un plateau forestier à l'ouest avec le massif des 3 forêts (Halatte, Ermenonville, Chantilly) ;
- un plateau agricole à l'est dont le boisement est moins important, plus diffus.

Les vallées diversifient le paysage par la formation de zones humides, étangs, pâtures...

La Picardie Verte : elle comprend des paysages de grandes cultures, sur un plateau crayeux à couverture limoneuse. C'est un plateau vallonné, découpé par des vallées à fond asymétrique caractéristique des plateaux crayeux : sur le versant doux des cultures prolongeant celles du plateau, le versant abrupt est boisé, le fond de vallée accueille cultures ou pâtures selon la nature du sol.

Le Soissonnais : plateau de calcaire grossier presque toujours recouvert de limons épais. Au nord, ce plateau se divise en buttes témoins constituées d'argile et de sable. Ce plateau est coupé en deux par la vallée de l'Aisne.

Tardenois : au sud du plateau soissonnais s'étend un ruban de buttes boisées qui ondulent de Villers-Cotterêts à Fismes, posées sur des étendues cultivées. Cette région est également sillonnée par des vallées humides et encaissées.

Brie : c'est un plateau d'altitude plus élevé que le Soissonnais. Champs et pâtures alternent dans le paysage, formant l'archétype du paysage d' « openfield ». Les boisements sont très diffus. Elle est entaillée par la vallée de la Marne.

Abordons à présent les contextes climatiques, géologiques et pédologiques de la Picardie.

III. Climat picard : un climat équilibré

Le climat en Picardie est de type océanique modéré, il comporte des influences maritimes à l'ouest, continentales à l'est et méridionales au sud¹².

Examinons de plus près ce climat à travers les 3 cartes suivantes.

Précipitations moyennes sur la Picardie entre 1981-2000

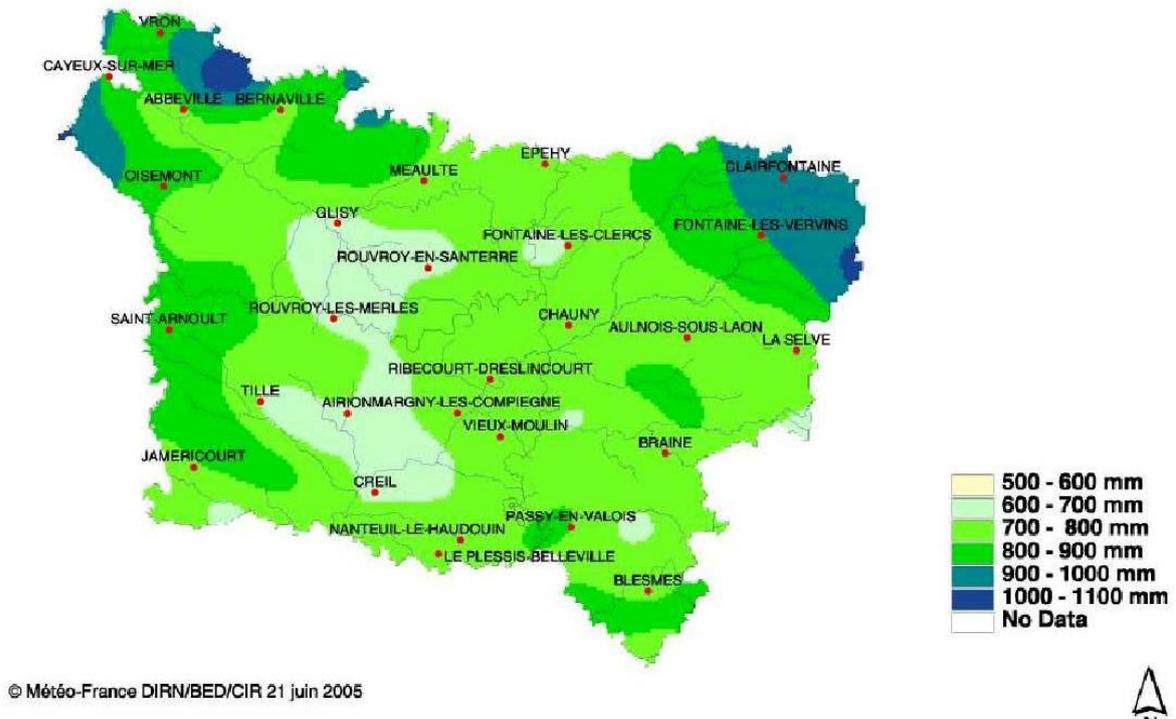


Figure 2 : précipitations moyennes sur la Picardie entre 1981 et 2000³.

Comme nous le montre cette carte, il existe deux pôles où les précipitations sont abondantes allant jusque plus 1000 mm par an : près de la mer (dans le Ponthieu) et près des Ardennes (où le relief est élevé)³. Entre ces deux pôles, les précipitations sont moyennes et varient entre 635 et 900 mm/an selon les secteurs. Le cœur du Plateau Picard, secteur le moins élevé de la région est une zone plus xérique. Les pluies sont également bien réparties tout au long de l'année (144 à 180 jours de pluie par an)¹², avec une valeur de précipitations mensuelles moyenne d'environ 50 à 60 mm³.

Températures moyennes sur la Picardie entre 1981-2000



© Météo-France DIRN/BED/CIR 21 juin 2005

Figure 3 : températures moyennes sur la Picardie entre 1981 et 2000³.

La température moyenne annuelle est de l'ordre de 10 °C, avec des minima en janvier de -1 à 0 °C et des maxima en juillet de 21 à 27 °C : les hivers sont donc peu rigoureux et les étés modérément chauds, mais depuis quelque temps, des irrégularités semblent s'accroître¹².

Les températures ont une tendance à la baisse de l'ouest sur la façade maritime (10 à 11 °C annuels), à l'est (9 à 10 °C annuels). Le nombre de jours de gelées varie d'ouest en est, de 40 à 90 jours annuellement³. Ceci s'explique par le fait qu'au fur et à mesure que l'on progresse vers l'est, le climat prend des nuances semi-continentales, essentiellement par ses températures : les étés y sont plus chauds et les hivers plus rudes, avec un plus grand nombre de jours de neige ou de gel⁵¹.

Rafales maximales sur la Picardie entre 1981-2000

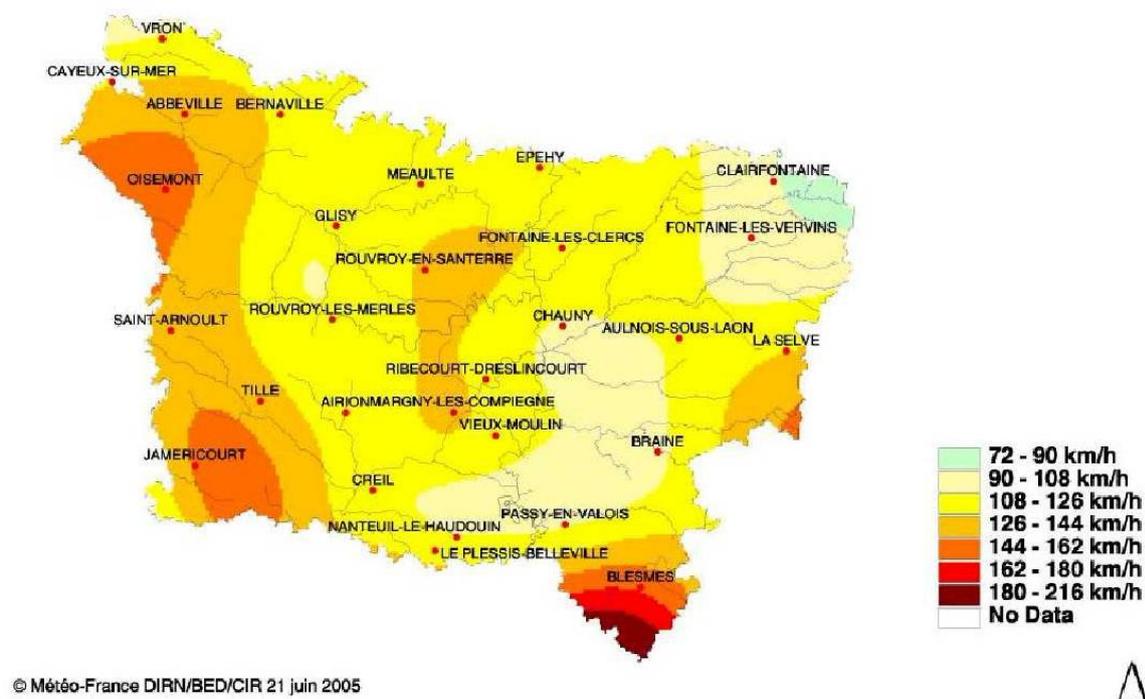


Figure 4 : rafales maximales sur la Picardie entre 1981 et 2000³.

Les vents dominants sont en premier lieu de secteur ouest, souvent violents à très violents, en second lieu de secteur nord-est, ces derniers sont souvent desséchants³. La Picardie (surtout à l'ouest) est soumise à l'influence de la mer et des vents dominants d'ouest qui lui apportent douceur et humidité de l'océan atlantique¹².

Pour conclure, le trait essentiel du climat picard réside dans son équilibre. La Picardie est baignée par des masses d'air humides et douces venues de l'Atlantique Nord. Les contrastes climatiques y sont faibles avec un gradient : l'ouest est océanique, l'est est plutôt continental. Le rythme des saisons est peu contrasté, les précipitations sont régulièrement réparties dans l'année. Pourtant, depuis quelque temps, les irrégularités climatiques semblent plus fréquentes que par le passé.

IV. Relief, cours d'eau et vallées

➤ Le relief¹²

La Picardie est l'une des régions les plus basses de France : 90% de la région se situe à moins de 200 mètres d'altitude et la moitié à moins de 100 mètres. L'altitude varie du niveau de la mer, à 295 m à l'est aux pieds des Ardennes. Le relief est donc peu contrasté dans cette région constituée principalement de plateaux entaillés par des vallées sèches et humides, dont 3 grandes ont donné leur nom aux 3 départements. Les buttes témoins créent également les légers reliefs. La Thiérache, la Picardie Verte et le Vexin français, régions forestières plus vallonnées, comprennent un réseau secondaire de nombreux petits ruisseaux.

➤ Les vallées¹²

Dans la Somme, 3 grandes vallées humides s'élancent parallèlement les unes aux autres : l'Authie à la limite nord du département, la Bresle marque une frontière naturelle avec la Haute-Normandie, la Somme décrit de larges méandres pour atteindre la mer, formant de vastes zones humides où se succèdent marais et tourbières, ses affluents lui sont relativement perpendiculaires.

De nombreux cours d'eau se situent également au nord-est. L'un des plus importants, l'Oise, descend rapidement de la Thiérache pour ensuite s'unir avec l'Aisne. Des prairies inondables longent une partie de la vallée de l'Oise, ce sont les derniers systèmes prairiaux de ce type en Picardie.

L'allure des vallées est différente selon le terrain géologique. Les plateaux crayeux sont disséqués par des vallées sèches et humides présentant un modelé asymétrique datant des glaciations quaternaires. A cette époque, l'alternance gel-dégel des versants exposés au soleil a entraîné un éclatement et une liquéfaction de la craie qui s'est écoulée en fond de vallée, adoucissant ainsi le profil de ces versants. Les versants moins exposés ont conservé un relief plus abrupt¹⁰.

Les vallées des plateaux du calcaire grossier ont par contre des versants symétriques et abrupts¹⁰.

v. Une géologie relativement simple

La Picardie repose sur des étages géologiques d'âges différents, depuis l'ère MÉSOZOÏQUE (de - 251 à - 65,5 millions d'années jusqu'à l'ère CÉNOZOÏQUE (depuis 65,5 millions d'années) :

- la craie, d'origine relativement récente (Crétacé), affleure sur la moitié du territoire picard
- au sud-est, elle est recouverte par les plateaux calcaires du tertiaire (du Thanétien au Stampien)
- elle disparaît en laissant affleurer des terrains plus anciens dans le nord-est (Thiérache - Ardennes) et au niveau de l'anticlinal du Pays de Bray.

CRETACE		PALEOGENE (NUMMULITIQUE)		
INFERIEUR	Néocomien	Danien	PALEOGENE	
		Montien		
		Thanétien		
		Yprésien	EOCENE	Inf.
	Moy.			
	Lutétien		S.	
	Bartonien			
	SUPERIEUR	Sénonien	Priabonien	OLIGOCENE
			Stampien	
			Chattien	
Cénomanién				
Turonien				
Coniacien				
Aptien				
Albien				
Barrémien				
Hauterivién				
Valanginien				
Berriasien				

Tableau 1 : échelle stratigraphique concernant la géologie principale de la Picardie (source : BRGM).

Voici une représentation simplifiée de la géologie picarde :

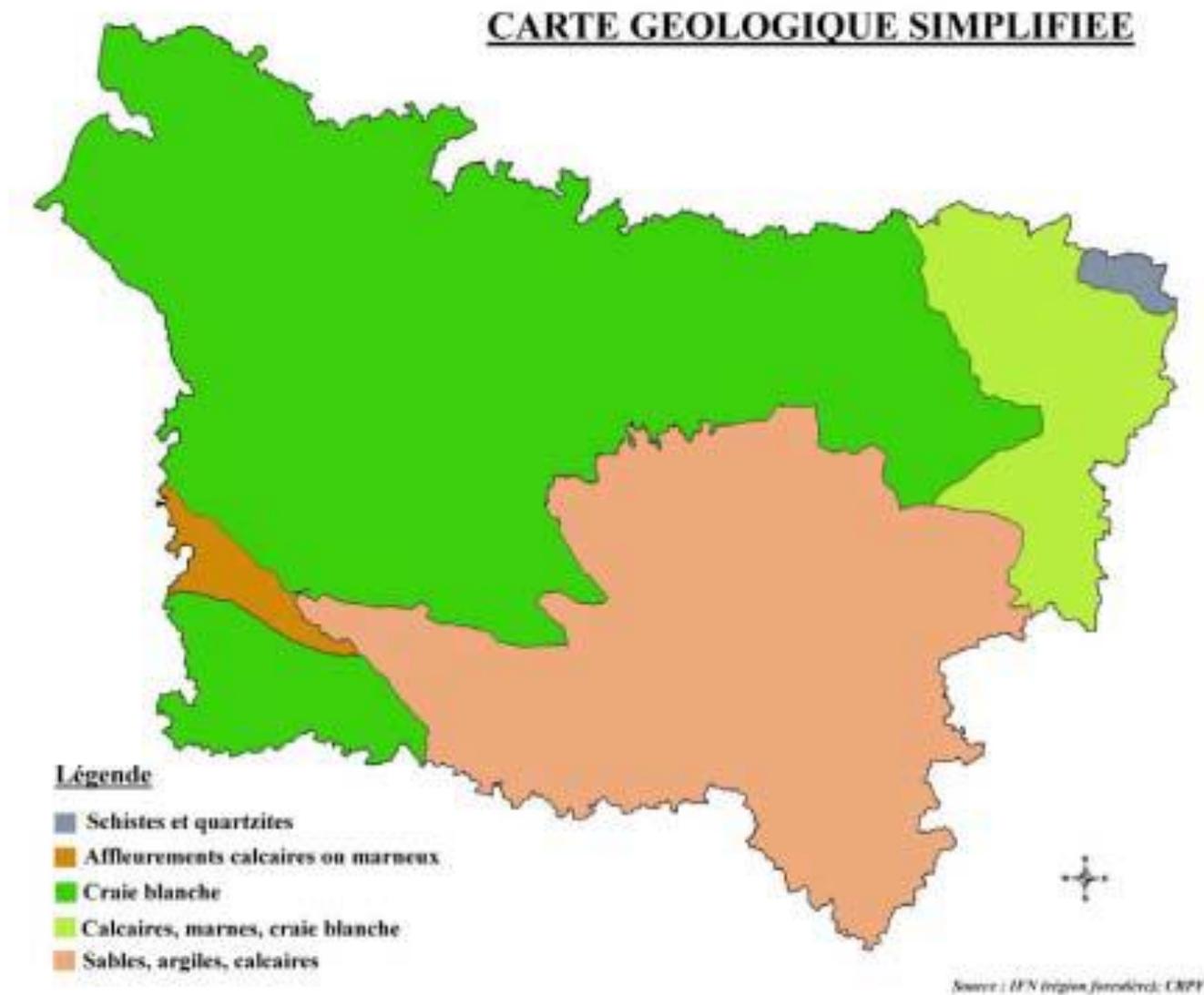


Figure 6 : carte géologique simplifiée de la Picardie¹².

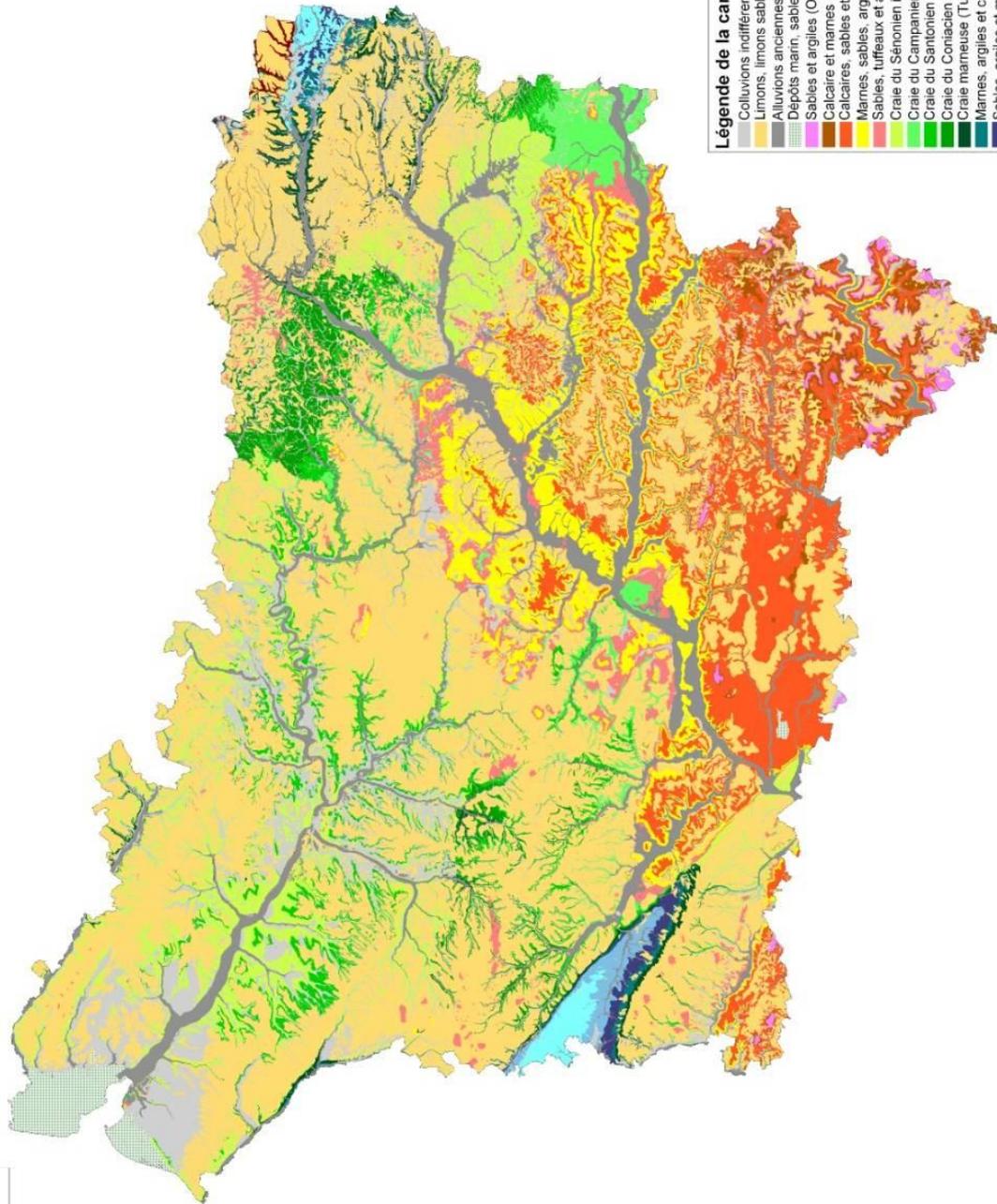
Comme nous le montre cette carte, la Picardie comprend deux complexes géologiques majeurs :

- un socle de craie largement développé sur les territoires de la Somme, du nord de l'Aisne et de l'ouest de l'Oise ;
- au sud de l'Aisne et à l'est de l'Oise, la craie est recouverte par les affleurements de sédiments tertiaires.

Plus localement, des terrains plus anciens, datant du Jurassique, affleurent en limite de la Thiérache en marge des massifs primaires des Ardennes et dans le Beauvaisis à la boutonnière du Pays de Bray. Ces terrains sont formés par des argiles ou des calcaires relativement imperméables¹².

Revenons un peu plus en détail sur ces différents complexes majeurs en s'appuyant sur une carte plus détaillée.

Carte géologique simplifiée de la Région Picardie



Légende de la carte géologique

Colluvions indifférenciées, éboulis, remblais (Quaternaire)
Limons, limons sableux, sables de couvertures (Quaternaire)
Alluvions anciennes et récentes, Tourbe (Quaternaire)
Dépôts marins, sables, vases dunes (Quaternaire)
Sables et argiles (Oligocène)
Calcaire et marnes (Éocène supérieur)
Calcaires, sables et marnes (Éocène moyen)
Marnes, sables, argiles (Éocène inférieur)
Sables, tuffeaux et argiles (Paléocène supérieur)
Crête du Sénonien indifférencié (Châtelain Supérieur)
Crête du Campanien (Sénonien supérieur)
Crête du Santonien (Sénonien moyen)
Crête du Coniacien (Sénonien inférieur)
Crête marneuse (Turonien)
Marnes, argiles et craie (Cénomannien)
Sables, argiles et marnes (Aptien-Albien)
Sables et argiles (Ménocmien-Barrémien)
Calcaires, marnes et argiles (Jurassique)
Schistes, quartzites, grès (Dévonien)



Figure 7 : carte géologique de la Picardie (source : BRGM).

A. La Picardie de la craie

D'après source 14.

Les formations crayeuses provenant de dépôts marins appartiennent à plusieurs étages géologiques. Ces formations sont détaillées ci-dessous de la plus ancienne à la plus récente :

- le Cénomaniens (Crétacé moyen), présente des faciès crayeux qui marquent le paysage du pays de Bray où il affleure ;
- au dessus du Cénomaniens se trouvent les couches marneuses imperméables du Turonien inférieur et moyen, surmontées de celle fissurée du Turonien supérieur qui peut emmagasiner jusqu'à 24 % de son poids en eau ;
- la formation crayeuse se termine avec l'étage Sénonien (craie blanche).

Malgré une impression de sécheresse due à la craie, la Picardie est riche en eau grâce au climat et à l'eau qui s'infiltré dans la craie fissurée et qui est ensuite stoppée par la couche imperméable. Ceci a permis le développement d'une nappe phréatique importante.

La craie est surmontée localement de dépôts superficiels : par endroits elle a conservé des traces des divers dépôts éocènes : ce sont les sables landéniens, mais leur présence est exceptionnelle. Elle peut être également recouverte d'une couche continue d'argile à silex, également d'origine tertiaire.

Comme le montre la carte géologique, à part la Champagne crayeuse, la craie et les dépôts superficiels sont recouverts d'une couche de limons néogènes, seuls les versants des vallées en sont dépourvus. Très rares sont les surfaces planes où la chape de limon ne s'est pas étendue. Grâce à ses limons, la Picardie a été depuis des siècles une excellente terre agricole, à la différence de la Champagne, elle aussi crayeuse mais sans limons.

La craie affleure également sur les pentes de nombreuses vallées dont les fonds sont recouverts d'alluvions quaternaires.

Le littoral picard est issu de dépôts sédimentaires d'âge plus récent (Néogène).

B. Les plateaux calcaires du sud-est

D'après source 14.

Dans les régions du Tardenois, du Soissonnais, du Valois, de la Brie et de la Vieille France, ce sont les plateaux calcaires de la Picardie datant de l'époque tertiaire qui dominent le paysage. On peut distinguer trois "types" de plateaux, car ces formations se sont déposées périodiquement, donnant des dalles calcaires rigides lors des périodes de transgression marine, séparées par des couches plus tendres d'argile ou de sables déposées par les vents et les cours d'eau lors des périodes d'émersion.

Ces 3 "types" de dalles sont:

- au sud : la dalle de Brie ;
- plus au nord : la dalle du calcaire de Saint-Ouen ;
- au niveau de la partie la plus septentrionale: le calcaire Lutétien, dit calcaire grossier.

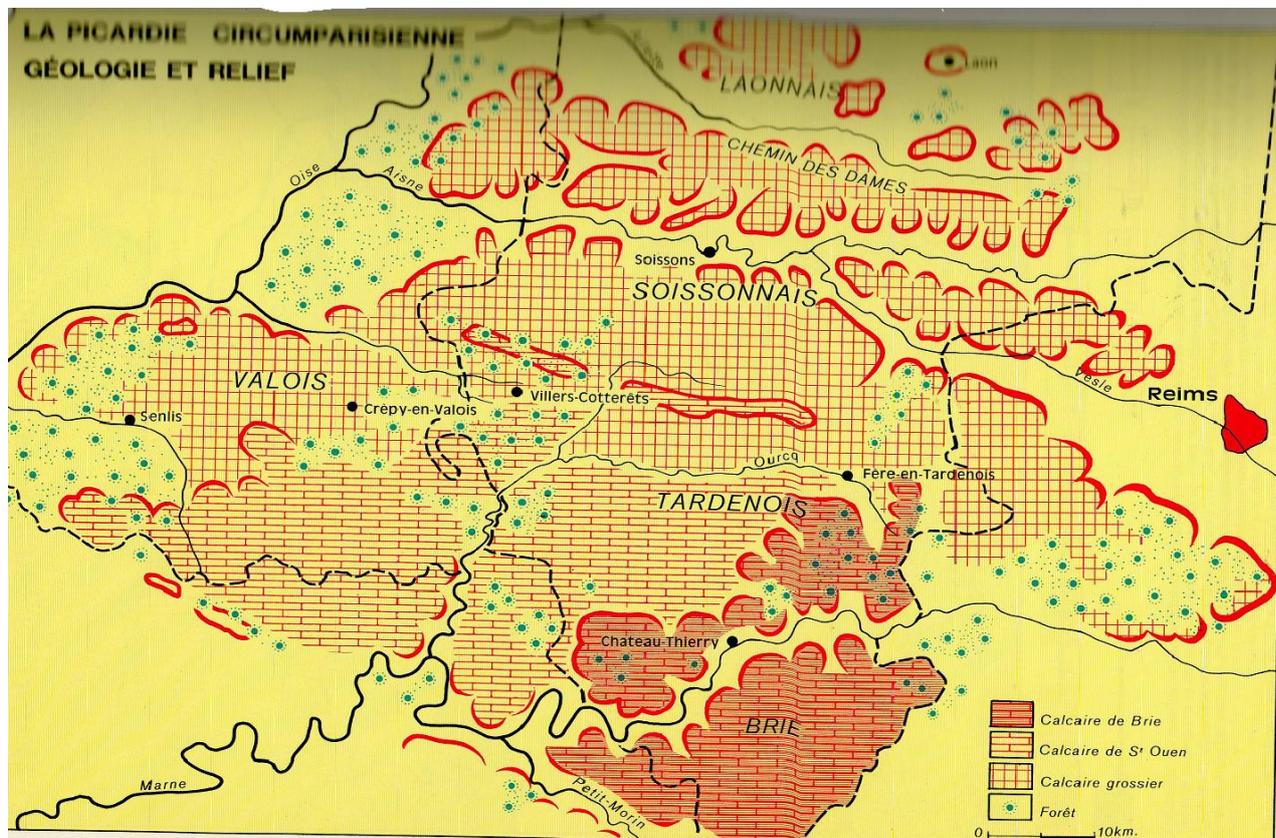


Figure 8 : carte géologique de la Picardie : les plateaux calcaires¹⁴.

(1) Le calcaire de Brie

Il s'agit de la dalle d'âge le plus récent. Elle s'étend sur l'extrémité sud du département de l'Aisne. C'est un calcaire peu perméable, silicifié.

(2) Le calcaire de Saint-Ouen

Il forme le sous-sol de la majeure partie du Valois et du Tardenois, en partie recouvert par une couche de gypses et de marnes, ces lambeaux étant eux-mêmes recouverts par du limon. Sous cette dalle se présente un complexe de roches tendres dont le sable de Beauchamp.

(3) Le calcaire grossier

Sous ces sables, s'étend le calcaire grossier dit du Soissonnais qui forme l'ossature des plateaux du Soissonnais. Il est souvent recouvert de limons. Il forme des régions homogènes composées de vastes plateaux.

Entre le calcaire grossier et la craie se trouvent argiles et sables : sables cuisins, argiles bleues sparnaciennes, sables de Bracheux, reposant eux-mêmes sur quelques mètres de marnes.

C. La boutonnière du pays de Bray

Dans le Pays de Bray affleurent des calcaires du Crétacé supérieur à moyen. Le fond du bassin est constitué d'argiles et de sables plus anciens, datant du Crétacé inférieur¹⁴. Il y affleure également des formations géologiques plus anciennes datant du jurassique.

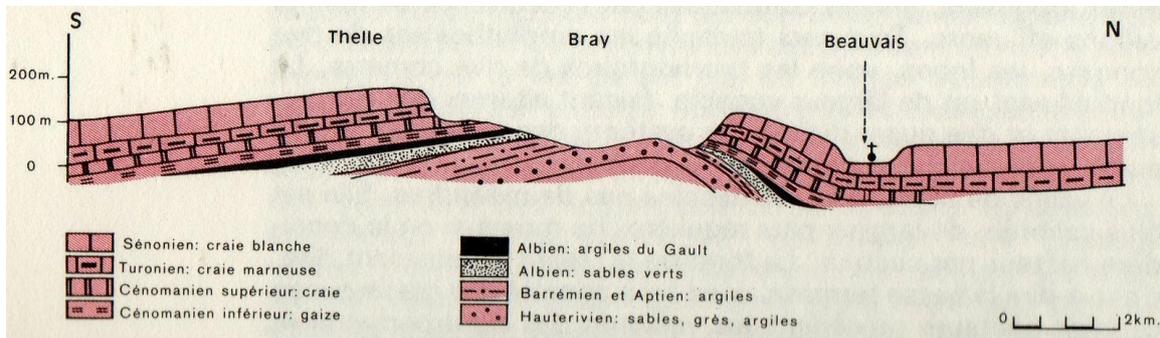


Figure 9 : coupe géologique dans la boutonnière du Pays de Bray¹⁴.

D. Les Ardennes

Le massif ardennais est formé essentiellement de schistes du Dévonien et de calcaires carbonifères. La surface des plateaux est recouverte de limon. Autour du massif, le crétacé est représenté par des marnes turoniennes (couche imperméable).

E. Le littoral picard

Il est issu de dépôts sédimentaires d'âge plus récent (néogène).

F. Type de formations géologiques par régions forestières

REGIONS FORESTIERES	GEOLOGIE	ERE
ARDENNE PRIMAIRE	Phyllades et quartzites avec limons des plateaux	Primaire
PAYS DE BRAY	Affleurements calcaires ou marneux	Secondaire : Jurassique Inférieur et supérieur
PAYS DE THELLE et VEXIN FRANÇAIS		
PICARDIE VERTE		Secondaire :
PLATEAU PICARD	Craie blanche	Crétacé
VIMEU		
MARQUENTERRE		
PONTHIEU		
SANTERRE		
SAINT-QUENTINOIS		Secondaire :
HAINAUT ET THIERACHE	Calcaires, marnes, craie	Crétacé
CHAMPAGNE CRAYEUSE	blanche	
BRIE		
TARDENOIS	Sables, argiles, calcaires	Tertiaire : Eocène moyen et supérieur (oligocène pour la Brie)
VALOIS ET VIEILLE FRANCE		
SOISSONNAIS		

Tableau 2 : géologie des régions forestières³.

VI. Pédologie

Les sols calcimagnésiques	Sont formés à partir de matériaux calcaires
Les sols brunifiés	De structure limoneuse à limono sableuse, fertiles
Les sols lessivés	Développés sur des matériaux limono sableux ou sableux limoneux
Les sols podzoliques	Développés sur des sables pauvres (c'est-à-dire où l'argile est en faible quantité) Fertilité moyenne
Les sols hydromorphes	

Tableau 3 : principaux groupes de sols rencontrés en Picardie³.

➤ Voici une description générale des sols de Picardie⁵² :

Les types de sol les plus répandus en Picardie sont les sols lessivés.

Sur le limon, un sol brun lessivé est fréquemment rencontré : ce sont les grands sols de cultures.

L'argile à silex supporte des sols bruns argileux en bordure des plateaux.

Dans les vallées sèches de la Somme, sur les colluvions, on rencontre des sols bruns calcaires qui offrent une bonne terre agricole ou des rendzines colluviaux.

Au niveau des Larris, les sols sont d'une manière générale des rendzines calcaires.

Dans le fond des vallées humides, ce sont des sols hydromorphes où se forment des gleys pouvant évoluer en tourbe si la production végétale est forte.

Les autres vallées humides, notamment la vallée de l'Oise, ont des sols alluviaux, les sols alluviaux hydromorphes font de bonnes prairies.

Les sols podzoliques se développent sur des sables tertiaires de l'Oise et de l'Aisne.

A présent, évoquons certaines entités écologiques picardes, dont certaines sont rares, menacées et peut-être méconnues du grand public mais dotées d'une grande richesse écologique.

VII. Les milieux naturels picards

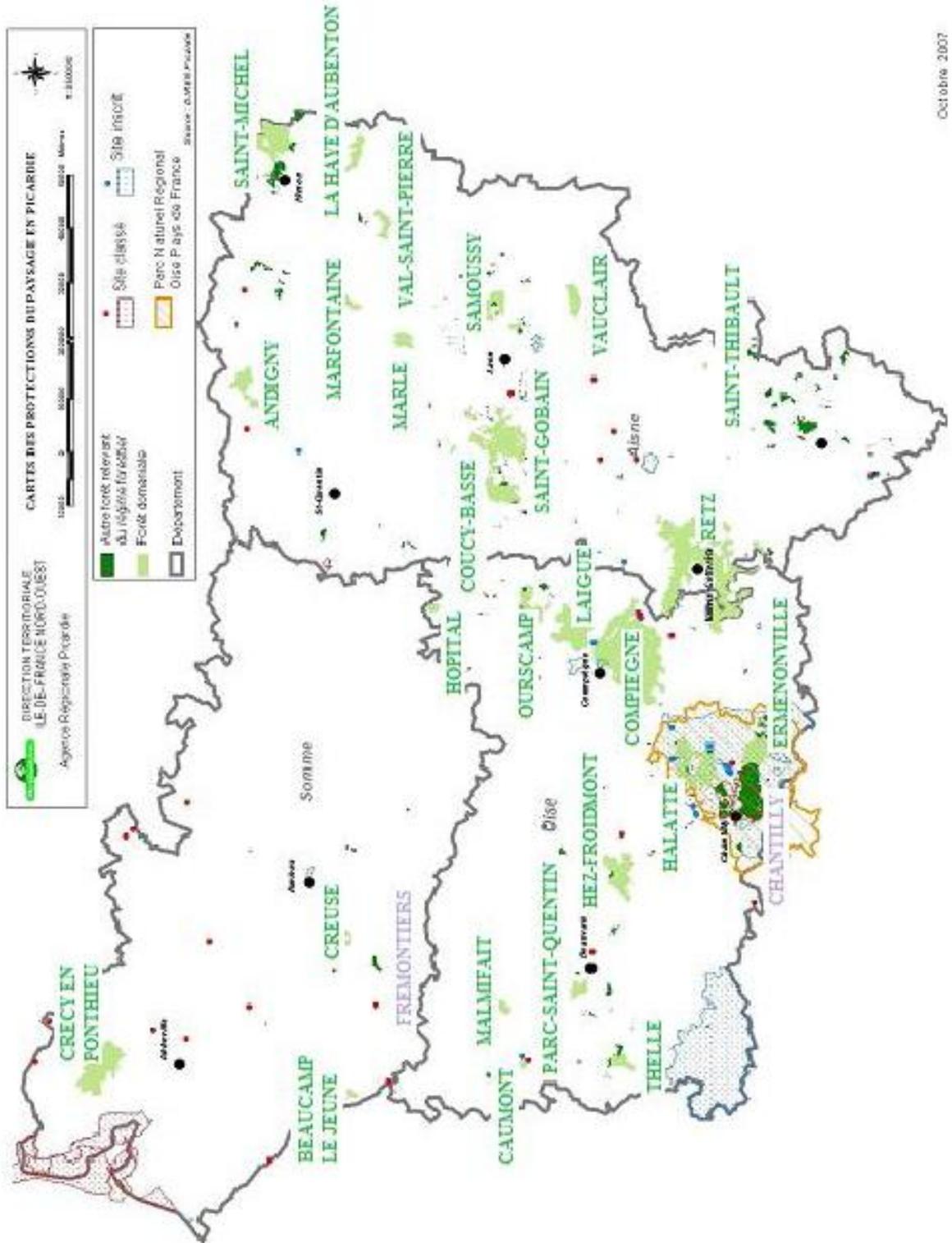
L'espace agricole occupe 70 % du territoire, l'urbanisation 9 % et les espaces naturels environ 20 %. Sur ces derniers, les espaces dits rares occupent une très faible surface, mais ils concentrent l'essentiel de la biodiversité. Ces milieux sont les pelouses calcaires (0,2 %), les landes (0,1 %), les marais tourbeux (1,3 %) et les milieux littoraux (0,1 %)¹⁵. La carte suivante les localise.

A. La forêt picarde

La forêt picarde couvre 321.000 ha (peupleraie incluse) ce qui correspond à un taux de boisement moyen de 16,4 % (source : Inventaire Forestier National 2010). Il est de 18 % dans l'Aisne, 21,6 % dans l'Oise et de 9,6 % dans la Somme ⁴. C'est le milieu naturel le plus répandu de la région. La plupart des stations forestières sont développées sur limons, limons sableux ou sables épais.

- Les principaux massifs forestiers picards sont : **dans la Somme** : Crécy ;
- **dans l'Oise** : Chantilly, Hez-Froidmont, Halatte, Ermenonville, Compiègne, Laigue et Ourscamp-Carlepont ;
- **dans l'Aisne** : Coucy-Basse, Saint-Gobain et Retz.

Les forêts domaniales couvrent 21 % de la surface forestière picarde, les forêts des collectivités 5 % et les forêts privées 74 %.⁴



Carte 11 : carte des massifs forestiers de Picardie³ (modifiée par Anne Noblecourt).

(1) Principaux types de formations forestières et de forêts

Principaux types de formations forestières	Importance indicative	Observations
Chênaie sessiliflore atlantique ou continentale	Répandue	La partie continentale de la chênaie est située dans le département de l'Aisne
Hêtraie nord-atlantique	Répandue	Sur les stations riches, acidoclines ou acidiphiles
Hêtraie atlantique calcicole	Localisée	Se situe sur les calcaires durs ou les versants des buttes témoins
Aulnaie-frênaie-chênaie des milieux riches	Localisée	Sur bas de versant et fond de vallons
Pineraie atlantique	Fréquente	Sur milieux acides ou caillouteux
Pessière ou douglaie de plaine	Localisée	Située aux abords des Ardennes
Autres formations : tourbières	Rares	-
Autres formations : landes ou milieux hyperacidiphiles	Peu fréquentes	Dunes de sables à Ermenonville

Tableau 4 : principaux types de formations forestières en Picardie³.

Type de forêt		Exemple d'habitat ou de flore	Exemple de localisation
Forêts Tourbeuses	Acides	Bétulaies à Sphaignes	Pays de Bray, laonnois, localement en forêt d'Ermenonville et Saint- Michel
	Alcalines	Aulnaies, Reine-des-près, Laïche des marais	Vallée de la Somme et de l'Automne
Forêts alluviales		Frêne commun, Aulne glutineux, Saule blanc, Orme lisse (rare), Stellaire des bois, Circée intermédiaire	Thiérache
Forêts de pente et de ravins		Scolopendre, Polystic à aiguillons, Polystic à soies	Sur les versants de certaines vallées
Forêts calcicoles		Charme commun, Hêtre commun, Chêne pubescent, Troëne commun	Calcaires du Lutécien et sur la craie
Forêts acidiphiles		Chêne sessile, Bouleau verruqueux, Hêtre commun	Sables thanétiens (Laonnois et forêt de Compiègne), sables auversiens (tardenois, Valois et forêt d'Ermenonville), Plateau Picard, Pays de Bray, Thiérache
Forêts neutrophiles		Chêne pédonculé, Charme commun, Frêne commun, Jacinthe des bois, Anémone Sylvie	Sur une grande partie de la région

Tableau 5 : principaux types de formations forestières en Picardie¹⁵.

Modifié par Noblecourt Anne.

(2) Les différentes espèces forestières

	Autres Forêts relevant du régime forestier		Forêts domaniales	Forêts privées
	Surface (en ha)	Proportion	Proportion	Proportion
Feuillus	13932	90 %	91 %	96 %
Résineux	1580	10 %	9 %	4 %

Tableau 6 : les différentes espèces forestières³.

Comme nous l'avons vu, la forêt domaniale couvre 21 % de la surface forestière totale, la forêt privée 74 %, et les autres forêts relevant du régime forestier 5 %, donc suivant les données du tableau ci-dessous, nous pouvons en déduire que les feuillus couvrent 94,65 % de la surface forestière totale et les résineux 5,35 %.

- Types d'essences feuillus suivant le type de propriété de la forêt³ :

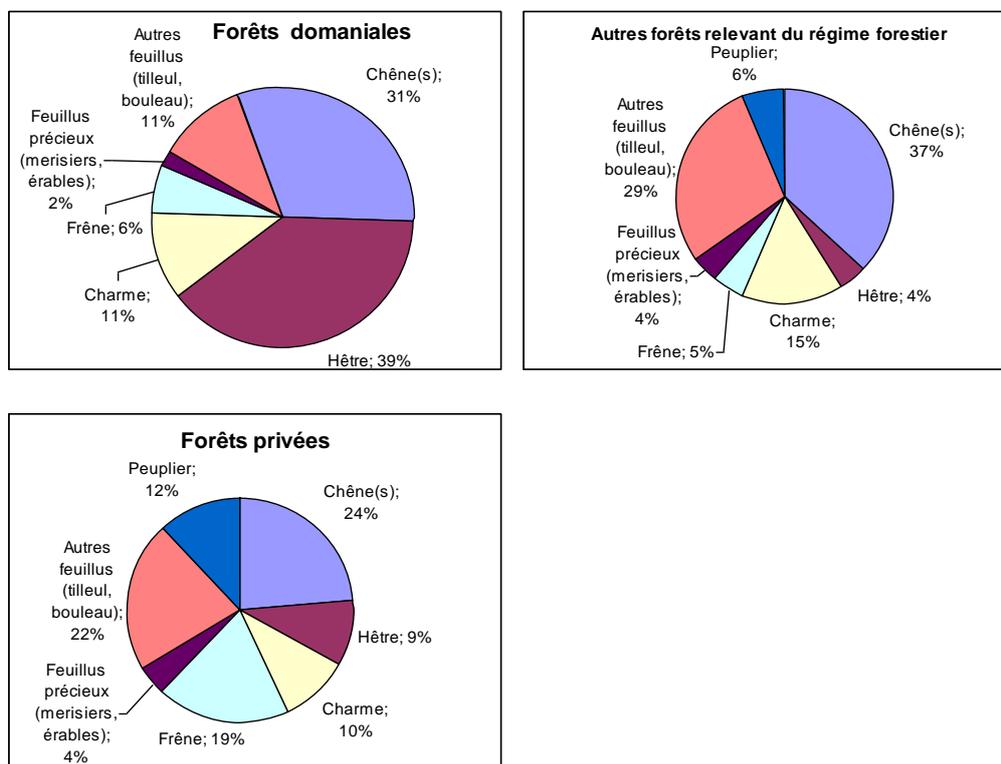


Figure 11 : répartition des essences forestières selon les types de massifs³.

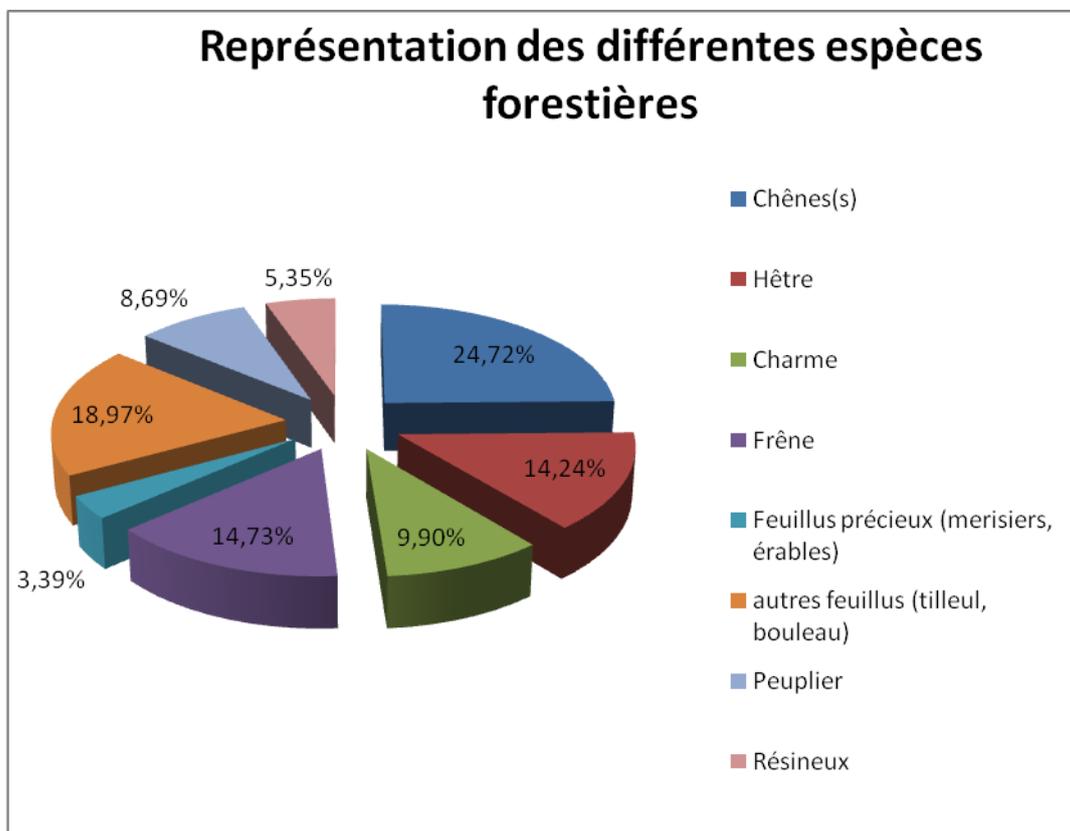


Figure 12 : répartition globale des essences dans la forêt picarde (tous statuts confondus)³.

Les conditions climatiques actuelles sont favorables à la forêt feuillue de chênes, hêtres et d'essences précieuses¹². Les milieux humides sont propices aux saulaies, bétulaies, aulnaies, frênaies, chênaies acidiphiles (si milieu acide).

(3) Faune ayant un impact sur la forêt et affectant sa biodiversité

- Le cerf est présent dans les grands massifs comme Chantilly ou dans les petites forêts comme Thelle³.
- Le chevreuil est présent dans quasiment toutes les forêts.
- Le sanglier est abondant à très abondant dans les massifs forestiers picards, il impacte principalement les terres agricoles et les zones pavillonnaires avoisinantes³.

Globalement les grands animaux participent à la richesse de la biodiversité et leur présence en forêt est nécessaire. Cependant leur prolifération peut avoir un effet inverse, sans parler des préjudices éventuels aux activités humaines (sangliers). Propriétaires et gestionnaires doivent veiller à réguler ces populations afin d'éviter des densités d'animaux trop fortes.

B. Les pelouses calcicoles

Les « pelouses calcaires », plus correctement nommées pelouses calcicoles (autrement dit, pelouses installées sur sols calcaires) constituent des milieux naturels originaux en Picardie. Le sol calcaire riche en carbonate de calcium, pauvre en éléments nutritifs et sec, car ne retenant pas l'eau est à l'origine de la végétation qui s'y développe¹⁶. La pente, une exposition ensoleillée sont également des conditions favorables au développement d'une pelouse calcicole.

Sur le plan géologique, les coteaux calcaires ont pour substrats deux faciès géologiques¹⁷:

- le long des vallées, là où la craie blanche du crétacé affleure (dans le département de la Somme) ;

- sur les plateaux calcaires du sud-est de la région (département de l'Oise et de l'Aisne).

Favorisé par des pratiques ancestrales tel que le pâturage, la flore des pelouses calcicoles a fortement régressé suite à l'abandon de cette activité ; elles ont vu leur surface diminuer de 95 % au XXe siècle¹⁶. En effet, sans pâturage ou fauche, buissons et arbustes apparaissent et le milieu évolue la plupart du temps vers un fourré puis un boisement.

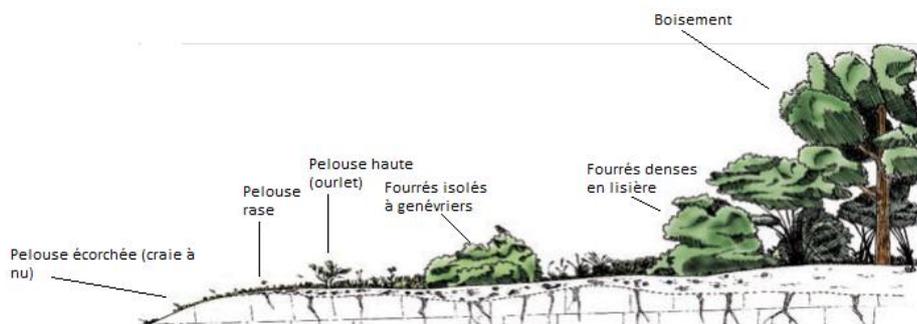


Figure 13 : évolution spontanée de la végétation d'une pelouse calcicole (source : conservatoire d'espaces naturels de Picardie).

Les plantes emblématiques de ces pelouses sont les orchidées, par exemple l'Ophrys abeille (*Ophrys apifera*), qui peut supporter un léger embroussaillage (de ce fait, ce n'est pas la plus rare de ces espèces, malgré son côté spectaculaire lié à la taille et à l'aspect de sa fleur), la Phalangère rameuse (*Anthericum ramosum*), sur les pelouses calcicoles évoluant vers l'ourlet (végétation herbacée dense et haute succédant aux pelouses rases), des arbustes dont le Genévrier commun (*Juniperus communis*) présent sur une majorité de sites de pelouses en Picardie.

C'est un habitat morcelé sur le territoire et certains types de pelouse (pelouse à Laïche humble et Fumara couché) ne sont plus représentés que dans quelques localités sur des surfaces exiguës. Une grande partie des populations nationales et européennes de Sisymbres couchés est présente sur ces pelouses.

L'essentiel des populations d'Anémones sauvages de France habite sur les ourlets calcicoles.

En ce qui concerne la faune de ces pelouses, on relève des populations importantes à l'échelle européenne de Damier de la Succise, Azuré de la Gentiane croisette, Bel Argus...¹⁶

C. Les zones humides : exemple des marais tourbeux et paratourbeux

Les zones humides, en abritant 27 % de la flore supérieure régionale ont la plus grande proportion de la flore de Picardie et environ 40 % des taxons rares et menacés se développent au sein des zones humides. Ces zones sont les milieux qui ont connu la plus grosse régression de la biodiversité végétale picarde.

- Sajaloli (1988) propose de distinguer en Picardie²⁰ :
 - les tourbières de fond de vallée ;
 - les tourbières de pied de cuesta ;
 - les marais arrière-littoraux.

D'après des données d'un inventaire tirées d'un rapport datant de 1999 concernant les tourbières et les marais tourbeux²⁰, 56 sites ont été inventoriés dans la Somme, 14 dans l'Aisne et 11 dans l'Oise. Dans la Somme, la plupart se trouvent dans la vallée de la Somme (marais de Blangy-Tronville, la Chaussée-Tirancourt, Mareuil-Caubert). Aux alentours de Rue se situe l'ensemble des marais arrière-littoraux (marais de Ponthoile, Romaine, Saily Bray).

Dans l'Aisne, quelques sites sont situés dans la Haute Vallée de la Somme (exemple : marais d'Isle), d'autres dans la partie haute du bassin versant de l'Oise : vallée de l'Ailette (marais de Cessières).

Dans l'Oise le plus prestigieux est celui de Sacy-le-Grand, ancien lac desséché artificiellement ; les autres se situent essentiellement dans les vallées de l'Ourcq (marais de Bourneville), de la Thève (marais du Lys) et du Thérain (marais de Bresles).

(1) Tourbières de pied de cuesta

Elles sont situées au pied de la cuesta tertiaire, sur des terrains acides (sables de Bracheux) ou crayeux. Elles sont essentiellement alimentées par la nappe aquifère de la craie, donc par une eau chargée en calcaire. Ce sont des marais tourbeux alcalins : marais de la Souche, marais de Sacy-le-Grand, marais de la Solitude à Laon...

D'autres sont alimentées par des eaux non ou peu calcaires ou sont suffisamment âgées pour s'être développées par ombrotrophie (eaux de pluie) loin de l'influence de l'eau d'écoulement de la nappe et hébergent alors une flore acidophile caractéristique ; c'est le cas des marais de Cessières-Montbavin et d'Ardon²¹.

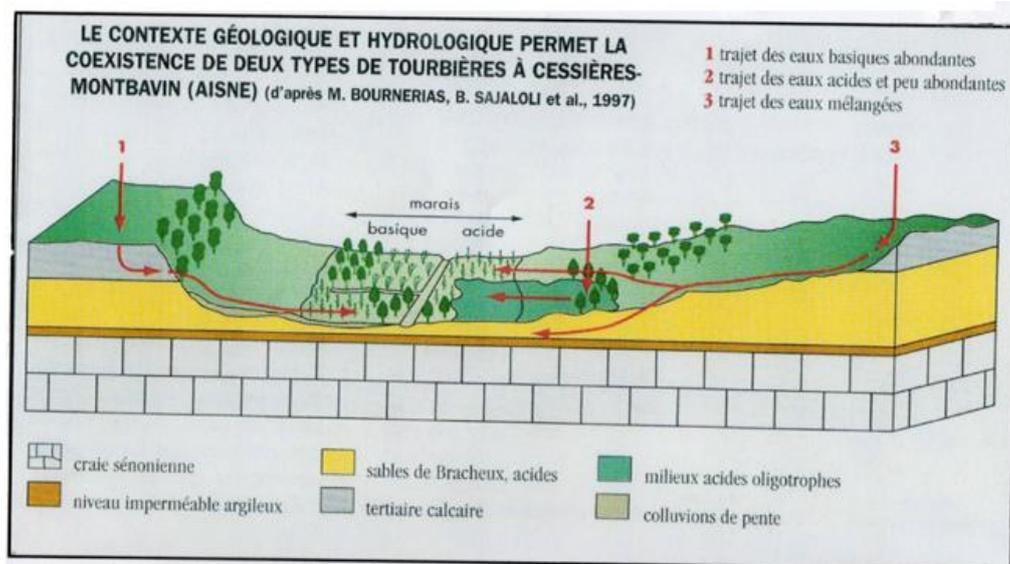


Figure 14 : coupe schématique du marais de Cessières-Montbavin (source Rémy François, Conservatoire Botanique de Bailleul antenne de Picardie).

NB : la tourbière acide abrite une végétation particulière : Sphaignes, Canneberge notamment²⁷.



Figure 15 : *Pholiota henningsii* au milieu des sphaignes, champignon adapté au milieu acide des tourbières ombotrophes, retrouvé en 1987 et 1997 dans la tourbière acide ombotrophe de Cessières (02). Photo hors dition, source : Société Mycologique des Hautes Vosges.

(2) Vallées tourbeuses alcalines de la Somme et vallées des affluents

La vallée de la Somme constitue le plus vaste marais tourbeux alcalin de France¹⁵. Ces vallées sont alimentées par la nappe de craie : étant alimentées par des eaux très carbonatées, ces tourbières sont alcalines.

(3) Les marais arrière-littoraux

Ils se trouvent sur des terrains géologiquement récents²⁰, aux alentours de Rue (marais de Ponthoile, Romaine, Saily Bray...). Ces marais sont associés à de vastes systèmes dunaires.



Figure 16 : exemple de marais arrière-littoral : le marais de Larronville à Rue.
Photo Anne Noblecourt (09/14).

D. Les landes

Les landes sont des formations végétales dominées par les *Ericaceae* (bruyères, callunes etc.), qui se développent sur des terrains acides, souvent sablonneux. Elles sont donc rares en Picardie où craie et limons dominent²¹.

La surface régionale occupée par les landes est de 300 à 400 ha et concerne essentiellement les landes sèches. Leur répartition est de l'ordre de 50 % dans l'Aisne et 50 % dans l'Oise. Environ le tiers de la surface régionale recouverte par les landes est situé dans le Parc Naturel Régional Oise-Pays de France¹³. Les plus importantes se trouvent dans le Valois (notamment en forêt d'Ermenonville) ; on en trouve également dans le Pays de Bray¹⁰ (abrite des landes humides), dans l'Aisne en forêt de Saint-Michel-en-Thiérache, dans le Laonnois, le Tardenois et enfin près du littoral (relique de landes à éricacées vers Larronville à Rue).

La superficie de landes véritablement humides est de l'ordre de 30 à 50 ha¹³. Ces landes humides reposent sur des affleurements sableux avec une base riche en argile ou en contact d'une nappe d'eau. La végétation s'enrichit alors de plantes hygrophiles : la bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*) est l'espèce emblématique des landes humides, on y retrouve également la Sphaigne compacte (*Sphagnum compactum*). Dans l'Aisne ces landes humides se retrouvent à Cessières et Royaucourt-et-Chailvet et plus ponctuellement à Fère-en-Tardenois²³. Dans l'Oise, elles sont localisées dans le Pays de Bray.

Les « landes de Versigny » à Versigny dans l'Aisne sont classées Réserve Naturelle Nationale. Landes humides et sèches constituent cette réserve. Les travaux de restauration et de conservation du site, notamment le déboisement et la restauration de mares, ont permis le retour d'espèces protégées (Linaigrette à feuilles étroites, le Scirpe flottant et le Scirpe à nombreuses tiges, le Potamot à feuilles de Renouée et la Laïche blanchâtre)²⁵.

E. Le bocage

Le bocage est l'œuvre de pratiques agricoles traditionnelles. Depuis le XIVE siècle, un paysage de bocage s'est maintenu dans le nord de l'Aisne (Thiérache) et le Pays de Bray. Des haies ont été abondamment plantées avec le développement de l'élevage laitier aux XVIIIe et XIXe siècle. Elles servent de « clôture naturelle », mais protègent aussi du vent et des pluies violentes. Elles maintiennent aussi l'humidité par la présence de zones d'ombre²⁶.

Dans l'Oise le bocage est surtout présent en Picardie Verte, dans la boutonnière de Bray et dans le Noyonnais. On y trouve des arbres fruitiers, des mares (fréquentes dans le Pays de Bray et la Picardie Verte)¹⁰.

F. Le littoral picard

Il couvre environ 70 kilomètres, de la baie d'Authie aux falaises crayeuses entre Mers-les-Bains et Ault. Il se compose d'une grande diversité de milieux, répartis sur quatre ensembles²⁸ :

- le massif dunaire du Marquenterre ;
- la Baie de Somme qui couvre plus de 7 000 hectares et comprend d'immenses bancs de sable, des zones sablo-vaseuses, ainsi que des prés salés (mollières) ;
- entre Ault et le Hourdel, un cordon de galets ;
- enfin, les falaises crayeuses qui prolongent celles du Pays de Caux.

(1) Le massif dunaire du Marquenterre

Il s'étire face à la mer sur 12 km. Sa superficie est de plus de 3000 ha.

Il comprend :

- une série sèche appelée xérosère qui correspond à 2 ensembles :
 - la dune bordière (ou xérosère bordière) soumise à l'action permanente des vents et de la mer ;
 - les dunes sèches internes (ou xérosère interne) au relief mieux stabilisé ;
- une série humide, appelée hygrosère correspondant aux plaines dunaires et aux dépressions interdunaires les plus basses où affleure la nappe phréatique des sables²⁷.



Figure 17 : massif dunaire du Marquenterre à Fort-Mahon-Plage. Photo Anne Noblecourt (09/14).

La dune bordière (ou xérosère bordière) est soumise à l'action permanente des vents et de la mer, les conditions de vie des espèces y sont donc rigoureuses car elles sont soumises à 3 contraintes majeures : le vent, la mobilité, la sécheresse. La végétation y est de ce fait peu diversifiée et est représentée par l'Oyat (qui fixe la dune). Pour la fonge, les espèces mycorhiziennes y sont inexistantes du fait de l'absence d'arbres, on y trouve des espèces saprophytes tels que *Peziza ammophila*, *Psathyrella ammophila* et *Inocybe psammophila*. Au versant de la dune blanche ; la dune grise, moins soumise au vent mais soumise à l'ensevelissement. Puis la dune noire, on y retrouve des mousses, une végétation de prairie sèche, de pâture azotée (due à la présence de déjections de lapins). En amont de la dune noire se développe une pinède artificielle où l'obscurité et le tapis d'aiguilles ne permettent pas à une strate herbacée de s'y développer. En amont de la xérosère, se localise l'hygrosère, série humide, on y retrouve notamment les marais arrière-littoraux, il s'y développe une végétation hygrophile. Les figures suivantes (18 et 19) schématisent le transect dunaire.

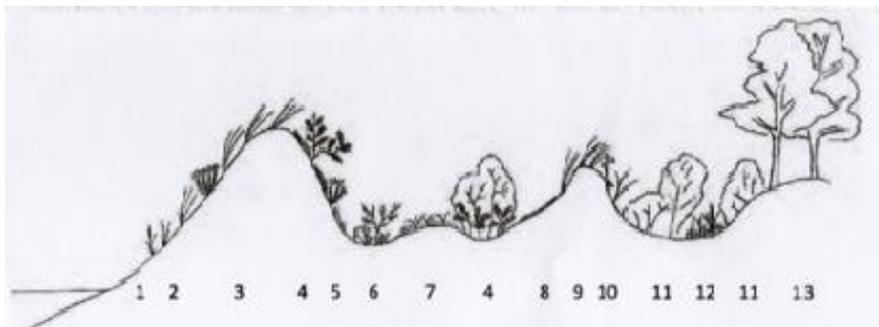


Figure 18 : Transect de la végétation de la xérosère dunaire (source : Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard / Conservatoire du littoral).

1 : Sable dunaire sec ; 2 : Dune embryonnaire à Euphorbe des dunes et Chiendent des sables ; 3 : Dune blanche primaire à Euphorbe des dunes et Oyat ; 4 : fourré à Sureau noir et Argousier faux-neprun ; 5, 6, 7 : Pelouses dunaires ; 8 : Végétation annuelle à Claytonie perfoliée et Anthrisque des dunes ; 9 : Dune blanche secondaire interne (Oyat) ; 10 : friche dunaire mésophile thermophile à Onagre et Cynoglosse officinale ; 11 : Fourré à Troène commun et Argousier faux-nerprun ; 12 : Ourlet dunaire (Calamagrostis commun, Laîche des sables, Ortie dioïque, Dactyle aggloméré, végétation prairale) ; 13 : Pinède artificielle à Pin noir

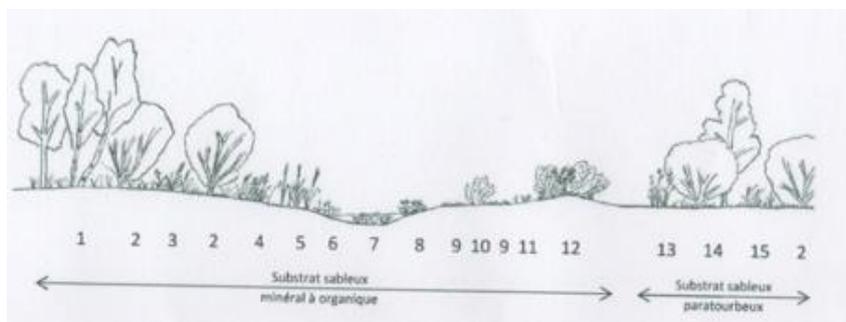


Figure 19 : Transect de la végétation de l'hygrosère dunaire (source : Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard / Conservatoire du littoral).

Végétations arbustives et arborescentes 1), 2), 12), 14) ; Végétation prairiale 3) ; Mégaphorbiaies 4) ; Bas-marais 6), 9), 10), 15) ; Roselières et cariçaies 5), 6), 13).

(2) La Baie de Somme

La Baie de Somme qui couvre plus de 7 000 hectares et comprend d'immenses bancs de sable, des zones sablo-vaseuses, ainsi que des prés salés (mollières).



Figure 20 : Prés salés de la Baie de Somme, Saint-Valéry sur-Somme, septembre 2014 (Anne Noblecourt).



Figure 21 : Vasières de la Baie de Somme, Le Crotoy, septembre 2014 (Anne Noblecourt).

(3) Le cordon de galets de la Mollière

Il se situe au niveau de la commune de Cayeux-sur-Mer sur le littoral picard. Le cordon s'allonge sur 18 km entre Onival et la pointe du Hourdel et s'est constitué depuis 2.000 ans suite à la libération de silex contenus dans les falaises crayeuses plus au sud²⁹.



Figure 22 : exemple d'espèce protégée du littoral picard : le Chou marin (*Crambe maritima*) retrouvé notamment dans le cordon de galets de Cayeux-sur-Mer. Le Crotoy, septembre 2014 (Anne Noblecourt).

VIII. L'agriculture

L'agriculture occupe 70 % du territoire régional³⁰. Le sol recouvert de limons et le climat picard sont favorables à l'agriculture.

En 2010 le blé tendre est produit sur 39 % de la SAU (surface agricole utile) régionale, contre 8 % pour l'orge, 4 % pour le maïs grain, 11% pour le Colza, 10% pour la betterave³¹.

Dans le Pays de Bray notamment, les sols sont peu favorables à la mise en culture à cause de la pente ou de l'excès d'eau³². Les surfaces en prairies sont importantes. Il en est de même pour la Thiérache : la rigueur du climat (plutôt pluvieux), la nature du sol et le vallonnement sont plus propices à l'élevage qu'aux cultures.

Sur le calcaire de Brie, au niveau de la vallée de la Marne, se trouvent des vignes, extension du vignoble champenois.

Comme nous l'avons vu, certaines entités écologiques sont en régression, toute perte de biodiversité constitue un préjudice majeur et certainement irréversible pour le patrimoine naturel. La prise de conscience de ce préjudice a conduit à des mesures de gestion et de protection de ces espaces.

IX. Espaces protégés, gérés et ZNIEFF

Les deux cartes suivantes localisent ces espaces :

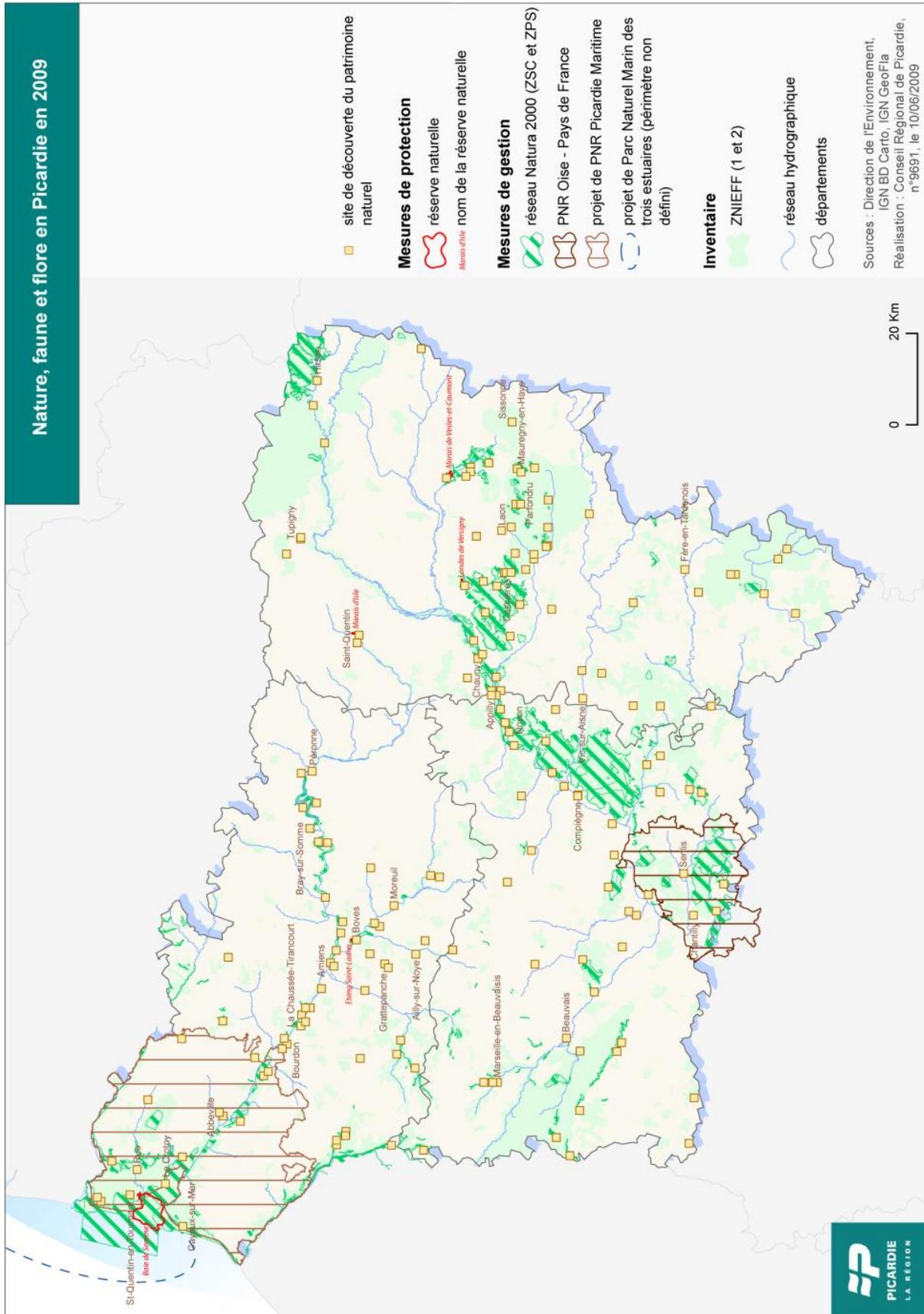


Figure 23 : Espaces protégés, gérés, ZNIEFF en Picardie (source : Conseil régional de Picardie).

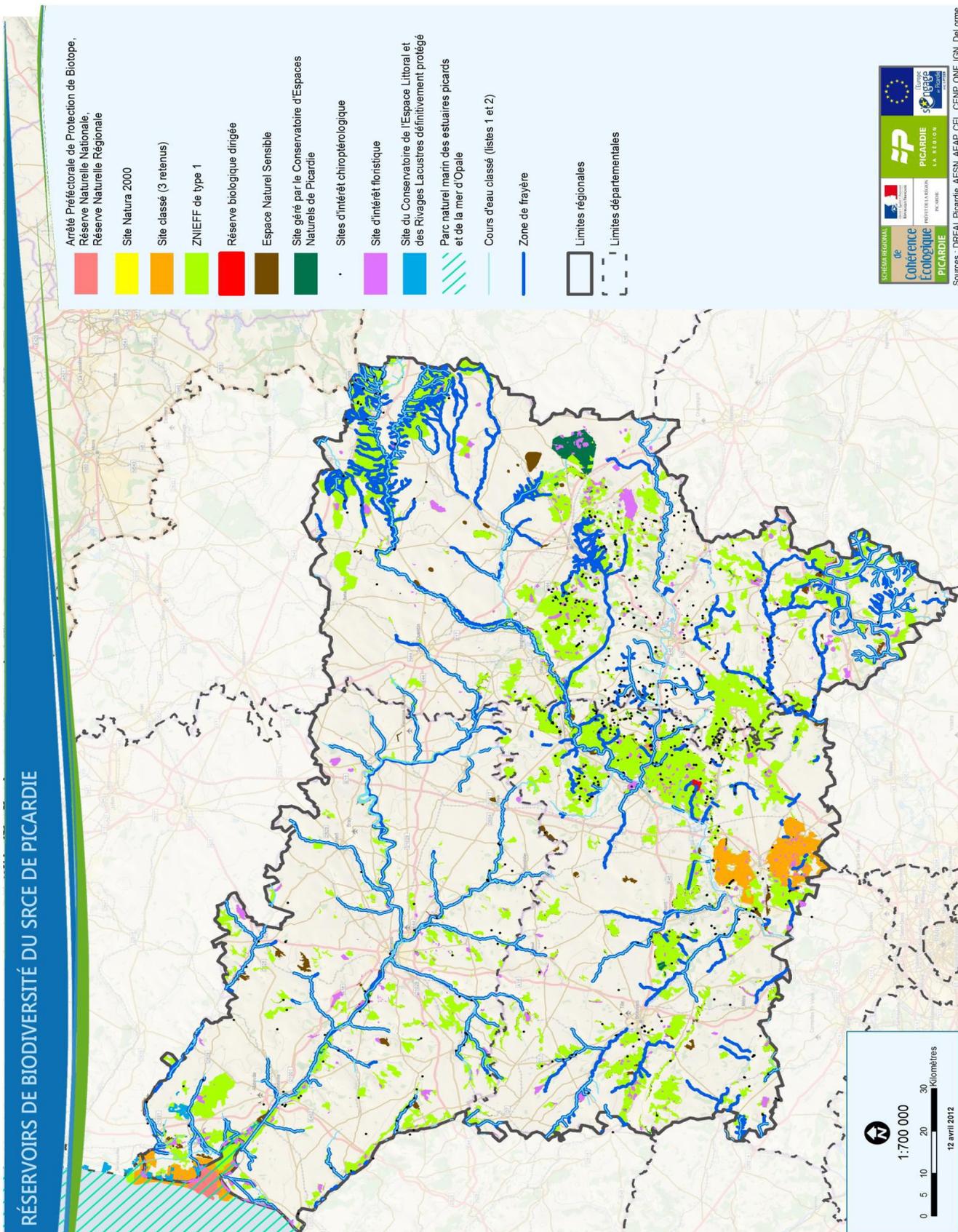


Figure 25 : Réservoirs de biodiversité du SRCE de Picardie (source : Dreal Picardie, AESN, AEAP, CEL, CENP, ONF, IGN, Delorme).

Revenons sur ces espaces protégés, gérés, inventoriés et autres réservoirs de biodiversité de Picardie (voir également annexes 1 et 2 pour les listes de ces espaces) :

❖ Espace protégé au niveau international

La Baie de Somme est une zone humide d'importance internationale protégée par la convention de Ramsar.

❖ Espaces protégés au niveau européen

➤ Le réseau Natura 2000

C'est un ensemble de sites naturels européens, identifiés pour la rareté ou la fragilité de leurs espèces et de leurs habitats³⁵.

❖ Espaces protégés au niveau national

➤ Réserves Naturelles Nationales

Les Réserves Naturelles Nationales s'inscrivent dans le cadre de la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB), pour laquelle la France s'est engagée auprès de la communauté internationale à stopper l'érosion de la biodiversité afin de garantir un avenir aux espèces ou habitats menacés³³. Il s'agit d'une protection dite "forte". La Picardie en compte cinq :

Dans l'Aisne³⁴ :

- Les landes de Versigny
- Les marais d'Isle à Saint-Quentin
- Le marais de Vesles-et-Caumont

Dans la Somme :

- La Baie de Somme
- L'Etang Saint-Ladre à Boves

➤ Réserves Naturelles Régionales

Elles présentent les mêmes caractéristiques de gestion que les réserves naturelles nationales, à ceci près qu'elles sont créées par les régions. La Picardie en compte une : les larris et tourbières de Saint-Pierre-es-Champs.

➤ Les Parcs Naturels Régionaux

Un parc naturel régional est un territoire rural fragile au patrimoine naturel, culturel et paysager remarquable où les acteurs locaux s'engagent autour d'un projet conciliant protection, gestion du patrimoine et développement économique³⁷. La Picardie en compte un : le PNR Oise Pays de France.

➤ Les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes

Ils relèvent de la compétence d'un préfet, ne comportent pas de mesures de gestion, mais des mesures d'interdiction ou d'encadrements d'activités, afin de protéger les biotopes³⁶. Il s'agit d'une protection dite "forte".

➤ Les sites classés au titre du patrimoine naturel

Ces sites sont placés sous la responsabilité de l'état. En Picardie, 3 sites ont été classés au patrimoine naturel, il s'agit de la forêt d'Halatte et ses glacis agricoles, forêt d'Ermenonville, de Pontarmé, de Haute Pommeraie, clairière et butte saint-Christophe, ainsi que le Marquenterre.

➤ Les Réserves Biologiques Dirigées

Ces réserves constituent un outil de protection propre aux forêts publiques. La Picardie en compte une. Il s'agit d'une protection dite "forte".

➤ Les sites gérés du Conservatoire des Espaces Naturels de Picardie

Cette association à but non lucratif a pour mission de connaître, protéger, gérer et valoriser le patrimoine naturel. Elle agit en association avec les acteurs locaux. Le conservatoire acquiert la maîtrise foncière ou d'usage de ces sites.

➤ Les Espaces Naturels Sensibles

Ces espaces sont sous la dépendance du département qui a la compétence de mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public.

➤ L'Office Nationale des Forêts

L'ONF gère les forêts publiques.

➤ Le Conservatoire du Littoral et des Rivages Lacustres

Ce conservatoire fait l'acquisition de sites, parfois très étendus, en assurant une protection foncière définitive.

On peut également citer le Parc Naturel Marin des Estuaires Picards et de la mer d'Opale créé en 2012.

➤ L'inventaire des ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et en bon état de conservation. On distingue deux types de ZNIEFF³⁸ :

Les ZNIEFF de type I : secteurs de grand intérêt biologique ou écologique.

Les ZNIEFF de type II : grands ensembles naturels, riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

Partie 2 : généralités sur la mycologie

I. Place du champignon dans le monde vivant

C'est en 1969 dans la classification du monde vivant de Whittaker que le règne fongique fit son apparition. Avant cela, les champignons étaient considérés comme des plantes dépourvues de chlorophylle. Aujourd'hui le monde est découpé en deux empires (Eu et Procaryotes) et six règnes majeurs (le schéma de classification est bien plus complexe, mais peut être limité à ces grands règnes assez facilement délimités pour des organismes connus) : Animal, Champignon, Végétal, Chromiste, Protozoaire et Bactérie³⁹.

Un champignon n'est ni un animal ni un végétal et ne se résume pas à un organisme vivant muni d'un pied et d'un chapeau que l'on retrouve dans nos verts pâturages (comme le prétendent beaucoup de dictionnaires de la langue française, y compris des dictionnaires récents en ligne). Pour appartenir au monde fongique, un organisme vivant doit répondre à des critères bien précis, 7 en tout :

- être eucaryote : c'est-à-dire avoir son matériel génétique enfermé dans un noyau
- être hétérotrophe vis-à-vis du carbone : les champignons ne savent pas produire eux-mêmes leur propre matière organique
- ce qui les conduit à se nourrir par absorbotrophie (on dit aussi osmotrophie)
- avoir un appareil végétatif ramifié, diffus et tubulaire sans feuilles, tiges ni racines (pas d'organes différenciés au sens fonctionnel)
- se reproduire par l'intermédiaire de spores issues d'une reproduction asexuée ou sexuée
- les spores émises sont non flagellées (ou exceptionnellement uniflagellées dans la division la plus primitive du règne)
- avoir une paroi constituée de chitine (et donc non cellulosique).

Malgré tout, quelques similitudes avec les autres règnes demeurent⁴⁰ :

- avec les végétaux :
 - présence de vacuole et de paroi cellulaire
- avec les animaux :
 - absence de plastes
 - présence de chitine pariétale (présente notamment chez les insectes, les crustacés)
 - substance de réserve sous forme de glycogène.

Les champignons possèdent également des caractéristiques qui leur sont propres :

- nutrition par absorption
- présence de sucres spéciaux (tréhalose, mannitol, rarement retrouvés ailleurs)
- pas de différenciation sexuelle
- possibilité de développer exclusivement une reproduction asexuée (très rarement retrouvée ailleurs).

II. Organisation générale d'un champignon

A. Appareil végétatif

Les champignons sont caractérisés par une organisation générale rudimentaire : comme nous l'avons vu, ils ne possèdent ni tiges, ni feuilles, ni racines. L'appareil végétatif des champignons peut être :

- exceptionnellement unicellulaire chez les levures (on parle alors de mycélium dissocié) formé d'un enchevêtrement de fins filaments microscopiques (cas général)
- chez les espèces les plus archaïques, ces filaments ont une structure cénocytique : c'est-à-dire qu'ils contiennent de nombreux noyaux non séparés les uns des autres par des cloisons : on parle de siphons mycéliens. Les champignons possédant cette particularité sont qualifiés de siphomycètes⁴¹.
- Chez les espèces les plus évoluées, les Asco et Basidiomycota (champignons « supérieurs »), le mycélium est cloisonné : il est formé de cellules appelées hyphes, les champignons sont qualifiés de septomycètes.

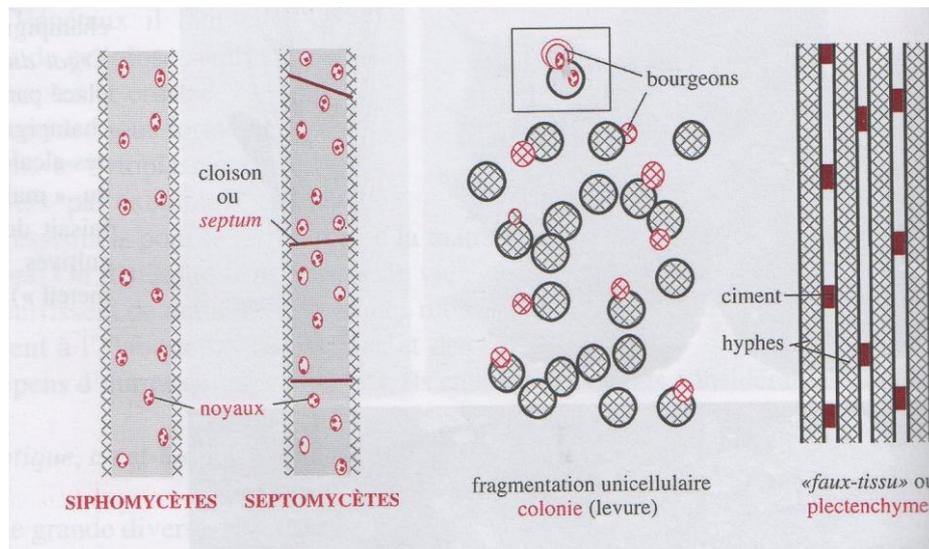


Figure 24 : les différents types de mycéliums⁴²

A l'état de mycélium, un champignon est très généralement indéterminable.

Les filaments peuvent s'associer entre eux pour former des pseudo-tissus : plectenchymes. Ces plectenchymes peuvent prendre différents aspects : gros cordons ramifiés (rhizomorphe), sclérote ou s'organiser en sporophore, également nommé improprement « carpophore » (le plus souvent formé d'un pied + chapeau, mais d'autres morphologies existent) chez certains champignons au moment de la reproduction.

B. Appareil reproducteur différencié et macroscopique du champignon

A un certain stade du développement de cet organisme fongique, lorsque les conditions le permettent, les phénomènes de reproduction interviennent⁴⁰.

Pour se reproduire les champignons produisent des cellules particulières appelées spores. Ce sont des cellules issues d'une reproduction asexuée ou sexuée. Elles peuvent être produites directement sur le mycélium ou plus généralement sur des appareils particuliers différenciés appelés sporophores. Ces sporophores peuvent être d'une infinie variété de forme, taille, ils peuvent être microscopiques ou

macroscopiques, les plus connus sont produits par les champignons supérieurs : ce sont les morilles, truffes, bolets, amanites.

Seul le sporophore macroscopique et différencié des champignons supérieurs nous intéresse ici : ces sporophores sont la seule partie visible du champignon. Ils sont d'apparition temporaire et saisonnière.

(1) Sporophore différencié et macroscopique des Ascomycota

Les spores des Ascomycota issues d'une reproduction sexuée prennent le nom d'ascospores. Elles sont contenues dans des sporocystes spécialisés ou asques (sorte de sacs) operculés ou non, eux-mêmes portés par le sporophore.

- **Classe des ascomycètes à apothécies**

Le sporophore a la forme d'une coupe : c'est une apothécie.

- ✓ **Ordre des Pézizales**

Cet ordre renferme des espèces telles que les Pézizes, Morilles, Gyromitres...

Le sporophore différencié comprend ⁴¹:

- l'ascothèque : enveloppe externe de nature stromatique généralement en forme de coupe, résultant de la prolifération du mycélium végétatif
- l'hyménium qui comprend : les asques entre lesquelles s'intercalent les paraphyses (minces filaments provenant des hyphes mycéliennes) qui ont un rôle nutritif. L'hyménium est comparable à une membrane étendue sur la partie fertile du sporophore
- des hyphes ascogènes dicaryotiques (à deux noyaux) surmontées par les asques.

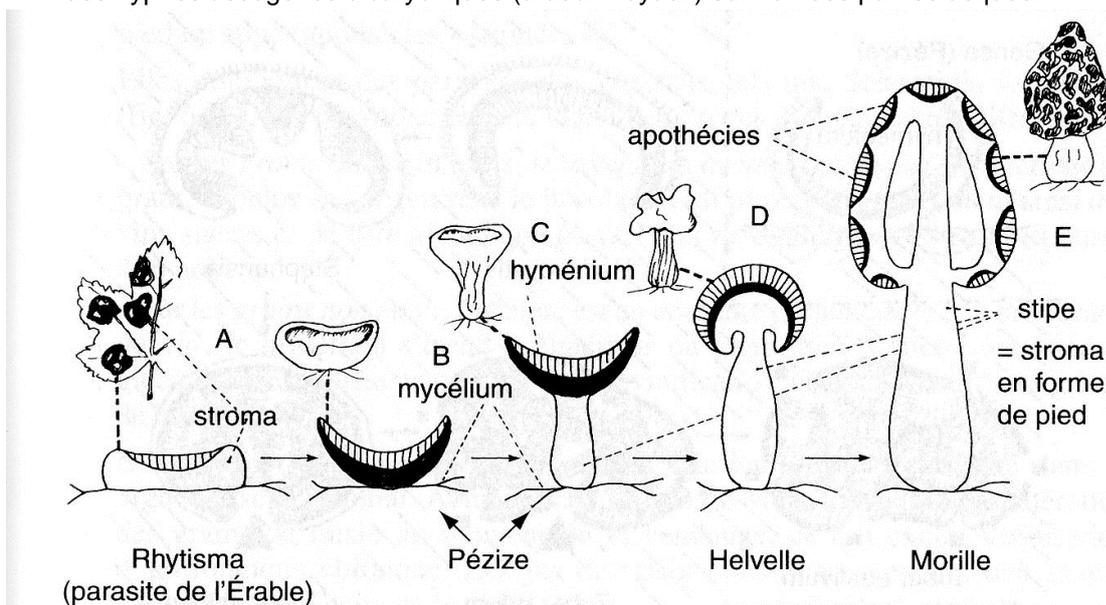


Fig. 6.19. Différentes formes d'apothécies (en noir, l'ascothèque). A, Simple creusement du stroma. B, Cupule (ascothèque) sessile. C, Cupule (ascothèque) portée par un pied ou stipe. D, La cupule est ici retournée et forme une tête hémisphérique (= type capité-stipité). E, Présence de plusieurs apothécies réunies sur un même stroma charnu.

Figure 25 : différentes formes d'apothécies⁴¹

✓ Ordre des Tubérales

Il renferme des espèces ayant un mode de vie hypogé à semi-hypogé.
Les champignons les plus connus de cet ordre sont les truffes.

(2) Sporophore différencié et macroscopique des Basidiomycota

Certains de ces macromycètes sont constitués d'un pied et d'un chapeau. Sous le chapeau se trouve des lamelles (ou tubes chez les bolets) : il s'agit de l'hyménophore, tapissé par une couche de méiosporanges fertiles générant les spores, les basides. Les spores des Basidiomycota prennent le nom de basidiospores. Elles se situent à l'extrémité des basides pouvant être cloisonnées ou non. Les stérigmates (sortes de petites pointes à l'extrémité de la baside) portent ces basidiospores. Basides et basidiospores constituent l'hyménium.

Les modalités de développement permettent de reconnaître classiquement 3 types principaux de basidiomycètes⁴²:

- ceux qui ont un hyménium d'abord clos enfermé dans une chambre fertile par un voile partiel (anneau) ou général, puis en contact avec l'atmosphère (on parlait autrefois d'espèces hémio-angiocarpes pour cette configuration).
- ceux dont l'hyménium est nu dès l'origine. Ces champignons sont dépourvus de lamelles (on les caractérisait par le nom d'espèces angiocarpes). L'hyménophore peut être⁴⁰ :
 - lisse ou presque (croûtes et assimilés)
 - poré (polypores)
 - aculéolé (hydnes et ressemblant)
 - amphigène (clavaires)
 - sublisse à plissé (chanterelles et craterelles)
- ceux dont la chambre fertile reste close, autrefois nommés angiocarpes
(exemple : Vesse-de-loup).

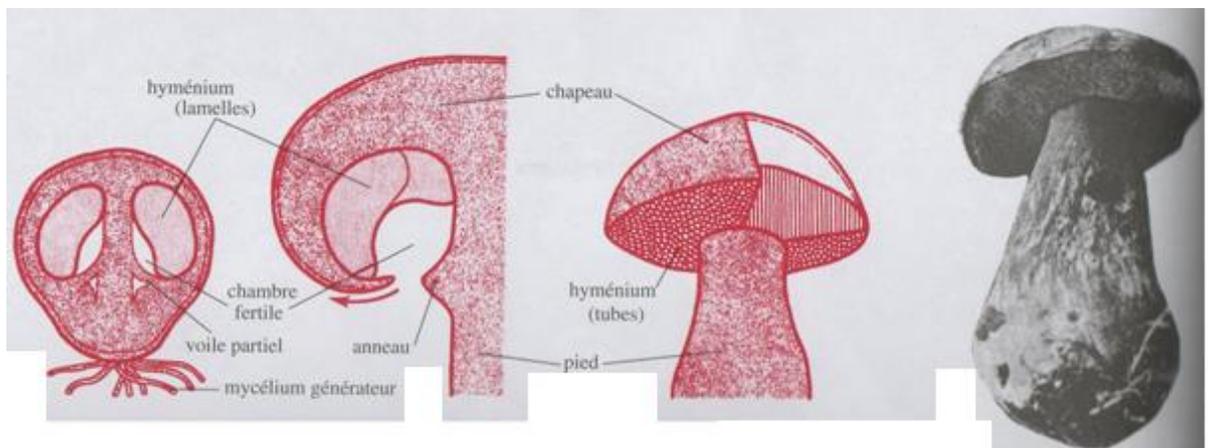


Figure 26 : carpophore d'abord clos puis déhiscent et carpophore du bolet⁴²

III. Reproduction des champignons

Elle commence par la germination d'une spore haploïde, donnant naissance au mycélium primaire (haploïde) suite à une succession de mitose. Ce mycélium va connaître une phase de croissance. Lorsque les conditions le permettent (conditions favorables ou défavorables, stress)⁴⁰ la reproduction proprement dite intervient.

A. Reproduction asexuée

Il n'y a pas de fécondation pour ce mode de reproduction.

Cette reproduction fait intervenir des spores appelées conidies. Ces conidies sont produites par l'intermédiaire de sporocystes appelés phialides, elles-mêmes groupées à l'extrémité de pédoncules ou conidiophores. Les conidies proviennent du bourgeonnement de la phialide.

Voici quelques exemples de reproduction asexuée chez les Ascomycota :

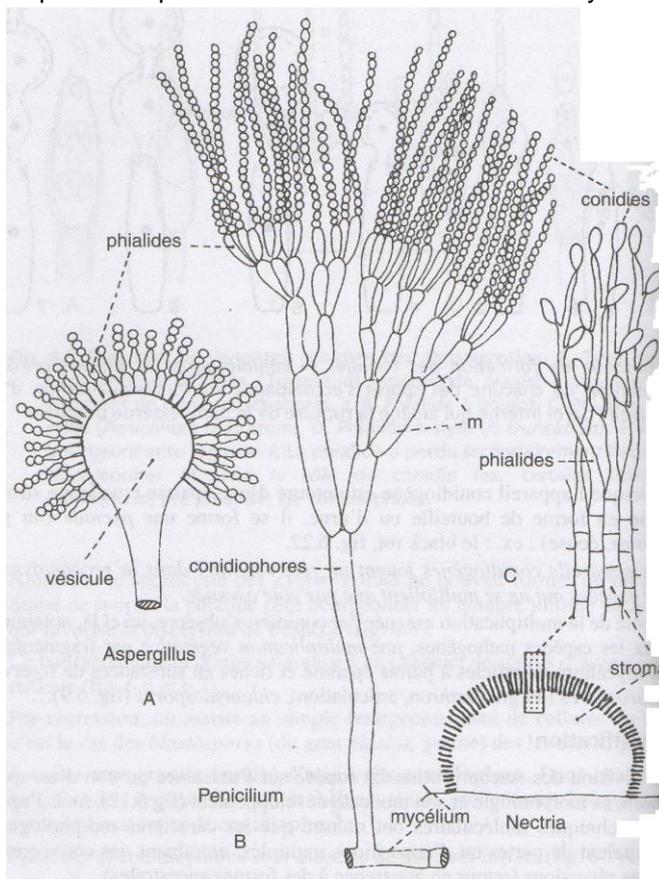


Figure 27 : exemples de reproduction asexuée chez les Ascomycota⁴¹

A: formation de "tête conidienne" chez Aspergillus

B: conidiophore ramifiée en mételles (m) de Penicillium

C: phialides insérées sur un stroma en forme de coussinet chez Nectria, ici le nombre de conidies émises est limité, contrairement aux deux autres genres.

Lorsque les spores ou conidies sont dispersées, elles donnent naissance à un nouvel individu. Ce mode de reproduction devient beaucoup plus rare chez les Basidiomycota.

B. Reproduction sexuée

- Généralités :

Elle nécessite la rencontre de deux mycéliums primaires haploïdes de polarité différente⁴⁰ (il n'y a pas de différenciation sexuelle chez les champignons, on parle de polarité) aboutissant à la formation d'un mycélium secondaire à deux noyaux (on parle de mycélium dicaryotique) du fait de la fusion des cytoplasmes des hyphes (plasmogamie). C'est sur ce mycélium secondaire que se développera un sporophore qui portera les cellules fertiles (asques ou basides). C'est dans ces cellules fertiles qu'interviendra la fécondation par fusion des noyaux (caryogamie) ce qui conduira à la formation d'un noyau à $2n$ chromosomes. Enfin une méiose aboutira à la formation de 4 spores haploïdes.

- Cas des Ascomycota :

Chez certaines espèces d'Ascomycota, se différencient sur le mycélium primaire des gamétocystes mâles (spermatocystes) ou femelles (ascogones). Au moment de la fécondation, les noyaux mâles passent dans le gamétocyste femelle. Une mitose suit généralement la méiose conduisant à la formation de huit ascospores.

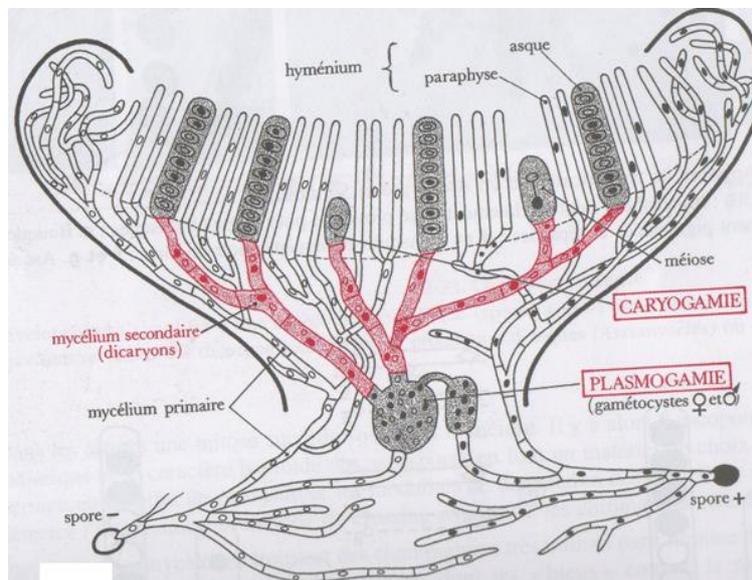


Figure 28 : développement d'une pezize hétérothallique et organisation de l'apothécie⁴²

- Cas des Basidiomycota

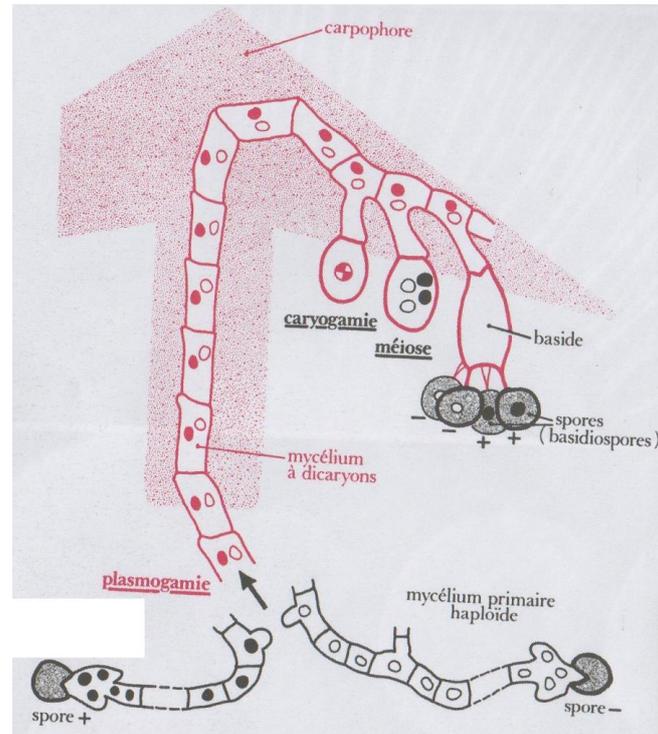


Figure 29 : développement d'un coprin (Basidiomycota)⁴²

Certaines espèces se reproduisent selon les conditions de manière soit sexuée soit asexuée. La forme issue d'une reproduction sexuée se nomme forme téléomorphe et celle issue d'une reproduction asexuée correspond à la forme anamorphe⁴⁰. Les champignons septés se reproduisant uniquement de manière asexuée appartenaient autrefois à la classe nommée Deuteromycota (ou « champignons imparfaits »), aujourd'hui, les apports de la biologie moléculaire permettent de rattacher beaucoup de ces espèces à une forme sexuée connue⁴⁴ (relevant des Ascomycota ou des Basidiomycota). Cette classe est aujourd'hui caduque car la Systématique vise à définir des groupes monophylétiques, c'est-à-dire correspondant à des événements évolutifs ayant conduit à des branches distinctes du monde vivant.

IV. Besoins nutritionnels des champignons

Comme nous l'avons vu, les champignons sont hétérotrophes vis-à-vis du carbone. Ils trouvent le carbone organique dans leur environnement. En ce qui concerne l'azote cela dépend des espèces, certaines sont autotrophes, d'autres hétérotrophes pour cet élément.

Les autres éléments nécessaires à la vie des champignons sont :

- oxygène, hydrogène, phosphore, potassium, magnésium, soufre, manganèse, cuivre, fer, zinc, vitamines, eau, paramètres thermiques et lumineux⁴⁰.

V. Mode de nutrition

Comme nous l'avons vu, les champignons sont hétérotrophes pour le carbone, cela les oblige à trouver eux-mêmes leur propre matière organique. Ils sont également dépourvus du pouvoir de phagocyter des substances solides (à la différence des animaux). Les champignons sont donc réduits à absorber des substances organiques et minérales à l'état dissout (absorbotrophie). Face à cette contrainte, les champignons ont développé 3 modes de nutrition :

- la saprotrophie (on dit aussi saprophytisme)
- le parasitisme
- la symbiose

A. La saprotrophie (ou saprophytisme)

Les espèces saprotrophes se développent aux dépens des substances mortes d'origine végétale, animale ou fongique⁴³ :

- feuilles mortes et brindilles
- éléments ligneux de fortes dimensions : branches, souches, troncs...
- les fruits et les graines
- cadavres d'animaux ou parties abandonnées par les animaux
- autres champignons, etc.

Elles jouent un rôle considérable dans la transformation de la litière en humus.

Les principales substances ainsi mises à la disposition des champignons peuvent être classées en 3 catégories principales :

- les glucides et hydrates de carbone de faible poids moléculaire ou facilement hydrolysables : sucre, amidon, pectines...
- Les hydrates de carbone à longues chaînes moléculaires : surtout la cellulose et les hémicelluloses (constituants essentiels des parois cellulaires des végétaux et largement présents dans le bois, par exemple). Les champignons cellulolytiques possèdent des enzymes capables de fragmenter les longues chaînes moléculaires de cellulose et d'hémicellulose et d'en isoler des molécules simples (glucose, cellobiose...) facilement assimilables.
- Lignines : grosses molécules organiques polymérisées que l'on retrouve dans les bois.

Mais ces espèces se nourrissent également à partir de substances d'origine animale ou fongique.

Suivant la nature du substrat décomposé, on distingue (on notera également pour les quelques exemples de ces espèces saprotrophes déjà recensées en Picardie, les statuts trophiques proviennent du bulletin semestriel de la société mycologique du nord de la France 79/80 ainsi que du référentiel Basidiomycota de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel) :

(1) Les saprotrophes lignicoles

Ces champignons sont capables de décomposer la lignine.

Voici quelques genres principaux de saprotrophes lignicoles référencés dans la base de données : *Botryobasidium*, *Exidia*, *Gloeocystidiellum*, *Hyphoderma*, *Hyphodontia*, *Peniophora*, *Polyporus*, *Stereum*, *Trametes*, *Trechispora*...

(2) Les saprotrophes herbicoles

Les saprotrophes herbicoles ont pour substrat les diverses parties des plantes herbacées (tiges...)

Bolbitius variicolor G.F. Atkinson
Calyprella capula (Holmskjöld) Quélet
Coprinus ammophilae Courtecuisse
Crinipellis stipitaria (Fr. : Fr.) Patouillard
Lachnum apalum (Berkeley & Broome) Nannfeldt
Leptosphaeria acuta (Hoffmann : Fries) P. Karsten
Leptosphaeria haematites (Roberge) Niessl
Marasmius curreyi Berk. & Br.
Marasmius limosus Quélet

(3) Les saprotrophes foliicoles

Ces espèces sont fixées directement aux feuilles d'arbres ou aux aiguilles peu décomposées⁴⁵. Elles jouent un rôle majeur dans la transformation de la litière en humus.

Incrucipulum ciliare (Schrader) Baral
Marasmius bulliardii Quélet
Marasmius epiphyllus (Pers. : Fr.) Fr.
Typhula setipes (Greville) Berthier

(4) Les saprotrophes humicoles

Décomposent la matière organique ou organominérale du sol, à l'exception de la litière⁴⁵.

Bolbitius titubans var. *vitellinus* (Pers. : Fr.) Courtecuisse
Chlorophyllum brunneum (Farlow & Burt) Vellinga
Coprinus pachyspermus P.D. Orton
Flammulaster rhombosporus (G.F. Atkinson) Watling
Leratiomyces squamosus var. *thraustus* (Kalchbrenner) Bridge & Spooner
Leucoagaricus melanotrichus f. *citrifolius* Courtecuisse [ad.int.]
Leucocoprinus brebissonii (Godey) Locquin
Lycoperdon molle Pers. : Pers.
Macrolepiota mastoidea (Fr. : Fr.) Singer
Tephroclype striaepilea (Fr.) Donk
Tubaria hololeuca (Kühner) ex Horak & P.-A. Moreau

(5) Les saprotrophes fongicoles

Ils décomposent les vieux carpophores.

(6) Les saprotrophes pyrophiles

Ils se développent sur des charbonnières.

Pholiota highlandensis (Peck) A.H. Smith & Hesler ex Quadraccia
Tephroclype atrata (Fr. : Fr.) Donk
Tephroclype ambusta (Fr. : Fr.) Donk
Ascobolus carbonarius P. Karsten
Psathyrella pennata (Fr. : Fr.) A. Pearson & Dennis
Faerberia carbonaria (Alb. & Schw. : Fr.) Pouzar

(7) Les saprotrophes coprophiles

Ils décomposent les excréments.

Ascozonus woolhopensis (Renny) Boudier
Coprinus radicans Romagnesi
Coprobria granulata (Bulliard : Fries) Boudier
Cyathus stercoreus (Schw.) de Toni
Doratomyces stemonitis (Pers.) F.J. Morton & G. Smith
Lasiobolus cuniculi Velenovsky
Panaeolus antillarum (Fr. : Fr.) Morgan
Panaeolus castaneifolius (Murrill) A.H. Smith
Panaeolus fimicola (Pers. : Fr.) Quélet
Pholiotina coprophila (Kühner) Singer
Podospora appendiculata (Auerswald ex Niessl) Niessl
Psilocybe fimetaria (P.D. Orton) Watling
Stropharia semiglobata (Batsch : Fr.) Quélet
Stropharia stercorearia (Schum. : Fr.) Quélet
Trichodelitschia minuta (Fuckel) N. Lundqvist

(8) Les saprotrophes turficoles

Ils se développent sur la tourbe.

B. La symbiose

Il s'agit de l'association à bénéfices réciproques d'un champignon et d'un autre organisme (autotrophe). Les meilleurs exemples en sont les lichens (association champignon / algue) et les mycorhizes (association végétal / champignon).

(1) Les mycorhizes

Il s'agit de l'association entre un mycélium et une racine. On distingue :

- **Les ectomycorhizes** : le mycélium forme un manchon autour des racines (c'est le manteau) et les hyphes du champignon s'insinuent entre les cellules du cortex racinaire et édifient une sorte de réseau entre les cellules : c'est le réseau de Hartig⁴⁶. Les ectomycorhizes concernent un assez petit nombre d'espèces végétales (à l'échelle du règne, les arbres de nos forêts étant presque tous ectomycorhiziens) et un grand nombre d'espèces fongiques⁴⁷.
- **Les endomycorhizes**: le mycélium pénètre dans la racine, se glisse entre les cellules et pénètre à l'intérieur des cellules. Dans ces cellules, le champignon différencie une structure dont la morphologie permet de distinguer plusieurs types d'endomycorhizes : *mycorhizes à vésicules et arbuscules* (le type d'endomycorhize le plus répandu, concerne un nombre considérable de plantes, dont beaucoup d'herbacées, mais un nombre beaucoup plus faible de champignons, actuellement rangés dans la division des Glomeromycota autrefois considérés comme des Zygomycota), *mycorhizes à pelotons* . Exemple d'arbre à endomycorhizes : le Frêne.
- **Les ectendomycorhizes** : ce sont des mycorhizes présentant à la fois des structures d'ectomycorhizes et d'endomycorhizes. Exemple d'arbre à ectendomycorhizes : le Bouleau.

Dans ces associations, la plante apporte les éléments carbonés issus de la photosynthèse (glucide), indispensables à la nutrition du partenaire fongique et le champignon apporte au végétal l'eau, les sels minéraux⁴⁸ (qu'il extrait du sol d'une manière très performante par la finesse de ses hyphes et par ses capacités exploratoires très supérieures à celles des racines seules), ainsi que d'autres avantages

comme une protection contre les microorganismes (par l'excrétion de substances antibiotiques), une stimulation de croissance (sécrétion d'hormones végétales), etc.

(2) Les lichens

Il s'agit de l'association d'une algue et d'un champignon. Cette symbiose génère un être nouveau, pourvu d'une morphologie et d'une biologie originales.

L'algue apporte la substance nutritive organique au champignon, formée lors de la photosynthèse ; le champignon protège l'algue de la déshydratation et des agressions extérieures. Il assure aussi la reproduction sexuée de l'organisme composite. C'est pourquoi les lichens sont actuellement classés dans le règne fongique. L'immense majorité des lichens comporte un champignon relevant de la division des Ascomycota.

(3) Cas des champignons endophytes

Les champignons endophytes sont des champignons microscopiques qui vivent entièrement dans un végétal. Il s'agit d'une flore fongique non pathogène. Ils participeraient activement à une meilleure adaptation des plantes à leur environnement : ils exerceraient un pouvoir protecteur sur les plantes en produisant des molécules bénéfiques à la plante, ces molécules auraient des propriétés antibiotiques contre les agents phytopathogènes, insecticides, neurotoxiques contre les herbivores, ou encore hormonales pour stimuler la croissance de la plante⁴⁹.

VI. Le parasitisme

Les champignons parasites puisent chez leur hôte leurs substances organiques en portant préjudice à ce dernier, contrairement à la symbiose, il n'y a pas de bénéfice réciproque.

Ils existent deux types de parasites :

Les biotrophes : l'hôte est affaibli mais reste en vie

Les nécrotrophes : ils affaiblissent l'hôte jusqu'à sa mort.

Le parasitisme n'a pas qu'un rôle néfaste sur l'environnement, il a également un rôle bénéfique en contribuant à l'équilibre entre les espèces végétales⁴³.

Voici quelques espèces parasites rencontrées en Picardie :

(1) Parasites biotrophes de feuilles

Lophodermium pinastri (Schrader : Fries) Chevassut

Melampsora rostrupii Wagner ex Klebahn

Melampsora salicis-albae Klebahn

Microsphaera alphitoides Griffon & Maublanc

Microsphaera berberidis (de Candolle) Léveillé

Microsphaera hedwigii (Léveillé) Léveillé

Microsphaera trifolii (Greville) U. Braun

Phyllactinia guttata (Wallroth) Léveillé

Podosphaera leucotricha (Ellis & Everhart) E.S. Salmon

Synchytrium anemones (de Candolle) Woronin

Synchytrium aureum J. Schröter

(2) Parasites nécotrophes de feuilles

Rhytisma salicinum (Persoon) Fries
Taphrina deformans (Berkeley) Tulasne & C. Tulasne

(3) Parasites biotrophes de champignons

Cosmospora leptosphaeriae (Niessl) Rossman & Samuels
Hypomyces aurantius (Persoon ex : Fries) Tulasne & C. Tulasne
Hypomyces lateritius (Fries ex Fries) Tulasne

(4) Parasites nécotrophes de champignons

Colacogloea peniophorae (Bourdot & Galzin) Oberwinkler, Bauer & Bandoni
Cosmospora episphaeria (Tode) Rossman & Samuels
Cosmospora magnusiana (Rehm) Rossman & Samuels
Microcollybia tuberosa (Bull. : Fr.) Métrod
Nectria modesta von Höhnelt
Polydesmia pruinosa (Jerdon) Boudier

(5) Parasites biotrophes d'espèces herbacées

Cercospora mercurialis Passerini
Claviceps purpurea (Fr. : Fr.) Tul.
Coleosporium tussilaginis (Pers.) Berk.
Epichloe typhina (Persoon ex : Fries) Tulasne & C. Tulasne
Epithele typhae (Pers. : Fr.) Patouillard
Erysiphe cichoracearum de Candolle
Erysiphe depressa (Wallr.) Link
Erysiphe fischeri S. Blumer
Erysiphe galeopsidis de Candolle
Erysiphe galii S. Blumer
Erysiphe graminis de Candolle
Erysiphe montagnei Léveillé
Erysiphe pisi de Candolle
Erysiphe verbasci (Jaczewski) S. Blumer
Herpobasidium filicinum (Rostrup) J. Lind
Melampsora euphorbiae (C. Schubert) Castagne
Melampsora evonymi-caprearum Klebahn
Melampsora helioscopiae (Pers. : Pers.) G. Winter
Melampsora lini (Ehrenberg) Desmazières
Melampsora ribesii-viminalis Klebahn
Phragmidium tuberculatum E. Müller
Phragmidium violaceum (Schultzer von Müggenburg) G. Winter
Phyllachora graminis (Persoon) Fuckel
Podosphaera pannosa (Wallroth) de Bary
Puccinia albescens Plowright
Puccinia antirrhini Dietel & Holway
Puccinia arenariae (Schum.) G. Winter
Puccinia centaureae de Candolle
Puccinia chaerophylli Purton
Puccinia circaeae Pers.
Puccinia cnici-oleracei Pers.

Puccinia coronata Corda
Puccinia glechomatis de Candolle
Puccinia graminis Pers. : Pers.
Puccinia hordei Otth
Puccinia magnusiana Körnicke
Puccinia malvacearum Montagne
Puccinia menthae Pers.
Puccinia obscura J. Schröter
Puccinia pelargonii-zonalis Doidge
Puccinia phragmitis (Schum.) Körnicke
Puccinia polygoni-amphibii Pers. : Pers.
Puccinia sessilis J. Schröter
Puccinia suaveolens Rostrup
Puccinia urticae-caricis Klebahn
Puccinia variabilis Greville
Puccinia veronicae (Schum.) G. Winter
Puccinia vincae Berk.
Pucciniastrum circaeae (G. Winter) De Toni
Ramularia primulae von Thümen
Ramularia simplex Passerini
Ramularia sphaeroidea Saccardo
Ramularia variabilis Fuckel
Ramularia veronicae Fuckel
Septoria petroselini Desmazières
Septoria polygonorum Desmazières
Sphaerotheca Fuliginea (Schlechtendal) Pollacci
Triphragmium ulmariae (de Candolle) Link
Uromyces anthyllidis J. Schröter
Uromyces dactylidis Otth
Uromyces fabae (Greville) de Bary

(6) Parasites biotrophes d'espèces ligneuses

Gymnosporangium clavariiformis (Jacq. : Pers.) de Candolle
Gymnosporangium sabiniae (Dicks.) G. Winter
Pezicula carpinea (Pers.) Tulasne & C. Tulasne
Tranzschelia pruni-spinosae (Pers.) Dietel

(7) Parasites nécrotrophes d'espèces ligneuses

Dichomitus campestris (Quélet) Domański & Orlicz
Grifola frondosa (Dicks. : Fr.) S.F. Gray
Inonotus dryadeus (Pers. : Fr.) Murrill
Laetiporus sulphureus (Bull. : Fr.) Murrill
Nectria ditissima Tulasne & Tulasne
Pholiota aurivella (Batsch : Fr.) Kummer
Pholiota squarrosa (Oeder : Fr.) Kummer
Pholiota subsquarrosa (Fr.) Quélet
Phylloporia ribis (Schum. : Fr.) Ryvarden
Piptoporus betulinus (Bull. : Fr.) P. Karsten

Le type biologique d'une espèce donnée n'est pas figé une fois pour toutes. Un champignon peut commencer son existence en tant que saprotrophe avant de rencontrer son partenaire spécifique avec

lequel il établira une relation mycorhizienne, cette dernière pouvant laisser place, dans certaines conditions, à un mode de vie parasitaire⁴⁷.

VII. Récolte et identification des champignons

Voici quelques conseils pour optimiser la récolte et l'identification des champignons :

VIII. Récolte

En ce qui concerne la récolte :

- récolter le sporophore entier, afin d'identifier une éventuelle volve, d'une structure pseudo racinaire.
- Manipuler les champignons le moins possible pour ne pas les abîmer.⁵⁰
- Noter le milieu écologique dans lequel le champignon évolue : est-ce une espèce isolée ? Sur quel type de substrat évolue le champignon ? Au milieu de quelle flore ...
- Comme récipient ne pas utiliser de plastique, véritable bouillon de culture pour les champignons, cela accélère leur décomposition. Utiliser plutôt un panier en osier.
- Eviter la cueillette les jours de pluie.
- Après avoir cueilli le champignon, pour éviter que le mycélium ne se dessèche, recouvrir le trou de feuillage ou de terre.
- Ne pas cueillir les plus jeunes spécimens qui ne présentent pas encore les spécificités essentielles pour l'identification ni les champignons en voie de décomposition.
- En cas de récolte d'un ou de plusieurs champignons toxiques, mélangé(s) à l'ensemble de la récolte, ne pas consommer les champignons comestibles de cette dernière.

IX. Identification

Principaux caractères à observer :

➤ **Caractère macroscopique**

- forme générale
- chair : consistance, couleur, caractères organoleptiques : saveur, odeur..
- examen de la partie fertile (hyménophore)
- si hyménophore lamellé : insertion, espacement, couleur des lames (figure 31)
- chapeau : silhouette, couleur, marge (figure 30)

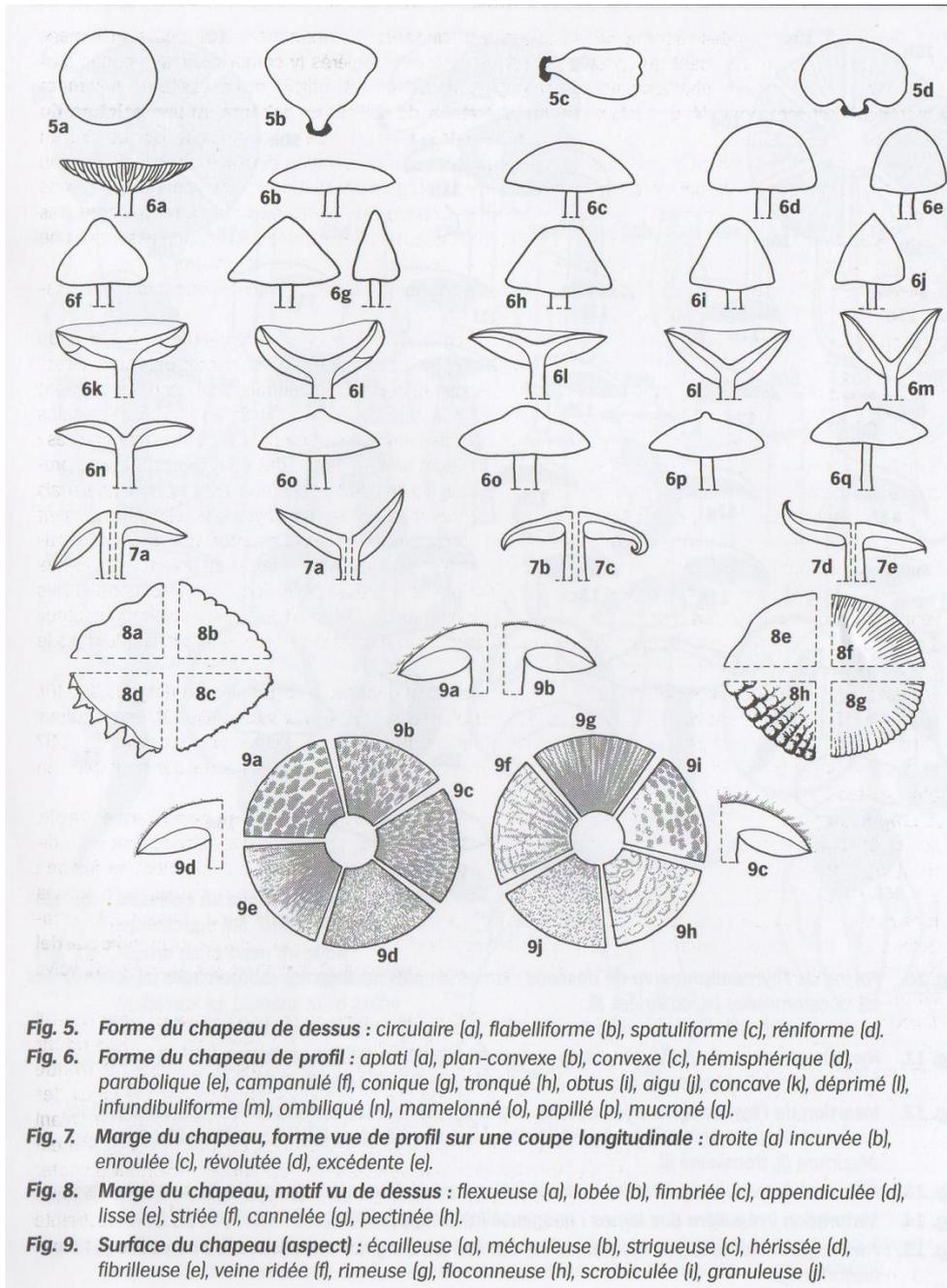


Figure 30 : forme et aspect du chapeau

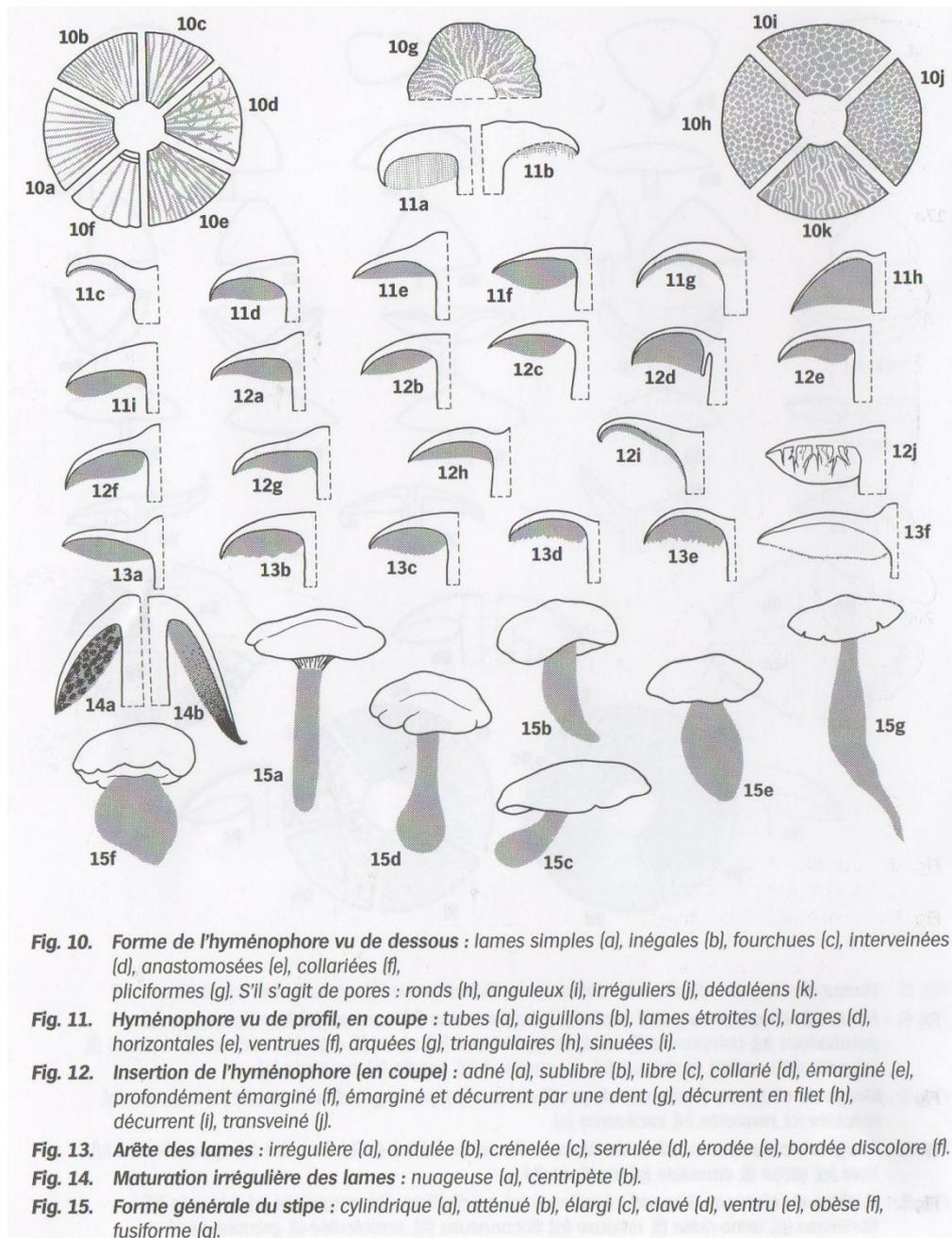


Figure 31 : aspect de l'hyménophore et forme générale du stipe⁴⁰

- stipe (pied): présence de volve, anneau, ou armille... (figure 32)

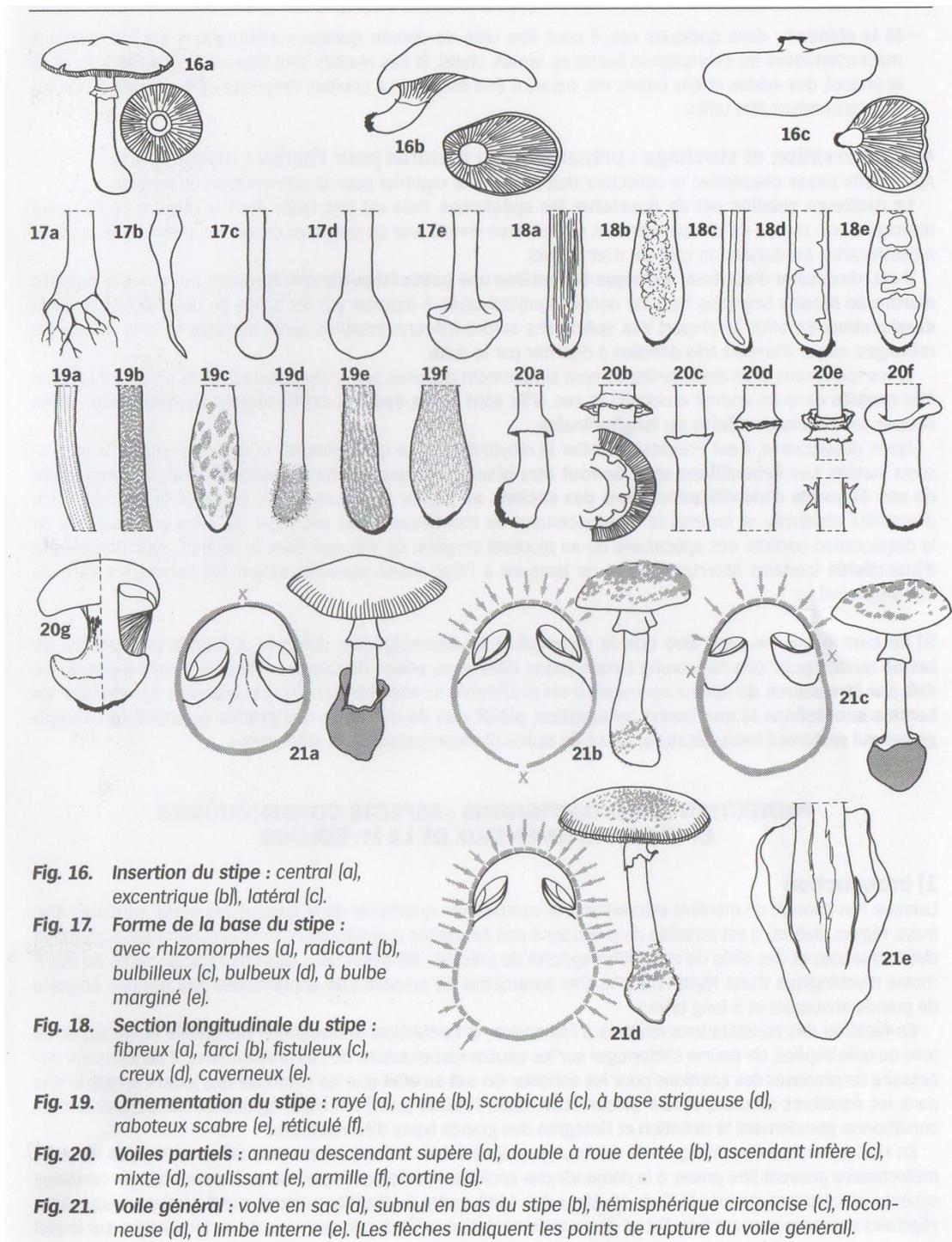


Figure 32 : insertion, aspect, ornementation du stipe, voiles partiels et voile général⁴⁰

- couleur de la sporée

➤ Caractères microscopiques

- spores : forme, taille
- basides : taille, tetraspore/bispore
- structure des trames hyméniales
- revêtement piléique
- boucles
- cystides

Pour cela on utilise des clefs d'identification : il s'agit d'un principe de choix à tiroirs : à chaque fois que l'on choisit une option, un nouveau choix est proposé et ainsi de suite jusqu'à l'identification du champignon.

X. La classification des champignons

La systématique des champignons est la science de la classification des taxons, ayant pour but de les classer en les organisant dans un certain ordre. Autrefois, elle était essentiellement basée sur les caractéristiques phénotypiques, les techniques scientifiques d'aujourd'hui notamment la biologie moléculaire et la génétique bouleversent ce classement⁴⁰. C'est pour cela qu'aujourd'hui, nous sommes amenés à ranger ensemble des espèces de morphologies différentes et d'en séparer d'autres, malgré une ressemblance sur ce même plan morphologique. Il existe une terminologie standardisée permettant à partir d'un suffixe d'un nom, de savoir qu'elle est sa place dans l'échelle des rangs hiérarchiques. Les principaux radicaux par ordre d'importance décroissante sont les suivants :

Division	terminaison en - MYCOTA
Subdivision	terminaison en - MYCOTINA
Classe	terminaison en - MYCETES
Sous-classe	terminaison en - MYCETIDAE
Ordre	terminaison en - ALES
Sous-ordre	terminaison en – INEAE
Famille	terminaison en –ACEAE
Sous-famille	terminaison en - OIDEAE

Puis, tribu, genre, sous-genre, espèce, variété, forme.

Pour nommer l'espèce (unité hiérarchique de base en taxinomie) on utilise un binôme latin composé du nom du genre avec l'initiale en majuscule et d'une épithète spécifique, suivi de la combinaison des auteurs.

Pour publier une nouvelle espèce il faut :

- une diagnose latine (depuis le 1 janvier 1935)
- désignation d'un échantillon d'herbier de référence : holotype (depuis le 1 janvier 1958).

Si ces critères ne sont pas respectés le nom est publié de manière invalide [*inval.*].

Dans certains cas, d'autres mycologues s'aperçoivent ensuite de problèmes divers (erreur d'attribution générique, changement de nom de genre pour raison nomenclaturale etc...) nécessitant une nouvelle combinaison et changeant l'espèce en question de genre : dans ce cas on met le nom de l'auteur de l'ancien nom entre parenthèse.

Exemple : *Naucoria geraniolens* (Courtecuisse) Vesterholt & Knudsen [*inval.*].

Lorsque le nom est publié de manière invalide [*inval.*], un autre mycologue peut le valider. La mention "ex" assigne la paternité officielle au second descripteur.

Exemple : *Lepiota pseudohelveola* Kühner ex Hora

Le code de nomenclature recommande d'omettre les auteurs de noms invalides (il est suffisant d'écrire *Lepiota pseudohelveola* Hora).

Certaines épithètes anciennes adoptées par Fries (dans ses ouvrages parus entre 1821 et 1832) ou Persoon (*Synopsis Methodica Funforum*, publié en 1801) ont un statut dit protégé. Pour signaler cette protection on utilise le signe "·".

Autre cas : certains auteurs d'espèces nomment sans le savoir leur binôme sous un nom déjà attribué antérieurement. Dans ce cas, l'espèce la plus récemment décrite est déclarée illégitime, un changement de nom doit intervenir. Dans certains cas d'épithètes anciennes, on utilise la flèche de Kuyper : dans le cas d'une espèce déclarée comme illégitime, le nom d'auteur est celui ayant renommé l'espèce à partir d'un genre dans lequel le binôme est non encore attribué.

Exemple : *Agaricus decipiens* W.G Smith, 1869 est « antitadé » par *Agaricus decipiens* Pers. : Fr, 1821 (un cortinaire actuel) ; il s'agit donc d'un binôme illégitime. En 1887, Saccardo le renomme *Flammula decipiens*, ce qui donne *Flammula decipiens* (W.G Smith) → Saccardo. En 1960 Orton le reclasse dans le genre *Gymnopilus* et on peut écrire : *Gymnopilus decipiens* (W.G Smith → Saccardo) P.D Orton. Le code de nomenclature recommande aujourd'hui de simplifier les écritures en omettant les auteurs de noms inutilisables et il suffit d'écrire alors *Gymnopilus decipiens* (Saccardo) P.D. Orton.

XI. Les divisions du règne fongique

Du fait de la définition actuelle du règne fongique, certaines divisions ont été exclues de ce règne mais sont encore étudiées par les mycologues.

A. « Faux champignons »

Les Myxostelidae ou ex-Gymnomyxota ou mycétozoaires sont un groupe exclu des champignons car ils se nourrissent par phagocytose et non par absorbotrophie. Leur appareil végétatif est de type plasmode (masse gélatineuse).

Les champignons algues ou Oomycètes ont également été exclus du règne fongique car ils émettent des spores biflagellées et non uni ou non flagellées. De plus, leur paroi cellulaire est cellulosique. On les classe actuellement dans le même règne que les algues brunes (Chromista).

B. « Vrais champignons »

Nous reprendrons la classification du « Guide des champignons de France et d'Europe » (Courtecuisse Régis & Duhem Bernard, 3^{ème} édition 2011).

(1) Chytridiomycota

Ce sont des espèces aquatiques microscopiques à spores uniflagellées.

(2) Zygomycota

Ce sont également des champignons microscopiques dont le mycélium est siphonné. Ils sont les moisissures des denrées alimentaires et peuvent être des agents de mycoses humaines. Ils sont également utilisés dans la fabrication de nombreux alcools. Les spores sont non flagellées.

(3) Glomeromycota

Ces espèces sont endomycorhiziennes.

(4) Ascomycota

(a) Subdivision des Taphrinomycotina

Cette subdivision comprend des espèces parasites des végétaux supérieurs induisant des maladies comme les cloques (*Taphrina deformans*, cloque du pêcher : cela induit une déformation des feuilles et peut conduire jusqu'à la mort de l'arbre).

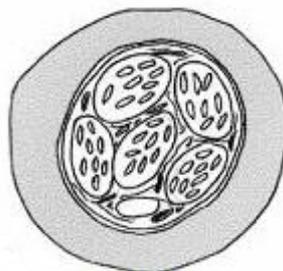
(b) Subdivision des Saccharomycotina

Cette subdivision renferme les levures sexuées (*Saccharomycetaceae*), elles ont la faculté de fermenter les sucres (capacité à les transformer en alcool avec dégagement de CO₂) : *Saccharomyces cerevisiae* est utilisé dans la fabrication de la bière, *Saccharomyces minor* dans celle du pain...

(c) Subdivision des Pezizomycotina

On y retrouve les Laboulbeniomycètes : espèces parasites d'insectes, ils décomposent la chitine des carapaces. Les Arthoniomycètes, Lécanoromycètes et les Lichinomycètes rassemblent surtout des espèces lichénisées.

Les Eurotiomycètes renferment des espèces dermatophytes comme les *Trichophyton*, agents des teignes et autres maladies des phanères, mais également les *Aspergillus* et les *Penicillium* et quelques espèces avec des sporophores assez gros ressemblant aux truffes (truffe du cerf granulée : *Elaphomyces granulatus*). L'ascome de ces espèces est de type cléistothèce (sphère close, sans ostiole) sauf exception. Il n'y a pas d'hymenium.



Cléistothèce

Figure 33 : ascome de type cléistothèce

(source : Gembloux Agro-Bio Tech, Université de Liège, P. Lepoivre).

D'autres classes ont quant à elles un ascome de type périthèce (sorte de sphère ou bouteille ouverte au sommet par un ostiole pour permettre la libération des ascospores) :

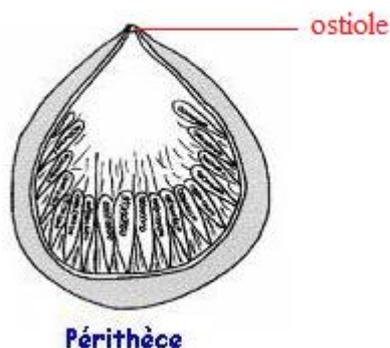


Figure 34 : ascome de type périthèce

(source : Gembloux Agro-Bio Tech, Université de Liège, P. Lepoivre).

Ces classes sont les Dothidéomycètes, Sordariomycètes (l'ordre des Clavicipitales renferme le genre *Claviceps*, dont l'espèce *Claviceps purpurea*, l'ergot de seigle, est célèbre pour sa toxicité).

En ce qui concerne les autres classes, l'ascome porte le nom d'apothécie (sorte de disque, ou coupe) : on parle alors de Discomycètes.

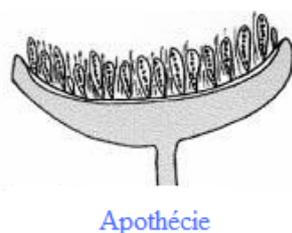


Figure 35 : ascome de type apothécie

(source : Gembloux Agro-Bio Tech, Université de Liège, P. Lepoivre).

Les asques des Discomycètes sont soit operculés soit inoperculés : l'opercule étant une sorte de couvercle au sommet de l'asque permettant la sortie des ascospores à maturité.

Les Discomycètes inoperculés regroupent les classes des Orbiliomycètes et Leotiomyètes (en majeure partie).

La classe des Pézizomycètes correspond aux Discomycètes operculés, cette classe ne comprend qu'un seul ordre : les Pézizales. En voici quelques familles :

Morchellaceae : renferme les Morilles.



Figure 36 : *Morchella deliciosa* Fr. Uilly Saint-Georges, Oise. Avril 2014 (photo : Philippe Clowez).

Helvellaceae : renferme les Helvelles.

Pezizaceae : à apothécie discoïde ou cupuliforme.

Otidea : (très proche des *Pezizaceae*) à ascome souvent sessile, parfois courtement stipité, discoïde cupuliforme ou en forme d'oreille fendue.

Aleuraceae : espèces vivement colorées (orange, rouge).

Pyronemataceae

Tuberaceae et *Terfeziaceae*, ensemble traditionnellement nommé « Tuberales », ont un mode de vie hypogé à semi-hypogé. Ces familles regroupent les truffes.

(5) Basidiomycota

Autrefois, la classification était basée sur la nature des basides (homo ou hétérobasides), puis selon le type d'hyménophore . Aujourd'hui, la classification tient davantage compte des recherches moléculaires actuelles.

(a) Ustilaginomycotina

Ce sont surtout des parasites de végétaux supérieurs.

Les classes des Ustilaginomycètes et Exobasidiomycètes regroupent des charbons.

La classe des Malasséziomycètes : sont des espèces saprotrophes ou parasites de la peau.

(b) Pucciniomycotina

Rassemblent surtout des parasites des végétaux supérieurs dont les rouilles.

(c) Agaricomycotina

Rassemblent le reste des Basidiomycota. Cette subdivision s'organise en différentes classes :

(i) *Dacrymycètes (Dacrymycetales) (= Protoclavariales)*

Basides incomplètement cloisonnées en long. Espèces gélatineuses à basidome résupiné, pustuleux, légèrement cérébriforme ou clavarioïde.

(ii) *Tremellomycètes (Cystofilobasidiales, Filobasidiales, Tremellales)*

Ce dernier ordre, le plus connu, comprend la famille des *Tremellaceae*, aux basides cloisonnées longitudinalement.

(iii) Agaricomycètes

➤ Agaricomycètes 1

- **Issus des Phragmobasidiomycètes (basides cloisonnées et spores secondaires)**

✓ Auriculariales

Basides cloisonnées transversalement.

✓ Sebacinales

Basides trémelloïdes (cloisonnées en long).

- **Issus des *Aphylophoromycetideae* (sans lamelles)**

✓ Cantharellales

- Présence de plis hyméniaux et non de lamelles
- espèces à morphologie cantharelloïde, craterelloïde, mais aussi hydroïde, clavarioïde et polyporoïde.

Cantharellaceae

Craterellus : hyménophore lisse à plus ou moins plissé, pied creux, chair souvent fine.

Exemple : *Craterellus cornucopioides* (Trompette de la mort).

Cantharellus : hyménophore plissé et basidiome plein. Exemple : *Cantharellus cibarius* (girolle).

Hydnaceae

Hydnum : hyménophore aculéolé (à aiguillons), chair cassante. Exemple *Hydnum repandum* (Pied-de-mouton).

Clavulinaceae

- Famille clavarioïde (basidiome dressé, étroit ou en massue ou ramifié en arbuscule, à hyménophore amphigène, c'est-à-dire tourné dans toutes les directions, tapissant pratiquement tout le basidiome)
- basides bisporiques à stérigmates divergents arqués
- espèces ectomycorhiziques
- 1 genre : Clavulina.

✓ Corticiales

Cet ordre renferme des croûtes.

- **Issu des *Agaricomycetideae***

Ordres classiquement lamellés.

✓ Russulales

- Spores amyloïdes ou à ornementation amyloïde
- sporée blanche ou claire le plus souvent
- présence d'hyphes glioplères (remplies d'un contenu huileux réagissant en bleu noir aux réactifs sulfoaldéhydiques).

Cet ordre renferme des familles à basidiomes hétérogènes. Nous ne détaillerons ici que la famille des Russulaceae, famille agaricoïde (lamellée).

La chair est de texture grenue, non fibreuse, le pied se casse comme de la craie. Pour les autres genres lamellés, la chair est de structure fibreuse au moins dans le pied.

Il s'agit d'une grande famille avec deux genres très importants dans les paysages forestiers européens : *Russula* et *Lactarius*.

Russula :

- dépourvu de lait et lames rarement décurrentes
- systématique selon :
- présence ou absence de lamelles/lamellules
- couleur de la sporée (de blanc pur à jaune foncé)
- saveur (douce ou âcre)
- changement de couleur de la chair
- caractéristiques microscopiques (nature des hyphes, cystides...).



Figure 37 : *Russula nigricans* (Bull.) Fr., Pontoise les Noyon (Oise), Septembre 2013
(photo : Philippe Clowez).

Lactarius :

- latex (lait) s'écoulant à la cassure
- systématique selon la couleur des basidiomes, couleur du latex et le changement de couleur à l'air.



Figure 38 : *Lactarius decipiens* Quélet. Pontoise les Noyon (Oise), octobre 2012
(photo : Philippe Clowez).

➤ **Agaricomycètes 2 - Agaricomycetideae**

Comprend des champignons lamellés, auxquels s'ajoutent depuis peu des ordres habituellement considérés comme « *Gasteromycetideae* » (les Lycoperdales, Nidulariales en sont des exemples) et des anciens « *Aphylophoromycetideae* » (Atheliales, Clavariales), les Russulales ne font plus partie de ces *Agaricomycetideae*.

- **Issus des *Aphylophoromycetideae*** (éthymologiquement : champignons qui ne portent pas de lames).

✓ **Athéliales**

Petit ordre essentiellement formé de croûte avec la famille des Atheliaceae.

- **« Cœur » des *Agaricomycetideae***

Champignons à hyménophore essentiellement lamellé mais pouvant également être lisse, tubulé ou poré ou à sporophore de type gastéroïde.

Systématique selon :

- couleur de la sporée
- insertion des lames
- présence de voile partiel (anneau) ou général (cortine, volve)
- particularités microscopiques (spore, revêtement ...)
- caractéristiques organoleptiques (odeur, saveur).

✓ **Tricholomatales**

- Texture fibreuse
- sporée blanche ou très pâle (jusque ocre rose pâle)
- lames (quand elles sont présentes) décurrentes à adnées-échancrées, stipe non séparable du chapeau.

Pleurotaceae

- Texture coriace avec l'âge
- habitat souvent lignicole
- stipe souvent excentré, latéral ou nul.

Hygrophoraceae

- Texture charnue aqueuse
- basides très allongées
- lames épaisses, espacées et cireuses.

Clavariaceae

Famille fondamentalement clavarioïde (basidiome dressé, étroit ou en massue ou ramifié en arbuscule, à hyménophore amphigène, c'est-à-dire tourné dans toutes les directions tapissant pratiquement tout le basidiome).

Un genre lamellé : *Camarophylloopsis*

Autres genres : *Clavaria*, *Clavulinopsis* et *Ramariopsis*.

Tricholomataceae

Grande famille hétérogène :

silhouette omphaloïde, clitocyboïde à tricholomoïde, parfois collyboïde. Lames d'épaisseur normale, décurrentes, adnées ou échancrées.

Deux sous-familles :

Tricholomatoideae : spores non amyloïdes et basides non carminophiles.

Clitocybe :

- stature moyenne à robuste, chapeau souvent déprimé
- lames décurrentes à largement adnées à trame parallèle.

Tricholoma :

- ectomycorhiziques (terricoles)
- normalement charnus, assez robustes à lames échancrées
- pas de cystides.



Figure 39 : *Tricholoma sulphureum* var. *coronarium* (Pers.) Gillet, Bailly (Oise), octobre 2013 (photo : Philippe Clowez).

Lepista :

- spores plus ou moins ponctuées, verruqueuses, de couleur blanche à rose ou ocre rosé pâle
- silhouette clitocyboïde (sous-genre *Lepista*) ou tricholomoïde (sous-genre *Rhodopaxillus*).

Leucopaxilloideae : spores amyloïdes ou à ornementation amyloïde (coloration bleu-noir après ajout d'iode). Renferme les genres *Melanoleuca*, *Leucopaxillus*.

Melanoleuca :

- spores à ornementation amyloïde, boucles absentes et cystides particulières fréquentes.

Omphalotaceae

- Silhouette collybioïde ou marasmioïde, parfois presque tricholomoïde ou réduite
- texture molle ou élastique, putrescible
- revêtement piléique généralement de type cutis
- inerte à l'iode.

Collybia :

- typiquement collybioïdes, parfois mycénoïdes ou presque tricholomoïdes
- revêtement fibrilleux ou particulier (pièces de puzzle).

Mycenaceae

- Texture souvent fragile
- silhouette mycenoïde (parfois collybioïde ou omphaloïde)
- spores souvent amyloïdes et chair souvent sensible à l'iode.

Mycena :

- mycénoïde, parfois omphaloïde ou collybioïde, à spores normalement amyloïdes, à microchimie particulière (chair videscente à l'iode) ou couleurs vives. Présence fréquente de cystides particulières.

✓ **Hydnangiales**

Hydnangiaceae

Espèces ectomycorhiziques à spores blanches épineuses (sauf exception) et à lames (lorsqu'elles existent) espacées et épaisses.

Morphologie gastéroïde (le genre *Hydnangium* est hypogé) ou agaricoïde.

Laccaria :

- spores portant des épines régulières mais quelques espèces ont des spores lisses
- lames épaisses et espacées
- couleurs souvent assez vives (rose, beige orangé, violet).

✓ **Agaricales**

- Texture fibreuse
- sporée blanche ou noire à brun noirâtre
- lames libres (parfois sublibres ou adnées)
- stipe souvent séparable du chapeau.

Lepiotaceae (ce nom n'est pas valide et serait à remplacer par *Secotiaceae*)

- Sporée blanche
- lames libres (souvent tout à fait libres, voire collariées) et pied souvent séparable du chapeau
- voile partiel présent, sous forme d'anneau, d'armille, de flocons caulinaires.

Lepiotoideae : spores avec une endospore non métachromatique, mais généralement dextrinoïdes.

Lepiota : revêtement banal, trichodermique ou hyménodermique, souvent écailleux. Systématique complexe, basée sur le type de spore.

Agaricaceae

- Sporée brun bistré à brun noirâtre ou noire
- lames libres, parfois collariées
- voile partiel présent (anneau), rarement fugace, parfois doublé d'une armille
- un seul genre : *Agaricus* dont la systématique est basée sur le type de voile et le changement de couleur de la chair à l'air.

Psathyrellaceae (ex-Coprinaceae)

- Sporée brun sombre à noire
- basidiomes souvent fragiles, voir déliquescents
- voile partiel présent mais souvent fugace ou absent, voile général parfois présent
- lames adnées à sublibres ou libres, parfois collariées
- deux genres principaux :

Coprinus : déliquescents, espèces fragiles



Figure 40 : *Coprinus romagnesianus* Singer, Saint Martin Longueau, Somme, Octobre 2013
(photo : Philippe Clowez).

Psathyrella : non déliquescents.

✓ **Amanitales**

- Texture fibreuse
- sporée blanche
- lames libres
- voile général présent
- voile partiel présent (parfois presque invisible)
- trame des lames bilatérale
- ecto-mycorhizique (sauf exceptions).

Une famille :

Amanitaceae

Amanita : voile général membraneux ou floconneux à pulvérulent.



Figure 41 : *Amanita phalloides* (Fr. : Fr.) Link. 2011, Noyon, Oise, (photo : Philippe Clowez
modifiée par Anne Noblecourt).

Limacella : voile général visqueux à glutineux.

✓ **Pluteales**

- Texture fibreuse, souvent fragile
- sporée rose à briquetée et spores lisses
- trame des lames inversée (c'est-à-dire à l'opposé du cas des Amanitales)
- lames libres.

Pluteaceae

Pluteus : ni anneau, ni volve.

Volvariella : présence d'une volve.

✓ **Entolomatales**

- Texture fibreuse
- sporée rose
- spores de morphologie particulière
- lames non libres (stipe non séparable)
- trame banale non inversée .

Entolomataceae

Trois genres selon la morphologie sporale :

Entoloma : spores polyédriques.



Figure 42 : *Entoloma lividum* (Bull.) Quélet, Suzoy, Oise, octobre 2013 (photo : Philippe Clowez).

Rhodocybe : spores à facettes nombreuses.

Clitopilus : spores côtelées en long.

✓ **Cortinariales**

- Texture fibreuse
- lames non libres
- sporée brune à rouille ou violacée à noirâtre.

Hymenogastraceae

- Sporée café au lait ou brunâtre.
- ectomycorhiziques.
- revêtement variable parfois à subcutis pseudoparenchymateux voire hyménodermique chez quelques *Alnicola*.

Hebeloma : chapeau obtus ou convexe étalé, souvent de couleur terne. Odeur raphanoïde, terreuse ou chocolatée.

Inocybaceae

- Sporée brun tabac
- ectomycorhiziques.

Un seul genre :

Inocybe : chapeau conique ou mamelonné à revêtement fibreux, vergeté radialement.

Cortinariaceae

- Sporée rouille
- trophisme symbiotique
- spores ornementées.

Cortinarius :

- voile partiel normalement cortiniforme, parfois fugace ou invisible
- spore verruqueuse
- espèces souvent suspectes, toxiques ou mortelles.

✓ **Boletales**

- Hyménophore lamellé ou tubulé-poré et alors séparable de la chair du basidiome; hyménophore parfois d'un autre type (lisse ou mérulioïde) ou basidiome parfois gastéroïde
- sporée généralement brune (parfois pâle ou olivacée), rarement blanche
- texture fibreuse charnue, rarement cassante mais jamais ligneuse.
 - o Familles corticioïdes (issues des anciens *Aphylophoromycetideae*) : avec notamment les ***Serpulaceae*** renfermant notamment la mérule domestique, *Serpula lacrymans*.
 - o Familles majoritairement agaricoïdes avec notamment les ***Paxillaceae*** et le genre *Paxillus*.
 - o Familles majoritairement bolétoïdes :

Boletaceae

- Spore bolétoïde banale (fusiforme à dépression supra-apiculaire, lisse)
- sporée souvent olivâtre à brune
- boucles nulles ou presque.

Boletus : revêtement lubrifié ou sec et stipe trapu, ventru ou obèse.



Figure 43 : *Boletus edulis* Bull. : Fr. Pontoise les Noyon, Oise, octobre 2012 (photo : Philippe Clowez).

Leccinum: stipe élancé, granuleux squamuleux, tubes ventrus ascendants.

- **Issus des *Gasteromycetideae***

- ✓ **Nidulariales**

- Nidulariaceae**

- sporophore qui ressemble à de minuscules nids remplis d'œufs



Figure 44 : *Cyathus striatus* (Huds. : Pers.) Willdenow, Pontoise les Noyon (Oise), août 2014 (photo : Philippe Clowez).

✓ **Lycoperdales**

Lycoperdaceae (« vesse-de-loup »).

➤ **Agaricomycètes 3 : Phallomycetideae**

Regroupe des champignons « gastéroïdes » ne semblant pas avoir de parenté directe avec des familles agaricoïdes.

Un basidiome clos peut être un caractère évolutif d'une lignée agaricoïde de Basidiomycota. C'est pour cela que l'ancienne classe des *Gasteromycetideae* qui regroupait les espèces à basidiome clos n'existe plus, ce type de basidiome serait un caractère évolutif.

Cette classe comprend : les Geastrales, les Gomphales, les Hysterangiales, les Phallales.



Figure 45 : *Clathrus archeri* (Berk.) Dring, Saint-Léger-aux-Bois (Oise), octobre 2013
(photo : Philippe Clowez).

XII. Intoxications par les champignons

A. Expérience du centre antipoison de Lille en 1998

Voici les résultats d'un article publié par le Centre antipoison de Lille au sujet des intoxications par les champignons qui a recensé 128 intoxications cette année là (74 chez l'adulte avec 85 % de cas symptomatiques, 54 chez l'enfant avec 20 % de cas symptomatiques)⁶¹ :

- **Période la plus propice aux intoxications** : de mi-septembre à mi-novembre.
- **Circonstances** : 58 % des cas sont classés comme accidents domestiques classiques, 42 % sont des intoxications alimentaires dues à des erreurs d'identification ou à une mauvaise qualité (fraîcheur, lieu...), 14 % sont des intoxications volontaires.

Sur les 128 intoxications, 16 étaient réparties en Picardie (3 pour l'Aisne, 6 pour l'Oise, 7 pour la Somme).

Dans 85 % des cas les intoxications se font à domicile.

- **Genres et espèces les plus incriminées** : *psilocybe*, *inocybe*, *Agaric champêtre*, *Boletus erythropus*, *lépiotes*, *Agaricus bisporus*, *Agaricus xanthoderma*, *amanites*, *clitocybe*, *Amanita muscaria*.

B. Syndromes induits par les champignons

On parle de mycétisme lors d'intoxications survenues après l'ingestion d'un champignon toxique. Le mycétisme est à différencier des mycotoxicoses qui sont des intoxications survenant après l'ingestion d'aliments contaminés par des toxines fongiques. Il faut différencier le mycétisme des intoxications intervenant avec des champignons réputés comestibles :

voici quelques exemples de ces fausses intoxications :

- indigestion après la consommation d'une grosse quantité de champignons
- consommation de vieux spécimens
- consommation de champignons conservés dans un sac plastique
- intolérance individuelle (certaines personnes sont déficitaires en tréhalase, d'autres allergiques aux antibiotiques)
- consommation de certaines espèces crues ou peu cuites pouvant entraîner un syndrome hémolytique.

Conduite à tenir en cas d'intoxication :

voici les questions à poser systématiquement :

- quel est le délai d'apparition des symptômes ?
- Quels sont les signes cliniques ?
- Quelle quantité a été consommée ?
- Quelle a été la fréquence des consommations ?
- L'intoxication est-elle individuelle ou collective ?
- Y'a-t-il eu une consommation concomitante d'alcool ?
- Quel a été le mode de cuisson ?

Les intoxications sont classées en fonction du délai d'apparition des symptômes :

- **Incubation courte : de 3 à 6 heures**
- ✓ **syndrome résinoidien**

Tableau clinique : douleurs violentes, nausées, vomissements, diarrhée .

Traitement : il est symptomatique : antispasmodique, réhydratation.

Exemples d'espèces responsables : *Agaricus xanthoderma*, Russules âcres, Bolets du groupe satanas, Russules âcres, *Lepista nuda*.

✓ **Syndrome muscarinien ou sudorien ou cholinergique**

Molécule responsable : la muscarine.

Tableau clinique : myosis, augmentation du péristaltisme intestinal engendrant des diarrhées, une augmentation des sécrétions (larmes, salive, sueur, sécrétions bronchiques et digestives), une bradycardie et une diminution de la tension. Ce syndrome peut être grave chez les sujets atteints de problèmes cardiaques.

Traitement : atropine injectable.

Espèces responsables : espèces des genres *Inocybe* et *Clitocybe*.

✓ **Syndrome coprinien (ou flush syndrome)**

Molécule responsable : la coprine. Ce syndrome se produit lors de la consommation simultanée de certains coprins et d'alcool : la coprine se métabolise en aminocyclopropanol, cette molécule bloque le métabolisme de l'alcool en bloquant l'acétaldéhyde déshydrogénase aboutissant à une accumulation d'acétaldéhyde responsable des troubles.

Le tableau clinique est celui d'un effet antabuse : rougeur de la face, bouffées de chaleur, céphalées, sueurs, anxiété, agitation, tachycardie, diarrhée. Ce syndrome peut être grave chez les personnes ayant des problèmes cardiaques.

Les effets sont rémanents : il ne faut pas consommer d'alcool, durant les 5 jours succédant la consommation de champignons.

Traitement : sédatifs légers et abstention d'alcool pendant au moins 5 jours.

Espèces responsables : certains coprins, surtout le coprin d'encre noir (*Coprinus atramentarius*), voire le coprin micacé (*Coprinus micaceus*).

✓ **Syndrome panthérinien**

Molécules responsables : ce sont entre autres l'acide iboténique et le muscinol, certaines ont des propriétés hallucinogènes.

Tableau clinique : délires, hallucinations, sécheresse des muqueuses, nausées, accélération du rythme cardiaque.

Espèces responsables : Amanite tue-mouche (*Amanita muscaria*), Amanite panthère (*Amanita pantherina*), Amanite jonquille (*Amanita gemmata*).

✓ **Syndrome psilocybie**

Molécules responsables : la psilocine et la psilocybine.

Tableau clinique : Les symptômes surviennent dans les 30 minutes après l'ingestion. C'est un syndrome hallucinogène. En Europe, *Psilocybe semilanceata* est interdit de ramassage et de transport. Les signes disparaissent progressivement en 4 à 12 heures.

Espèces responsables : Les psilocybes du groupe du psilocybe lancéolé (*Psilocybe semilanceata*), ainsi que de nombreuses espèces tropicales.

- **Incubation longue : > 6 heures (dans ces intoxications le pronostic vital peut être mis en jeu)**

✓ **Syndrome phalloïdien**

Toxine responsable : amanitine.

Tableau clinique : il apparaît 6 à 12h après l'ingestion. Ce syndrome provoque tout d'abord de violents troubles digestifs. Cette phase dure jusqu'au 4^{ème} jour de l'intoxication. Puis une amélioration se produit. Ensuite, l'atteinte hépatique commencée dès les premières 24 heures s'exprime : signes biologiques, dans les cas graves : douleurs hépatiques, hépatomégalie. L'atteinte est d'autant plus grave que l'ingestion de toxine est importante. Dans ce cas la mort intervient au bout de 4 à 7 jours généralement parce que le foie ne fonctionne plus. La cuisson ne diminue pas la toxicité de la toxine.

Traitement : chimiothérapie hépato-protectrice voire greffe du foie.

Espèces responsables : *Amanita phalloïdes*, *Amanita virosa*, *Amanita verna*, les petites lépiotes : *Lepiota helveola*, *L. helveoloides*, etc....) et les galères proches de la galère marginée (*Galerina marginata*, *G. autumnalis* ...).

✓ **Syndrome orellanien**

Espèces responsables : certaines cortinaires (*Cortinarius orellanus*, *Cortinarius speciosissimus* et affines, toutes dans la section des *Orellani*).

Molécules responsables : les orellanines.

Tableau clinique : ce syndrome induit une insuffisance rénale aiguë retardée, pouvant être mortelle. Il débute par des troubles digestifs 24 à 36 heures après l'ingestion. Après une phase pouvant durer 20 jours mais plus généralement entre 3 et 10 jours, les symptômes réapparaissent : troubles digestifs, sueurs, frissons, céphalées, polyurie, sensation de soif intense, intense sécheresse des muqueuses buccales, douleurs lombaires puis installation d'une oligo-anurie. La fonction rénale est rapidement détruite, sans traitement la mort peut survenir dans un délai de 2 à 6 mois⁴⁰.

Traitement : hémodialyse à vie, greffe de rein.

- **Autres syndromes**

- ✓ **Syndrome paxillien**

Espèce responsable : le Paxille enroulé (*Paxillus involutus*). Donné comme bon comestible dans certains ouvrages de mycologie, il a pourtant entraîné de graves intoxications, dont certaines mortelles.

Tableau clinique : consommé en grande quantité par certaines populations d'Europe centrale, il a donné des cas d'intoxications mortelles, résultant d'une accumulation d'anticorps à chaque nouvelle consommation d'un paxille "immunogène". Lorsque la quantité d'anticorps accumulés est suffisante, se déclenche au repas n + 1 une violente réaction allergique⁴⁰. Les signes cliniques sont coliques, hypotension, syndrome hémolytique avec ictère, oligurie ou anurie, hémoglobinurie, atteinte rénale parfois sévère.

Traitement : il est symptomatique : lavage gastrique, charbon activé, traitement symptomatique du collapsus et de l'insuffisance rénale.

- ✓ **Syndrome myopathique (ou rhabdomyolitique)**

Espèces responsables : *Tricholoma auratum* (*Tricholoma equestre* suspecté).

Molécule responsable : inconnue.

Tableau clinique : Il a causé le décès de 3 personnes en Aquitaine suite à une consommation immodérée et répétée pendant plusieurs jours du *Tricholoma auratum*⁴⁰. L'incubation dure 1 à 3 jours, les muscles striés sont spécifiquement détruits (muscles de l'appareil locomoteur, du diaphragme et du myocarde)⁶⁵. Les décès sont survenus dans un contexte d'insuffisance cardiaque.

C. Champignons mortels en Picardie

(1) Cartographie des champignons mortels de Picardie

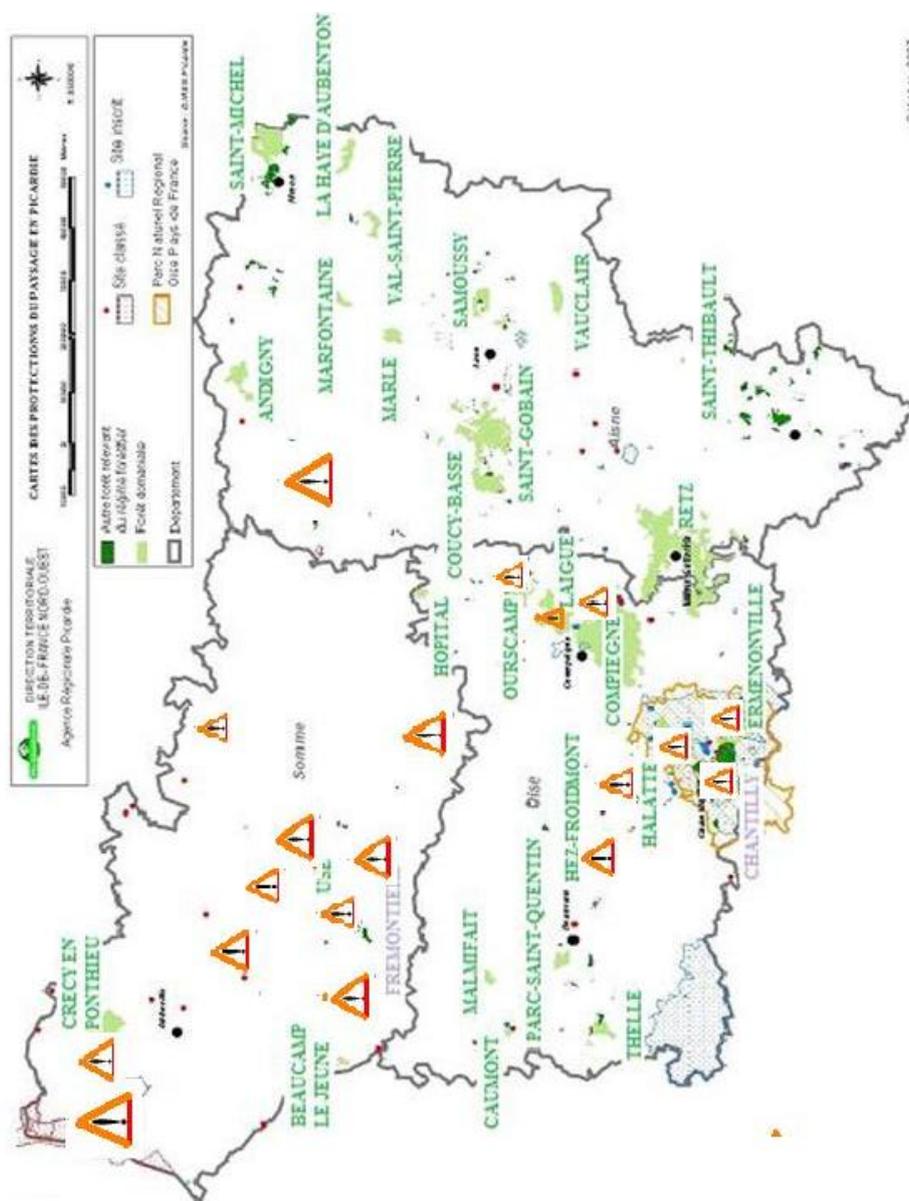


Figure 46 : cartographie des espèces mortelles de Picardie (à partir des données de la base).

Légende :

 site de localisation d'espèce(s) mortelle(s)

(2) Espèces mortelles de champignons recensées en Picardie

Voici les espèces mortelles recensées dans la base de données (d'après l'extrait du fichier SMF : Liste des espèces mortelles)⁶² :

Espèces provoquant un syndrome phalloïdien :

Amanita phalloïdes (Fr. : Fr.) Link
Amanita verna (Bull. : Fr.) Lamarck
Amanita virosa Lamarck
Galerina autumnalis (Peck) A.H. Smith & Singer
Galerina marginata (Batsch) Kühner
Lepiota brunneoincarnata Chodat & C. Martin
Lepiota helveola Bresadola
Lepiota josserandii M. Bon & Boiffard
Lepiota pseudohelveola Kühner ex Hora
Lepiota subincarnata J.E. Lange

Espèce provoquant un syndrome orellanien :

Cortinarius orellanus Fr.

Espèce provoquant un syndrome paxillien :

Paxillus involutus (Batsch) Fr.

Espèces provoquant un syndrome de rhabdomyolyse :

Tricholoma auratum (L.: Fr.) Gillet, (*Tricholoma equestre* (L. : Fr.) Kummer suspecté).

Depuis 2010, l'institut de veille sanitaire réalise une surveillance des intoxications par les champignons (de juillet à décembre). En 2013, 18 cas graves et 3 décès avaient été enregistrés⁶³.

XIII. Importance des champignons

Pour clore cette partie, revenons sur l'importance des champignons en citant quelques exemples de leurs intérêts dans différents domaines :

Tout d'abord rappelons leurs rôles écologiques : les champignons saprotrophes ont un rôle capital dans l'élimination de la litière. Les mycorhizes sont nécessaires à l'écologie forestière.

Ils interviennent dans la fabrication de certains aliments et boissons : pain, vin, bières, fromages.

Dans le domaine médical, la pénicilline (découverte par Fleming en 1928) est synthétisée par des moisissures du genre *Penicillium*. La ciclosporine produite par *Tolypocladium inflatum* agit comme agent immunosuppresseur et est utilisée en prévention des rejets de greffe. Des études ont montré que des extraits de *Schizophyllum commune* réduiraient les effets secondaires du traitement et augmenteraient les chances de guérison du cancer du col de l'utérus de stade 2⁶⁴.

*Partie 3 : travail
d'inventaire
naturaliste
présentation et
analyse de la base de
données*

Le but de ce travail est de créer une base de données sur les taxons de champignons recensés en Picardie. Cette base est jointe à ce document sous forme d'un CD-ROM. Pour cela un certain nombre de documents (voir ci-après) ont été dépouillés, les données furent entrées sur Excel. Cet inventaire fut le support de diverses analyses sur la fonge picarde. Il est également, je l'espère, le point de départ à la création d'une grande base picarde qui fusionnera certainement avec celle du Nord-Pas-de-Calais, puisque la fusion de ces deux régions est prévue à compter du 01 janvier 2016.

Déjà évoqué en première partie, revenons sur l'importance de la protection de la biodiversité à travers les mesures historiques prises pour cet objectif.

I. Protection de la biodiversité

Depuis un certain nombre d'années, une prise de conscience concernant l'importance de la biodiversité et de protection de l'environnement se fait jour. Cette prise de conscience s'est traduite par la création de conventions internationales, de directives européennes, de mesures nationales variées. En voici quelques exemples :

A. Au niveau international

Les premières législations internationales en matière de préservation d'espèces datent des années 1950 (avec notamment la création de la Convention de Paris sur la préservation des oiseaux sauvages pendant leur reproduction et leur migration). En voici d'autres exemples : en 1971, la Convention de Ramsar, portant notamment sur la conservation des zones humides. C'est en 1972 que fut signée la Convention sur le patrimoine mondial de l'humanité. On peut également citer la Convention de Berne de 1979, le protocole de Carthagène sur la biodiversité concernant les OGM en 2003⁵⁴. En 1992, le « sommet de la Terre » à Rio met en place la Convention sur la diversité biologique qui est un des grands textes ayant inspiré les actions en faveur de la protection de l'environnement.

B. Au niveau européen

En 1992 fut créé le réseau Natura 2000.

En 1998 fut adoptée la Convention d'Aarhus qui vise à améliorer la mise à disposition de l'information environnementale (ceci portant entre autres sur la diversité biologique) et naturaliste auprès du grand public, afin de favoriser sa participation aux prises de décisions en matière d'environnement. Il a également pour but une contribution à la conservation du patrimoine naturel⁵⁴.

C. Au niveau national

En 1971 fut créé le premier ministère de l'Environnement. La première loi sur la Protection de la Nature en France date de 1976. C'est une date clé pour tout ce qui conditionne les aspects pratiques de la protection de la nature. C'est de cette loi que date le Code de l'Environnement, la création des études d'impact et donc des bureaux d'études spécialisés en environnement.

Une SNDD (Stratégie Nationale pour le Développement Durable) a été mise en place en 2003, de façon à intégrer ce concept dans la vie publique et à privilégier une économie verte et équitable. Il ne s'agit évidemment que de concepts politiques, mais leur impact n'est pas négligeable.

En 2004, la SNB (Stratégie Nationale pour la Biodiversité) fixe comme objectif de stopper l'érosion de la biodiversité dans les 10 ans. On sait aujourd'hui qu'il s'est agi d'un échec mais, là encore, des conséquences positives ont été notées en rapport avec ce texte fondateur. Cette SNB relance le réseau Natura 2000 et propose la création d'un ONB (Observatoire National de la Biodiversité) et d'un SINP (Système d'Information sur la Nature et les Paysages), structures qui existent aujourd'hui.

En 2005, la charte de l'environnement place les principes de sauvegarde de l'environnement au même plan que les droits de l'homme et du citoyen⁵⁴.

Après l'élection présidentielle de 2007, dans le cadre de laquelle Nicolas Hulot proposa son « pacte écologique », document très important signé par tous les candidats potentiels de l'époque, les rencontres du Grenelle de l'environnement ont fait avancer ces thématiques et ont abouti à deux lois régaliennes (Grenelle I et Grenelle II) dont les conséquences sont également très importantes, actuellement. En particulier, de nouvelles obligations nationales, en conformité avec les axes européens, sont formalisées.

Citons la TVB (Trame Verte et Bleue), le SINP (créé en 2007), l'ONB (créé en 2011), le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique).

La révision de la SNB, en 2011, a conduit à mettre en place la SCAP (Stratégie de Création d' Aires Protégées), pour améliorer le réseau des sites bénéficiant d'une protection forte (APB, RNN, RNR, PN et RBD/RBI). L'objectif de cette mesure est de couvrir à hauteur de 2% le territoire national sous ces statuts.

Les outils et systèmes d'information sur la biodiversité :

pour résumer, un certain nombre d'outils fonctionnels ou réglementaires existent donc à l'échelle nationale. Ces éléments sont également déclinés à l'échelle régionale.

Les grandes opérations liées à la biodiversité sont placées sous la responsabilité du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (MNHN), établissement public qui possède donc le statut de portail d'état, par délégation du MEDDE (Ministère de l'Environnement et du Développement Durable et de l'Energie) pour tout ce qui concerne ces thématiques (coordination des recherches et des actions, centralisation des informations et mise en ligne).

Dans chaque groupe systématique, des scientifiques travaillent également pour la mise en place d'une liste rouge des espèces menacées (différents niveaux de menace dont le plus élevé est le risque d'extinction), sous le contrôle et la coordination de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), depuis 2007⁵⁴.

II. Exemples de travaux d'inventaires en Picardie

L'inventaire du patrimoine naturel est inscrit dans le code de l'environnement :

article L 411-5 : « l'inventaire du patrimoine naturel est institué pour l'ensemble du territoire national terrestre, fluvial et marin. On entend par inventaire du patrimoine naturel, l'inventaire des richesses écologiques, faunistiques, floristiques, géologiques, minéralogiques et paléontologiques »⁵⁵.

Un inventaire de la flore vasculaire a été réalisé en 2011 en Picardie, il compte plus d'un million de données⁵⁶.

L'inventaire ZNIEFF : il s'agit de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique, il doit être consulté lors de tous projets d'urbanisme. La Picardie en compte 463 soit environ 20 % du territoire⁵⁸.

L'Inventaire National du Patrimoine Naturel, organe dépendant du Muséum National d'Histoire Naturelle (qui appartient au service du patrimoine naturel du MNHN) est un système mis en place afin d'assurer la restitution standardisée des données provenant notamment de programmes nationaux (ZNIEFF , NATURA 2000, etc...).

En Picardie, le SINP organise les échanges de données entre acteurs. Le Conservatoire Botanique National de Bailleul, le PNR Oise Pays de France notamment sont des exemples de partenaires du SINP⁵⁹.

Inventaire et mycologie :

en France, la mycologie est une science dont les premières données remontent à des décennies voire des siècles. Par exemple, dans la base de données que nous avons constituée, la donnée la plus ancienne date de 1879 et la plus récente de décembre 2013, soit une couverture de 134 ans. Dans la littérature, de nombreuses données existent mais sous des formats très variés, non standardisés et non structurés. En 1990, la Société Mycologique de France a parrainé un programme proposé par Monsieur Courtecuisse intitulé « Inventaire et cartographie des Mycota français » afin de dresser un état des lieux de la diversité fongique française ayant pour but notamment d'établir des listes rouges et obtenir des mesures de protection⁵³. Depuis cette date, les informations sont centralisées et aujourd'hui, des démarches sont en cours pour réaliser une base de données nationale compatible avec les exigences que nous avons évoquées plus haut, découlant de la mise en place de l'organisation autour de la biodiversité.

Les données mycologiques obtenues dans le cadre de ce programme n'ont pas toujours été obtenues dans un format établi. Historiquement, il n'y avait pas de norme et les besoins se sont exprimés au fil des années. Les données contemporaines sont donc plus facilement exploitables ; mais il faut trouver les moyens pour « récupérer » les données anciennes, afin de les intégrer à la base de données, dans la mesure du possible.

Le but de cette thèse est donc de structurer toutes les informations disponibles pour la Picardie, sous forme d'une base de données, pour les rendre exploitables et conformes à la norme actuelle.

Une base de données existe déjà sur le site mycofrance.fr, ouverte au public, sa consultation est gratuite, on peut y obtenir des listes d'espèces par département, commune, genre, épithète, famille, habitat, substrat, hôte...

Aujourd'hui l'inventaire mycologique national compte plus de **18.000 espèces**.

III. Méthode

➤ **Présentation de la base de données**

Elle se présente initialement sous forme de tableau Excel, en voici les différents intitulés des colonnes, qui correspondent aux différents « champs » à renseigner pour s'approcher du format « standard », recommandé par les instances nationales (SINP, MNHN) :

Colonne A – date de récolte

Colonne B – légateur

= récolteur

Colonne C – déterminateur

Colonne D – rapporteur

C'est la personne qui se charge d'effectuer le transfert d'informations vers la base nationale.

Colonne E - validateur

C'est la personne qui effectue la validation scientifique des données naturalistes. Cette validation est essentielle pour assurer un niveau scientifique cohérent et fiable à l'ensemble de la base.

Colonne F – synonymes

Colonne G – genre

Colonne H – épithète

Colonne I – rang infraspécifique

Colonne J – taxon infraspécifique

Ces champs systématiques (G, H, I, J), prennent en considération les Ascomycota et les Basidiomycota de Picardie, relevés dans les sources utilisées, ainsi que les Myxomycètes cités dans la revue « Documents mycologiques », qui est un des éléments bibliographiques que nous avons dépouillés. Les rangs taxonomiques infraspécifiques variété (var.) et forme (f.) sont pris en compte. La nomenclature de référence pour les Basidiomycota est celle du référentiel Basidiomycota de juin 2009 (le référentiel pour les Ascomycota est encore en cours de rédaction et nous avons dû harmoniser au mieux les noms pour ce groupe).

Colonne K - modulation

?, var., f. : taxon, variété ou forme incertaine

Aff. : affine

Cf.

Gr.

S. lat.

Ces dernières mentions permettent de signaler des taxons, même si des doutes subsistent quant à leur identité précise. Cela n'a d'intérêt que pour des taxons plutôt rares.

Colonne L – autorités

Colonne M – phylum

Colonne N – classe

Colonne O – sous-classe

Colonne P – ordre

Colonne Q – famille

La systématique (colonnes M, N, O, P, Q) suit le guide des champignons de France et d'Europe (R. Courtecuisse & B. Duhem, 2011).

Colonne R – date de découverte

Colonne S – pays

Colonne T – code postal

Colonne U – localité

Colonne V – lieu-dit

Colonne W – domaine

Colonne X – sous-domaine

La notion de domaine et sous-domaine permet d'apporter le maximum de précisions sur la localisation des récoltes, au-delà de la commune qui correspond au format minimal de restitution géographique. Cela permet par exemple, d'indiquer un numéro de parcelle forestière, etc.

Colonne Y – remarque

Colonne Z – type

Il s'agit d'un échantillon d'herbier de référence

Colonne AA – écologie

Colonne AB – substrat

Colonne AC – hôte

Ces trois colonnes correspondent à la formulation classique de l'écologie fongique, en trois niveaux de pertinence et sont associées à des référentiels appropriés.

Colonne AD – précision géographique

Incertitude sur la position déterminée par GPS.

Colonne AE – gps latitude

Colonne AF – gps longitude

Colonne AG – MEN

Maille Elémentaire Nationale : le maillage élémentaire national quadrille la France en mailles rectangulaires de 20 km sur 28 km, chaque rectangle est lui-même divisé en 4 rectangles A, B, C, D ayant chacun une superficie de 140 km².

Colonne AH – herbier

Colonne AI – collection

Colonne AJ – code herbier

Colonne AK – protection

Statut de protection du site de la donnée.

Colonne AL – valeur patrimoniale

Dans cette colonne fut notée la catégorie de menace de la liste rouge nationale provisoire basée sur les critères de l'UICN.

Colonne AM – confidentialité

Concerne les données sensibles (exemple : informations sur les champignons hallucinogènes).

Colonne AN – origine

Cela permet de noter si la donnée a été levée dans le cadre d'un programme particulier. La conséquence est parfois d'attribuer le statut « public » ou « privé » à telle ou telle donnée.

Colonne AO – source bibliographique

➤ **Documents exploités et autres sources non exploitées**

Documents exploités :

voici les documents dépouillés qui m'ont permis de constituer cette base :

-thèse intitulée « **Contribution à l'inventaire mycologique de la forêt de Laigue (Oise), diversité, aspects fonctionnels et patrimoniaux** » dont les récoltes ont été effectuées en 2001 et 2002.

- Bulletin de la SMF tome 126, fascicule 3 et 4.

- Rapport sur le marais d'Isle : Courtecuisse Régis, Lecuru Christophe-2009-**Etude mycologique de la réserve naturelle des marais d'Isle à Saint Quentin.**

- Documents mycologiques :

les Documents mycologiques sont publiés depuis août 1971, le dernier est paru en 2013. Comme le souligne les premières lignes des premiers exemplaires, ils ont pour but :

- de favoriser les échanges d'informations entre mycologues dans les domaines de la systématique et de l'écologie des champignons supérieurs.
- de faciliter et d'accélérer la diffusion des travaux (éventuellement en cours) assurant à l'auteur la propriété scientifique de ses observations.
- de stimuler les discussions, sur les cas critiques, avant publication dans les revues spécialisées.

Ils sont ouverts à tous les travaux de mycologie systématique et écologique, des mycologues français et étrangers y publient de nombreux articles.

Sur les 136 premiers fascicules, près de 14.646 taxons y sont référencés.

Depuis 2004, ils sont édités par la Société Mycologique du Nord de la France.

- comptes rendus des relevés de 2013 effectués dans l'Oise par certains mycologues picards : Messieurs Clowez, Vanier et Petit ainsi que d'autres données d'archives transmises par ces mycologues (ANNEXE 3, 4, 5).

- Herbier de Messieurs Courtecuisse et Moreau.

- Herbier de Monsieur Marcel Bon.

- Données RENECOFOR pour les forêts de Picardie (il s'agit d'un réseau de parcelles forestières, faisant l'objet d'observations variées dans le cadre d'un suivi à long terme des écosystèmes forestiers européens ; géré en France par l'ONF, ce réseau a vu les mycologues réaliser deux campagnes de relevés) (ANNEXE 6).

- Données de sorties AFODHEZ et SMF (ANNEXE 7).

Autres sources non exploitées :

- bulletins de la Société Linnéenne de Picardie
- autres bulletins de la Société Mycologique de France
- ouvrages de mycologues picards
- archives de récoltes de mycologues
- comptes-rendus des sorties des Sociétés Mycologiques du Nord de la France et de la société Linnéenne de Picardie
- autres thèses éventuelles

- liste non exhaustive...

Un document Excel réalisé notamment par Monsieur Georges Lefebvre et d'autres mycologues existe, il y mentionne les taxons recensés dans divers documents (Documents mycologiques...), comptes rendus de sorties, récoltes isolées, expositions...

➤ **Présentation de l'herbier de Monsieur Marcel Bon et étapes de réalisation d'un herbier**

« Marcel Bon (1925 - 2014), fut pharmacien et l'un des mycologues européens les plus influents de la fin du XXème siècle. Originaire de Villers-sur-Authie (Somme), passionné par la botanique et la mycologie, il fonda l'Association d'Ecologie et de Mycologie à Lille et créa une revue de diffusion internationale (*Documents mycologiques*) en 1972. Son dynamisme et son charisme, doublés d'une capacité pédagogique exceptionnelle lui ont permis de former de très nombreux mycologues amateurs, à l'origine d'une tradition forte et toujours vivante actuellement. Il enseigna aussi la mycologie à la faculté de Lille, à la fin des années 1970. Il eut notamment comme étudiant Régis Courtecuisse qu'il engagea avec succès dans la voie de la mycologie. » (Source : SMNF).

L'herbier de Marcel Bon compte environ 18 750 spécimens (C. Lécuru), principalement Basidiomycota, dont environ 400 types, provenant de France mais aussi d'Espagne et d'Italie, il est conservé à la Société Mycologique du Nord de la France, à la Faculté de pharmacie de Lille.

A l'heure actuelle, Monsieur Lécuru, président de la SMNF, est en poste comme adjoint technique à la faculté de pharmacie de Lille, en charge de la gestion technique des herbiers LIP. Son travail consiste à ranger, préserver, indexer les herbiers fongiques et de gérer les flux de spécimens (emprunts, etc.). Après un entretien avec Monsieur Lécuru, voici quelques mots sur les étapes de la réalisation d'un herbier :

Lorsque le champignon frais est ramassé, des notes sont prises sur ses caractères macro et microscopiques, des dessins peuvent être éventuellement réalisés, des photos sont également prises.

➤ Description macroscopique :

on note les éléments correspondant aux :

- chapeau (silhouette, marge, revêtement, couleur...)
- lames (insertion, espacement, couleur...)
- stipe (silhouette, consistance, revêtement, couleur...)
- chair (consistance, couleur, caractères organoleptiques : saveur, odeur, réaction macrochimique...).

➤ Description microscopique :

de même, on observe au microscope les éléments suivants, souvent caractéristiques d'espèces :

- spores : forme, taille
- basides : taille, tétrasporique/bisporique
- arrête des lames (repérage d'éventuelles cystides marginales)
- cystides faciales ou marginales
- trame lamellaire et sous-hyménium
- revêtement piléique
- revêtement du stipe
- boucles

Principaux colorants utilisés pour l'observation microscopique

Chez les Basidiomycota

Le rouge Congo : il colore en rose plus ou moins rougeâtre les parois des hyphes fongiques. Utilisable sur matériel frais et sec (exsiccata), ce colorant met en évidence les hyphes, les cloisons, les boucles et plus particulièrement la forme et la disposition des cellules de différentes natures. Sur matériel frais on utilise la solution aqueuse, sur matériel sec la solution ammoniacale qui regonfle le matériel.

Le réactif de Melzer : à base d'iode (chloral iodé) il permet de mettre en évidence l'amyloïdité (par exemple chez les spores de certaines amanites) ou chez les russules, où les spores ont seulement l'ornementation amyloïde) ou la dextrinoïdie (par exemple pour les spores de lépiotes).

Chez les Ascomycota

Bleu coton : Il met en évidence l'ornementation sporale⁶⁵.

Réactif de Melzer : (voir au paragraphe consacré aux Basidiomycota). Chez les Ascomycota, certains asques ont le sommet amyloïde (genre *Peziza*, par exemple).

Après toutes ces observations un numéro d'herbier, unique par spécimen est attribué.

Puis les spécimens sont séchés dans un déshydrateur pendant 12 heures environ, à une température maximale de 40°, sinon ce sont d'autres champignons qui se chargent de dégrader le matériel encore humide. Mais le séchage peut varier avec la taille du champignon.



Figure 47 : déshydrateur (photo : Anne Noblecourt).



Figure 48 : champignons après la phase de séchage (exsiccata), (photo : Anne Noblecourt).

Parfois, pour les gros champignons (exemple : polypores), une congélation à -80°C pendant 4-5 jours est nécessaire avant le séchage, pour tuer insectes (anthrènes et affines) et larves, grands consommateurs de chitine, présents avant récolte et pouvant se développer ensuite dans l'herbier.

Une fois séchés, les spécimens sont rangés dans une pochette de cellophane par ordre alphabétique de genre puis d'espèce, avec une fiche descriptive dont le format choisi par Monsieur Bon a été conservé : carré de papier cartonné de 10 cm x 10 cm, dactylographié glissé avec le spécimen sec. Cette méthode assure la rigidité de chaque échantillon et facilite le classement. Sur cette fiche est annotée : nom de l'espèce et autorité, lieu et date de récolte, substrat, légateur et déterminateur, notes éventuelles...

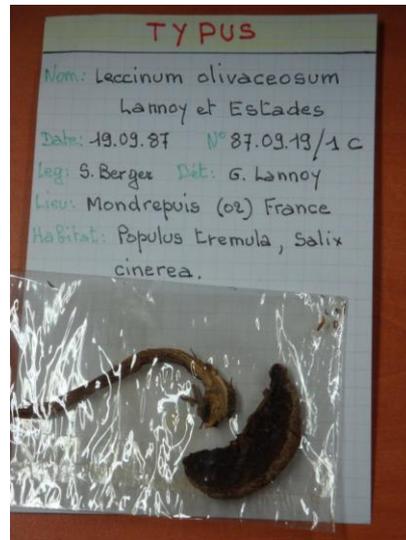


Figure 49 : exemple de fiche descriptive (photo : Anne Noblecourt).

Pour éviter une éventuelle contamination des herbiers, un traitement insecticide est nécessaire : on utilise de la poudre de pyrèthre, ainsi que des cristaux de menthol. L'utilisation de boîtes hermétiques pour ranger les collections, ne pas apporter de spécimens frais à proximité des collections sont également des méthodes pour éviter la dégradation des herbiers par les insectes.

➤ **Recensement des données**

Dans le cadre de notre travail de réalisation d'une base de données des champignons de Picardie, pour chacun des documents dépouillés, chaque spécimen évoqué fut enregistré dans la base. Cela correspond à la notion de « donnée naturaliste ». La base de données est censée rassembler toutes les observations individuelles et non les données compilées.

- **Des mises à jour furent réalisées :**
 - pour la dénomination des taxons à partir du référentiel des Basidiomycota de Juin 2009
 - pour certaines localités : certaines ont depuis la date de récolte été rattachées à une autre commune. Exemple : *Pucciniastrum circaeae* récolté en 1967 à Souplécourt ; en 1972 cette commune a été rattachée à 3 autres anciennes communes (Agnières, Frettemolle et Hescamps) pour ne former qu'une seule commune aujourd'hui : Hescamps.⁵⁷
 - Certains taxons de l'herbier de Marcel Bon, archivés sous un nom provisoire « de travail », furent renommés sous le nom d'un autre taxon dans la revue « *Documents mycologiques* » à l'occasion d'une publication ayant donné lieu à une révision du matériel ; ces modifications furent prises en compte. Le recensement de données tient également compte de la possibilité de trouver le même spécimen dans l'herbier de Marcel Bon et sans les publications réalisées ultérieurement. Ces doublons ont été repérés et une seule mention est entrée dans la base, ainsi dépourvue de tels doublons.

IV. Présentation des résultats

La base se présente sous la forme d'un tableau Excel de 9292 données.

D'une manière générale, la base de données compte environ 2976 taxons, soit **2621 espèces**. Cette différence de chiffres est expliquée par la présence de variétés et de formes recensées comme « taxons » mais non comme « espèces ». De plus, dans l'herbier de Marcel Bon, certains noms de taxons (surtout variétés et formes) sont inconnus des bases de données (Référentiel national, Indexfungorum.org, Mykoweb...).

Pour plus de clarté face à cette abondance de données, nous allons dans un premier temps représenter graphiquement la contribution de chaque origine des données (figure 50).

Puis, des représentations qualitatives et quantitatives dans l'espace et le temps seront effectuées.

Comme nous l'avons vu dans la première partie, la Picardie compte un certain nombre d'habitats dont certains sont rares ; il sera intéressant de visualiser globalement la représentation de ces différents habitats au sein de la base.

A. En fonction des différentes sources

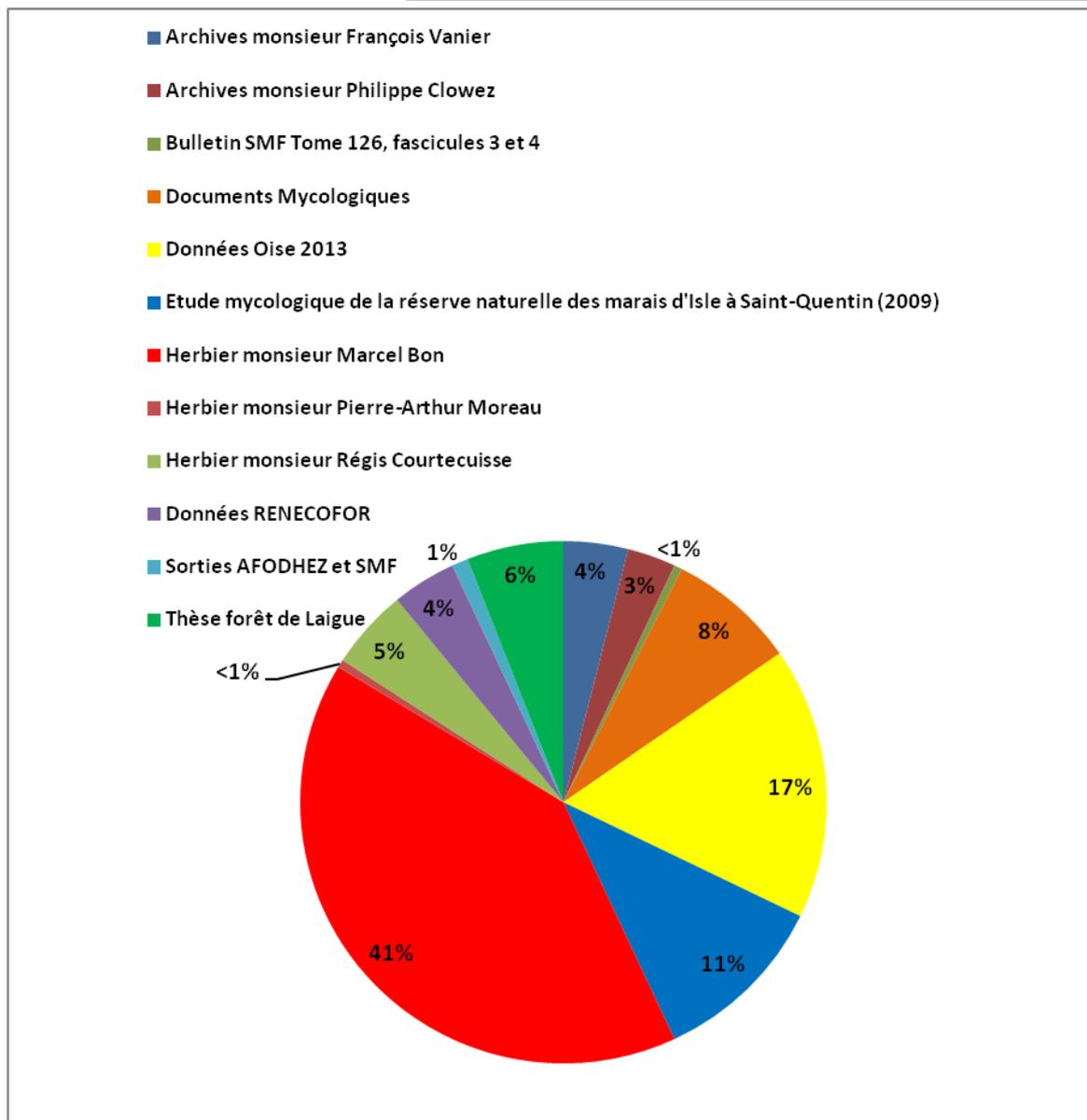


Figure 50 : répartition des sources enregistrées dans la base de données.

Les 3 principales sources de données sont : l'herbier de Monsieur Marcel Bon, l'étude de la réserve naturelle des Marais d'Isle à Saint-Quentin, les comptes rendus des sorties mycologiques de 2013 dans l'Oise.

Ces 3 sources représentent **69 %** des données.

B. Représentations quantitatives des données

(1) Dans l'espace

(a) Représentation des données par département

<i>Territoire</i>	<i>Nombre de données</i>
60	3243
80	4457
02	1583
non renseigné	9
<u>Picardie</u>	9292

Tableau 3 : nombre de données par département.

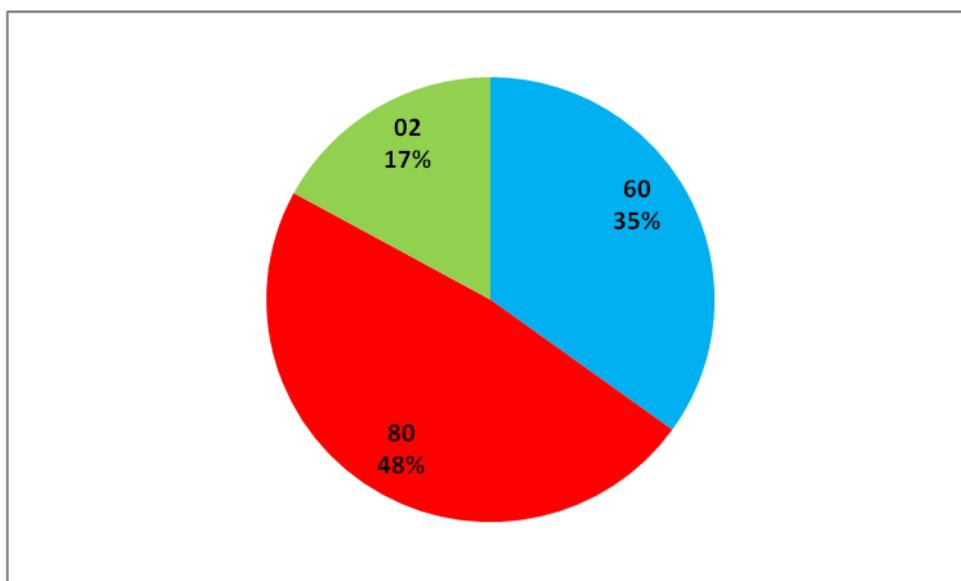


Figure 51 : représentation graphique des données par département.

On constate une inégalité départementale en terme de quantité de données, près de la moitié de ces données concerne la Somme ; les données de l'Oise sont 2 fois plus importantes que celles de l'Aisne.

(b) Représentation cartographique des données par département et analyse

- **Représentation cartographique des données**

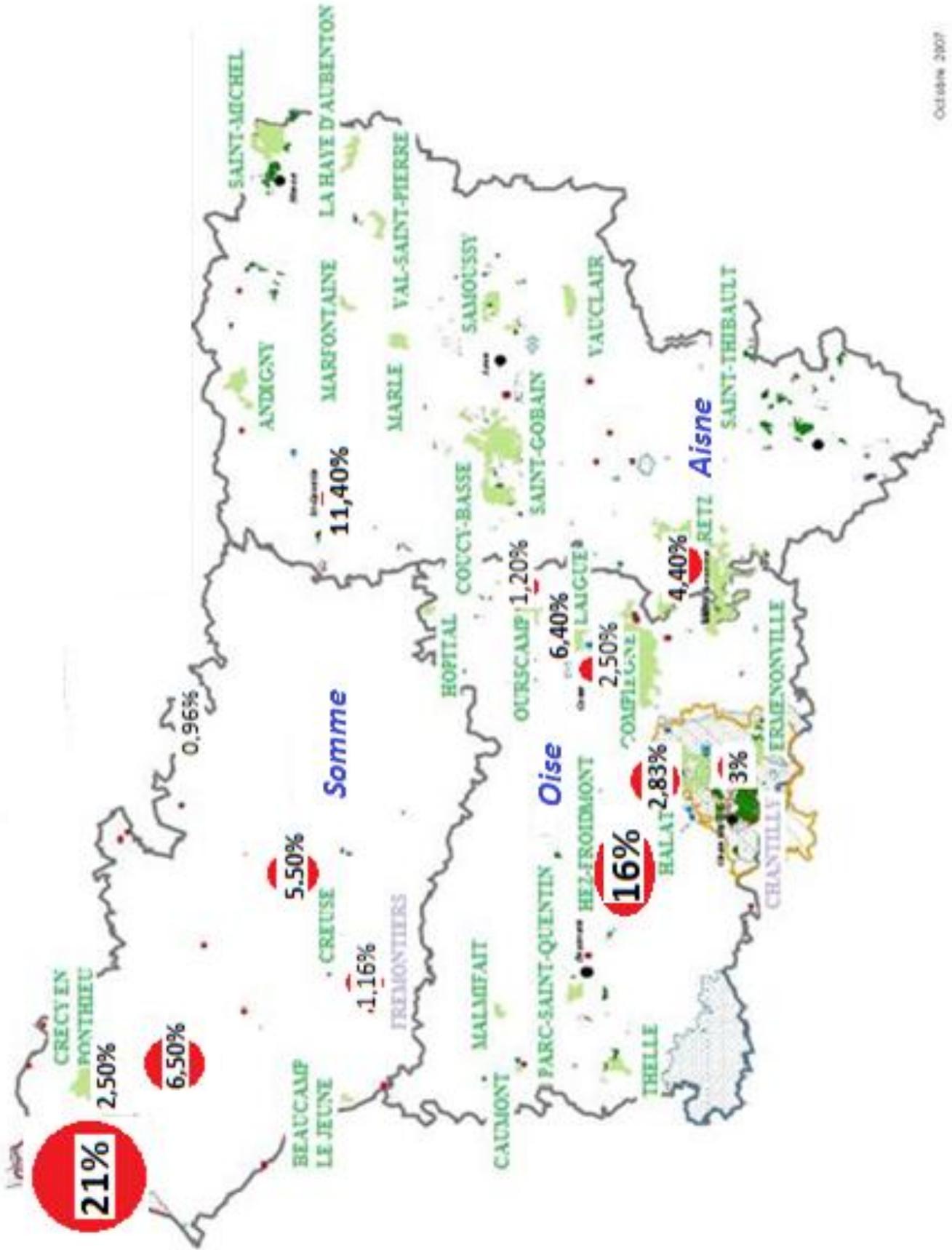


Figure 52 : représentation cartographique des données.

Cette carte est une représentation quantitative des données dans l'espace, obtenue en identifiant les principaux sites de prospections : ces sites représentent environ **85,35%** des données.

- Pour la Somme, les principaux sites de prospections sont les suivants :

le littoral picard, Abbeville, Amiens, les forêts de Crécy et de Frémontiers, Beaumont-Hamel ainsi que leurs alentours (dans un rayon maximal de 20 km).

Au niveau du littoral picard, les données couvrent les communes du site Natura 2000 FR22003466- Estuaires et littoral picards (baies de Somme et d'Authie) avec en supplément les communes de Brutelles, Rue et Villers-sur-Authie, mais sans les communes d'Abbeville, Cambron et Port-le-Grand, donc pour cette carte, le littoral picard englobe les communes de : Ault, Boismont, Cahon, Cayeux-sur-Mer, Le Crotoy, Fort-Mahon-Plage, Lanchères, Mers-les-Bains, Noyelles-sur-Mer, Pendé, Ponthoile, Quend, Saigneville, Saint-Quentin-en-Tourmont, Saint-Valery-sur-Somme, Woignarue, Brutelles, Rue et Villers-sur-Authie.

Ces sites représentent environ **77%** des données de la Somme.

- Oise :

dans l'Oise, les données recueillies concernent surtout les principaux massifs forestiers, celles concernant la forêt de Hez-Froidmont représentent 45,10 % des données pour le département.

- Aisne :

en ce qui concerne le département de l'Aisne, les deux sites majeurs de prospection sont : les marais d'Isle à Saint-Quentin, la forêt de Retz ; ces deux sites représentent 92,20 % des données de l'Aisne (66,90 % pour les marais d'Isle, 25,30 % pour la forêt de Retz).

Rappelons que toutes les sources n'ont pas été exploitées, cette carte se base uniquement sur les données recensées, en effet par exemple des sorties de la SMNF dans les forêts de l'Aisne n'ont pas encore été enregistrées pour le moment.

➤ **Analyse**

- le littoral picard, les marais d'Isle et certains massifs forestiers sont les principaux lieux de prospection.
- Il y a une corrélation entre sites prospectés et lieux de résidence des mycologues, Monsieur Marcel Bon résidant à Port-le-Grand et certains mycologues picards aux environs de Senlis. Même si notre dépouillement n'est pas exhaustif, cette tendance est néanmoins significative.
- Pour les forêts, une déficience de données existe pour les petits massifs forestiers.
- Il n'y a apparemment pas de lien entre sites prospectés et sites classés. Par exemple, les réserves naturelles (à part la Baie de Somme et les marais d'Isle à Saint-Quentin) sont peu représentées : peu ou pas de données en ce qui concerne les landes de Versigny, le marais de Vesles et Caumont et l'Etang de Saint-Ladre à Boves. Cet état de fait est lié à l'accessibilité de ces sites, souvent réduite ou restreinte en raison des faits de gestion et de préservation. Par ailleurs, la démarche de collaboration entre mycologues et organismes gestionnaires est moins avancée en Picardie que dans le Nord-Pas-de-Calais où des contrats d'inventaire ont été signés. Sans autorisation ou accord préalable, il n'est pas toujours possible d'accéder à ces sites afin d'y réaliser des inventaires. C'est un pas qu'il faudra franchir en Picardie dans l'avenir. Intéressons-nous maintenant aux représentations quantitatives des données dans le temps (Tableau 4 et Figure 53) :

(2) Dans le temps

<i>Période</i>	<i>Nombre de données</i>
<1970	1214
1970-1980	1751
1981-1990	1287
1991-2000	392
2001-2010	2407
2011-2013	1902
sans date	339
<u>Total général</u>	9292

Tableau 4 : nombre de données par période.

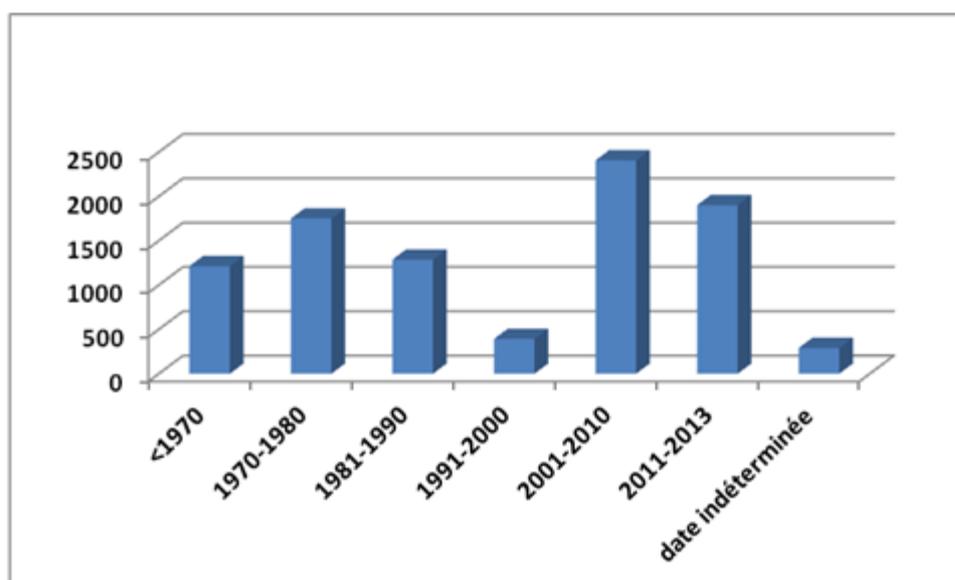


Figure 53 : représentation graphique des données dans le temps.

Les données de ces 13 dernières années représentent près de la moitié des informations (46.37 % du total).

C. Représentation qualitative des données

(1) Dans l'espace

<i>Département</i>	<i>Quantité de taxons identifiés</i>
Somme	2226
Aisne	705
Oise	971

Tableau 5 : quantité de taxons identifiés par département.

Là encore une inégalité entre départements est observée. Ceci s'explique par le fait que l'herbier de Marcel Bon qui représente 41 % des données renferme une grande partie des taxons samariens. De plus un herbier sera plus hétérogène en termes de taxons, que des listes exhaustives pour un même site réalisées lors de multiples sorties. En termes de diversité de taxons, l'écart se réduit entre l'Aisne et l'Oise.

(2) Dans le temps

<i>Période</i>	<i>Quantité de taxons identifiés</i>
< 1970	907
1970 – 1980	1180
1981 – 1990	847
1991 – 2000	341
2001 – 2010	862
2011 – 2013	538

Tableau 6 : quantité de taxons identifiés par période.

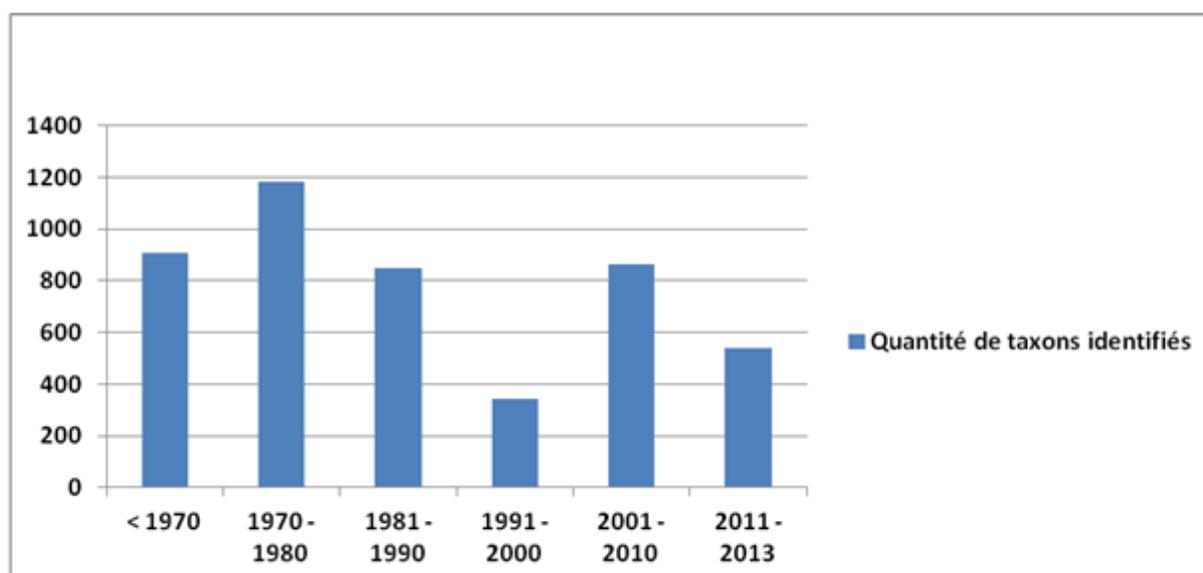


Tableau 7 : représentation graphique de la quantité de taxons identifiés par période.

Pour la période antérieure à 1991, l'apport des informations provient essentiellement d'herbiers (84,50 %), un nouveau taxon est identifié pour environ 2 spécimens recueillis (1,93). Tandis que pour la période postérieure à 2000, les informations proviennent essentiellement de prospections relativement récurrentes de différents sites (74% : forêt de Laigue, marais d'Isle, forêt de Hez-Froidmont et environs) ; j'estime grossièrement l'identification d'un nouveau taxon tous les 4 (3,85) spécimens recueillis sur cette période.

D. Principaux habitats répertoriés

(1) Tableau et représentation graphique globale des différents habitats enregistrés

<i>Habitats</i>	<i>Nombre de données</i>
Bois, forêt	4075
Coteau, pelouse calcaire, larris	153
Jardin	27
Lande	9
Littoral	1443
Marais, tourbière	1249
Pré, prairie	81
Total général	7037

Tableau 8 : nombre de données par habitat.

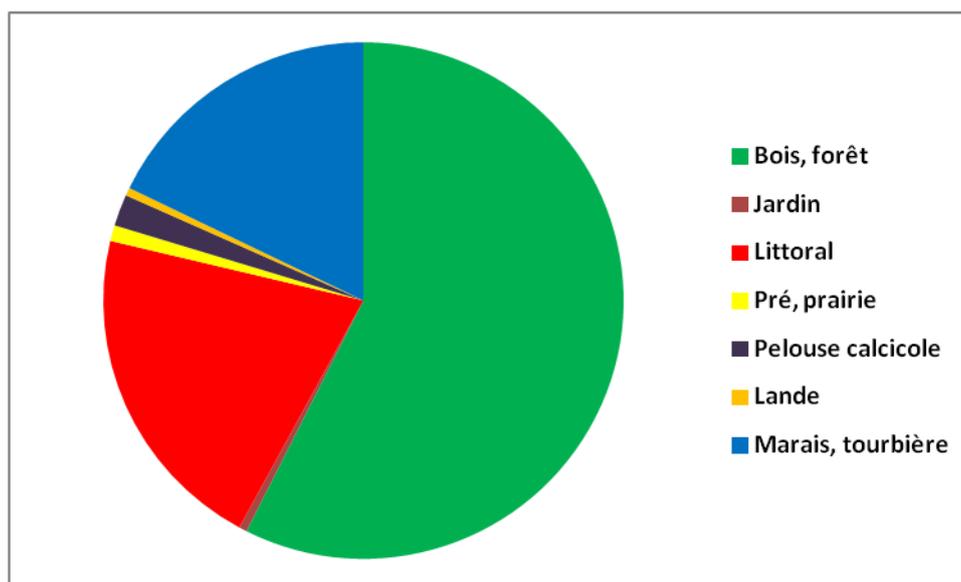


Figure 54 : représentativité des différents habitats.

Comme nous le montre la figure 54, 3 milieux naturels ont une représentativité plus marquée : l'ensemble bois-forêt domine largement, les marais-tourbières sont assez bien représentés pour ce milieu rare qui n'occupe que 1,3% du territoire picard et le littoral est également bien représenté (0,1% du territoire), ce qui s'explique par les prospections de Monsieur Marcel Bon.

Après cette succincte présentation des différents habitats, revenons un peu plus en détail sur chacun d'eux :

(2) Énumération nominative des différents habitats évoqués

(a) Bois-Forêt

➤ **Forêts prospectées**

<i>Forêt</i>	<i>Nombre de données</i>
Forêt communale d'Hirson	2
Forêt communale d'Arguel	3
Forêt de Chantilly	19
Forêt domaniale d'Andigny	6
Forêt domaniale de Beaucamps-le-Jeune	1
Forêt domaniale de Compiègne	223
Forêt domaniale de Coucy-Basse	23
Forêt domaniale de Crécy	145
Forêt domaniale de Creuse	78
Forêt domaniale de Hez-Froidmont	1464
Forêt domaniale de Laigue	595
Forêt domaniale de Malmifait	5
Forêt domaniale de Retz	401
Forêt domaniale de Saint-Gobain	2
Forêt domaniale de Saint-Michel	10
Forêt domaniale de Thelle	3
Forêt domaniale d'Ermenonville	259
Forêt domaniale d'Halatte	128
Forêt domaniale d'Ourscamp-Carlepont	48
Forêt du Nouvion-en-Thiérache	5
<u>Total général</u>	3420

Tableau 9 : représentativité des forêts prospectées.

➤ **Genres et taxons les plus représentés**

La base de données compte 1335 taxons différents pour le milieu naturel « Bois-Forêt » et 322 genres. Les genres les plus représentés quantitativement sont les suivants :

Genre	Nombre de données
<i>Russula</i>	402
<i>Cortinarius</i>	232
<i>Lactarius</i>	232
<i>Mycena</i>	224
<i>Amanita</i>	167
<i>Inocybe</i>	150
<i>Collybia</i>	118
<i>Clitocybe</i>	114
<i>Laccaria</i>	82
<i>Pluteus</i>	79

Tableau 10 : nombre de données par principaux genres pour les bois et forêts prospectés.

Les espèces les mieux représentées sont les suivantes :

Amanita citrina (J.C. Sch.) Pers.
Russula ochroleuca Pers.
Lactarius quietus (Fr. : Fr.) Fr.
Mycena rosea (Bull.) Gramberg
Amanita rubescens (Pers. : Fr.) Pers.
Clitocybe gibba (Pers. : Fr.) Kummer
Laccaria amethystina (Kummer) Cooke
Pluteus cervinus Kummer
Lycoperdon perlatum Pers. : Pers.
Hypholoma fasciculare (Huds. : Fr.) Kummer

(b) Marais

➤ **Marais prospectés**

Marais	Nombre de données
Marais "Petit Vivier"	1
Marais de Boves	2
Marais de Breilly	1
Marais de Cessières-Montbavin	15
Marais de la Bassée	1
Marais de Mautort	1
Marais de Neuville	1
Marais de Sacy-le-Grand	137
Marais d'Isle	1059
Marais du Pendé	2
Monts de Caubert	103
Total général	1323

Tableau 11 : nombre de données en fonction des marais prospectés.

La base de données compte 603 taxons différents pour le milieu naturel « marais-tourbières », avec 229 genres différents.

- Principaux genres :

Genre	Nombre de données
<i>Mycena</i>	101
<i>Pluteus</i>	48
<i>Psathyrella</i>	39
<i>Alnicola</i>	34
<i>Inocybe</i>	32
<i>Coprinus</i>	30
<i>Entoloma</i>	27
<i>Crepidotus</i>	27
<i>Cortinarius</i>	25
<i>Russula</i>	24
<i>Lactarius</i>	24

Tableau 12 : principaux genres représentés dans les marais.

(c) Coteaux, pelouses calcicoles, larris

La base de données compte 120 taxons pour cet habitat :

Agaricus albertii M. Bon
Agaricus squamulifer (F.H. Møller) Pilát
Agaricus stramineus (J. Schäffer & F.H. Møller) Singer
Agrocybe molesta (Lasch) Singer
Amanita vaginata (Bull. : Fr.) Vittadini
Arrhenia acerosa (Fr. : Fr.) Kühner
Arrhenia griseopallida (Desmazières : Fr.) Watling
Boletus luridus var. *queletiformis* J. Blum
Botryobasidium pruinaum (Bresadola) J. Eriksson
Calocybe leucocephala (Bull. : Fr.) Singer ex M. Bon & Courtecuisse
Camarophylloopsis foetens (W. Phillips) Arnolds
Cintractia caricis (Pers.) Magnus
Clavaria fragilis Holmskjöld : Fr.
Clavulinopsis helvola (Pers. : Fr.) Corner
Clitocybe graminicola M. Bon
Conocybe antipus (Lasch : Fr.) Fayod
Conocybe kuehneriana Singer
Conocybe magnicapitata P.D. Orton
Conocybe mesospora (Kühner) ex Kühner & Watling
Conocybe pilosella (Pers. : Fr.) Kühner
Conocybe rickeniana Singer ex P.D. Orton
Coprinus auricomus Patouillard
Cuphophyllus colemannianus (Bloxam) M. Bon
Cuphophyllus fuscescens (Bresadola) M. Bon
Cuphophyllus ochraceopallidus var. *mesophaeus* M. Bon
Cuphophyllus russocoriaceus (Berk. & Miller) M. Bon
Cuphophyllus subradiatus (Schum.) M. Bon
Dacrymyces stillatus Nees von Esenbeck : Fr.
Dermoloma pseudocuneifolium Herink ex M. Bon
Entoloma ameides (Berk. & Br.) Saccardo
Entoloma bloxamii (Berk. & Br.) Saccardo
Entoloma clandestinum (Fr. : Fr.) Noordeloos
Entoloma hebes (Romagnesi) Trimbach
Entoloma infulum (Fr.) Noordeloos
Entoloma inopilliforme M. Bon
Entoloma occultopigmentatum Arnolds & Noordeloos
Entoloma pseudoturci Noordeloos
Entoloma rhombisporum (Kühner & Boursier) Horak
Entoloma sordidulum (Kühner & Romagnesi) P.D. Orton
Entoloma tenellum (J. Favre) Noordeloos
Galerina unicolor (Vahl : Fr.) Singer
Geoglossum fallax Durand
Hebeloma fragilipes Romagnesi
Helvella leucomelaena (Persoon) Nannfeldt
Hemimycena mairei var. *microspora* M. Bon
Hygrocybe acutopunicea Haller & F.H. Møller
Hygrocybe aurantioflavescens P.D. Orton
Hygrocybe aurantiosplendens R. Haller
Hygrocybe calciphila Arnolds
Hygrocybe calyptraeformis (Berk.) Fayod
Hygrocybe ceracea (Wulfen : Fr.) Kummer
Hygrocybe chlorophana var. *aurantiaca* M. Bon
Hygrocybe citrinovirens (J.E. Lange) J. Schäffer
Hygrocybe coccinea (J.C. Sch. : Fr.) Kummer
Hygrocybe euroflavescens Kühner
Hygrocybe fornicata var. *streptopus* (Fr.) Arnolds

Hygrocybe insipida (J.E. Lange ex Lundell) Moser
Hygrocybe intermedia (Passerini) Fayod
Hygrocybe konradii var. *albidifolia* M. Bon
Hygrocybe konradii f. *pseudopersistens* (M. Bon) Arnolds
Hygrocybe konradii var. *pseudopersistens* M. Bon
Hygrocybe miniata (Fr. : Fr.) Kummer
Hygrocybe minutula (Peck) Murrill
Hygrocybe murinacea (Bull. : Fr.) Kummer
Hygrocybe obrussea (Fr. : Fr.) Wünsche
Hygrocybe perplexa (A.H. Smith & Hesler) Arnolds
Hygrocybe persistens (Britzelmayr) Singer
Hygrocybe psittacina (J.C. Sch. : Fr.) Kummer
Hygrocybe punicea (Fr. : Fr.) Kummer
Hygrocybe reae (R. Maire) J.E. Lange
Hygrocybe reidii Kühner
Hygrocybe subceracea ss. Kühner
Hygrocybe subglobispora (P.D. Orton) Moser
Hygrocybe subminutula (Murrill) Pegler
Hyphodontia crustosa (Pers. : Fr.) J. Eriksson
Inocybe grata Weinmann
Inocybe valida Malençon ex M. Bon
Lepiota ignivolvata Bousset & Josserand
Lepista panaeolus (Fr.) P. Karsten
Lichenomphalia grisella (P. Karsten) Redhead, Lutzoni, Moncalvo & Vilgalys
Macrocystidia cucumis f. *minor* Josserand
Melanoleuca adstringens (Pers. : Fr.) Konrad
Melanoleuca heterocystidiosa (Beller & M. Bon) M. Bon
Melanoleuca leucophylloides (M. Bon) M. Bon
Melanoleuca nivea Métrod ex Boekhout
Melanoleuca subbrevipes Métrod ex M. Bon
Microglossum viride (Schrad. : Fr.) Gill.
Mycena aetites (Fr.) Quélet
Mycena pseudopicta (J.E. Lange) Kühner
Phaeotellus griseopallidus (Desmazières : Fr.) Kühner & Lamoure ex Courtecuisse
Piptoporus betulinus (Bull. : Fr.) P. Karsten
Psathyrella badiophylla var. *neglecta* (Romagnesi) Gröger ex Hirsch
Psathyrella clivensis (Berk. & Br.) P.D. Orton
Psathyrella frustulenta (Fr.) A.H. Smith
Psathyrella prona var. *utriformis* Kits van Waveren
Psathyrella spadiceogrisea (J.C. Sch.) R. Maire
Pseudoclitocybe expallens (Pers. : Fr.) Moser
Psilocybe fimetaria (P.D. Orton) Watling
Ramariopsis kunzei (Fr. : Fr.) Corner
Sarcosphaera eximia (Durieu & Léveillé) Maire
Stropharia inuncta (Fr. : Fr.) Quélet
Tranzschelia pulsatillae (Opiz) Dietel
Trechispora farinacea (Pers. : Fr.) Liberta
Tricholoma flavovirens (Pers. : Fr.) Lundell
Tricholoma gausapatum (Fr. : Fr.) Quélet
Tricholoma sculpturatum var. *atrocinctum* Romagnesi
Tricholoma terreum (J.C. Sch. : Fr.) Kummer
 Les données concernent surtout les monts de Caubert.

(d) Landes

Clavulina cinerea f. *subcristata* (Bourdot Galzin) M. Bon & Courtecuisse
Hygrocybe miniata (Fr. : Fr.) Kummer
Lepiota cristata (Bolt. : Fr.) Kummer
Lepista sordida var. *calathus* (Fr.) Urbonas
Lycoperdon umbrinum Pers. : Pers.
Tubaria hiemalis M. Bon

(e) Pré, prairie

Agaricus augustus Fr.
Agaricus bisporus (J.E. Lange) Imbach
Agaricus bitorquis var. *validus* (F.H. Møller) M. Bon & Cappelli
Agrocybe pediades (Fr. : Fr.) Fayod
Agrocybe sphaleromorpha (Bull. : Fr.) Fayod
Arrhenia acerosa (Fr. : Fr.) Kühner
Clavulinopsis helvola var. *geoglossoides* Corner
Clitocybe ericetorum Quélet
Clitocybe nitrophila M. Bon
Clitocybe rivulosa (Pers. : Fr.) Kummer
Conocybe neoantipus (G.F. Atk.) Singer
Cuphophyllus cereopallidus (Cléménçon) Bon
Cuphophyllus colemannianus (Bloxam) Bon
Cuphophyllus fuscescens (Bresadola) M. Bon
Cuphophyllus niveus (Fr.) M. Bon
Cuphophyllus pratensis (Pers. : Fr.) M. Bon
Cuphophyllus subradiatus (Schum.) M. Bon
Entoloma clypeatum (L.) Kummer
Entoloma hirtipes (Schum. : Fr.) Moser
Entoloma lividocyanulum (Kühner) ex Noordeloos
Entoloma prunuloides (Fr. : Fr.) Quélet
Galerina praticola (F.H. Møller) P.D. Orton
Hygrocybe calyptraeformis (Berk.) Fayod
Hygrocybe ceracea (Wulfen : Fr.) Kummer
Hygrocybe coccinea (J.C. Sch. : Fr.) Kummer
Hygrocybe coccineocrenata (P.D. Orton) Moser
Hygrocybe conica (J.C. Sch. : Fr.) Kummer
Hypholoma ericaeum (Pers.) Kühner
Hygrocybe euroflavescens Kühner
Hygrocybe fornicata (Fr.) Singer
Hygrocybe insipida (J.E. Lange ex Lundell) Moser
Hygrocybe konradii Haller
Hygrocybe laeta (Pers. : Fr.) Kummer
Hygrocybe punicea (Fr. : Fr.) Kummer
Hygrocybe splendidissima (P.D. Orton) Moser
Hygrocybe unguinosa (Fr. : Fr.) P. Karsten
Lepista sordida var. *aianthina* (M. Bon) M. Bon
Macrolepiota mastoidea (Fr. : Fr.) Singer
Melanoleuca excissa (Fr.) Singer
Microglossum viride (Schrad. : Fr.) Gillet
Mycena ammoniaca (Fr.) Quélet
Mycena olivaceomarginata f. *thymicola* (Velenovsky) Maas Geesteranus
Panaeolus ater (J.E. Lange) Kühner & Romagnesi ex Bon
Panaeolus fimicola (Pers. : Fr.) Quélet
Panaeolus foenisecii (Pers. : Fr.) Kühner
Panaeolus papilionaceus (Bull. : Fr.) Quélet

Pholiota gummosa (Lasch) Singer
Pluteus satur Kühner & Romagnesi
Psathyrella capitatocystis Kits van Waveren
Psathyrella corrugis (Pers.) Konrad & Maubl.
Psathyrella narcotica Kits van Waveren
Psathyrella spadiceogrisea (J.C. Sch.) R. Maire
Psilocybe apelliculosa P.D. Orton
Psilocybe semilanceata (Fr.) Kummer
Spondylocladiella botrytioides Linder
Stropharia pseudocyanea (Desmazières : Fr.) Morgan
Stropharia semiglobata (Batsch : Fr.) Quélet
Tephrocybe graminicola M. Bon
Tubaria hiemalis M. Bon
Tubaria conspersa var. *brevis* Romagnesi
Vascellum pratense (Pers.) Kreisel

V. Analyse des résultats

Un essai d'estimation du nombre d'espèces sera effectué. Afin d'étudier la pertinence des relevés par zones étudiées, l'indice de représentativité sera calculé. La distribution de fréquence et de répartition des espèces, ainsi que leur distribution par milieux naturels seront également calculées. L'intérêt patrimonial sera évoqué à travers la liste rouge nationale provisoire.

A. Diversité fongique potentielle

(1) Ratio champignon/plante

Dans un milieu donné, des auteurs ont tenté d'évaluer le rapport de diversité entre plantes supérieures et champignons ; de ce point de vue, le rapport est largement favorable aux champignons mais les avis oscillent entre un rapport de 3,5/1 (Cifuentes *et al.*, 1997)⁶⁶ à 8,4/1 (Hawksworth, 2002 – comme hypothèse théorique)⁶⁷. En Grande-Bretagne, le rapport pourrait atteindre 6,5/1 (Roberts & Spooner, 1999) et il semble raisonnable de proposer un ratio vers 5/1, en général.

En Picardie 2083 espèces végétales ont été recensées par le Conservatoire Botanique National de Bailleul⁵⁶. La diversité fongique potentielle, en fonction de cette donnée floristique, pourrait donc atteindre 10.415 espèces (sur l'hypothèse « basse » d'un rapport moyen 5 : 1), voire même 13.539 (en suivant l'hypothèse britannique de Roberts & Spooner), ou encore 17.497 si on suit Hawksworth.

B. Pertinence des relevés à travers l'indice de représentativité

Cet indice, expérimenté par Monsieur Moreau, permettrait d'évaluer si l'échantillonnage est représentatif d'un site. Un nombre important d'espèces vues une seule fois (indice faible) peut signifier un échantillonnage trop faible⁴⁵.

(1) Formule de l'indice de représentativité

$I_r = 1 - \frac{\text{Nombre d'espèces uniques}}{\text{Nombre total d'espèces}}$

(2) Calcul et interprétation de l'indice de représentativité

Valeur de l'indice	Evaluation de l'échantillonnage
0-0,3	Non significatif
0,3-0,4	Insuffisant
0,4-0,5	Représentatif
0,5-1	Exhaustif

Tableau 13 : évaluation de l'échantillonnage suivant la valeur de l'indice de représentativité.

Domaine	nombre d'espèces uniques	nombre d'espèces	indice de représentativité
Picardie	1171	2621	0,55
Littoral	263	423	0,38
Marais de Sacy	108	122	0,11
Marais d'Isle	215	474	0,55
Forêt de Hez-Froidmont	281	538	0,48
Forêt de Retz	136	236	0,42
Beaumont-Hamel	55	68	0,2
Forêt de Laigue	115	209	0,45
Forêt d'Halatte	62	70	0,12
Forêt d'Ermenonville	120	177	0,32

Tableau 14 : indice de représentativité de certains sites.

Domaine	Indice de représentativité	Représentativité
Marais d'Isle	0,55	Exhaustif
Littoral	0,38	Insuffisant
Forêt d'Halatte	0,12	Non significatif
Forêt d'Ermenonville	0,32	Insuffisant
Forêt de Hez-Froidmont	0,48	Représentatif
Beaumont Hamel	0,2	Non significatif
Forêt de Laigue	0,45	Représentatif
Forêt de Retz	0,42	Représentatif
Picardie	0,55	Représentatif

Tableau 15 : représentativité de certains sites.

Ces indices sont calculés à titre indicatif et sont évidemment dépendants des choix qui ont été faits dans le dépouillement des données, non exhaustif jusqu'à présent. Pour un même domaine plusieurs sites ont été exploités, contrairement aux autres travaux dans lesquels cet indice a été expérimenté. Les visites n'ont pas toujours été régulières, les conditions d'échantillonnage sont multiples, ainsi que les observateurs... Ce sont autant de biais qui peuvent introduire des causes d'approximations dans nos évaluations.

Intuitivement, ces résultats me paraissent attendus, n'ayant pas effectué les relevés, mais ayant recensé les données. A partir d'un nombre élevé de sorties sur un même site avec un échantillonnage important, le recensement de chaque spécimen à chaque sortie favorise un indice de représentativité élevé.

C. Distribution de fréquence des espèces recensées

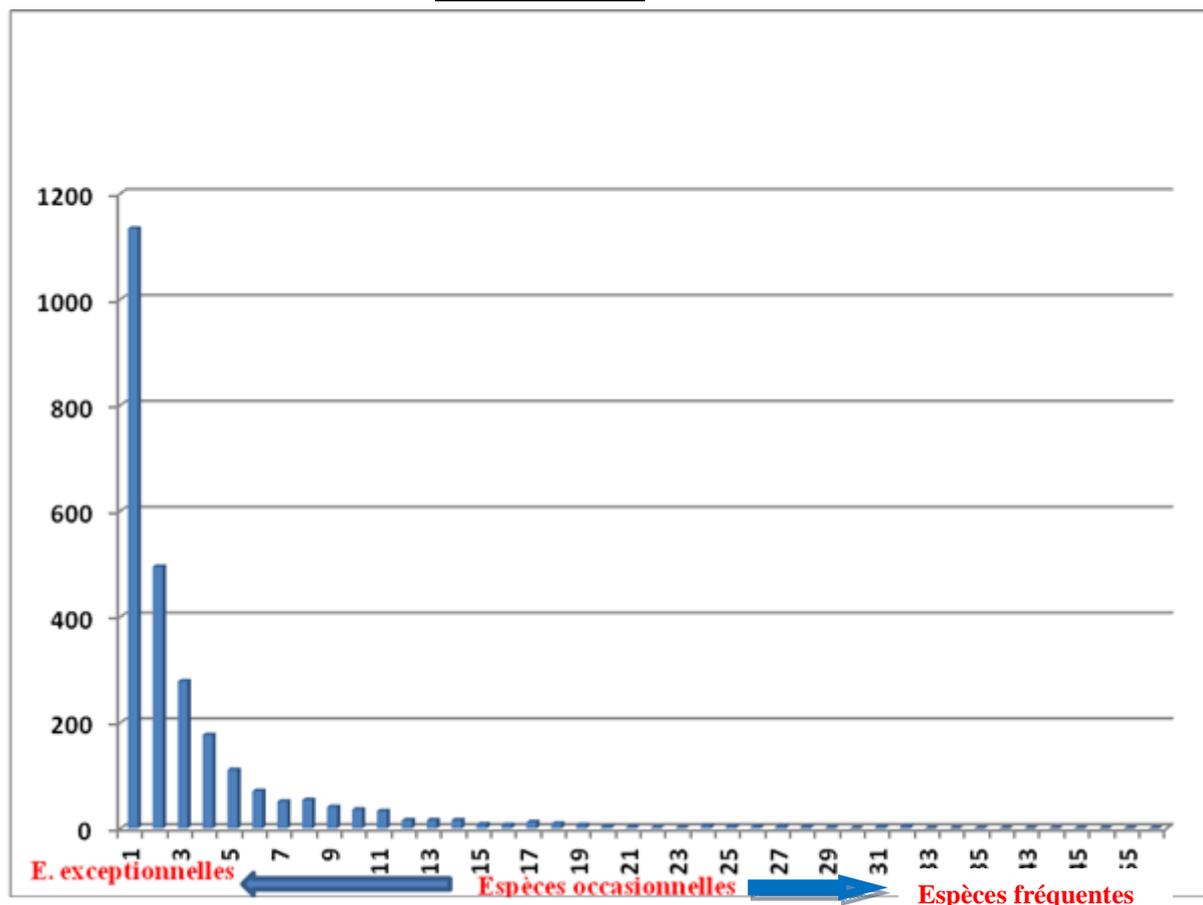


Figure 55 : distribution de fréquence des espèces recensées.

Ce graphique permet de visualiser un panorama de la diversité des espèces de la base de données, avec en abscisse : le nombre de sorties et en ordonnée : le nombre d'espèces.

On considérera :

Les espèces « exceptionnelles » : les espèces vues une seule fois.

Les espèces « occasionnelles » : les espèces rencontrées sur moins de 2 % des prospections.

Les espèces « fréquentes » : les espèces vues sur plus de 2 % des prospections.

En conclusion, d'après la base, les espèces les plus fréquemment rencontrées (vues au moins à 30 dates différentes) en Picardie sont les suivantes (rangées par fréquence décroissante) :

Amanita citrina, Hypholoma fasciculare, Laccaria amethystina, Pluteus cervinus, Russula ochroleuca, Lactarius quietus, Mycena rosea, Trametes versicolor, Amanita rubescens, Clavulina coralloides, Lycoperdon perlatum, Mycena galericulata, Lactarius tabidus.

Si on rajoute :

Clitocybe gibba, Collybia butyracea, Collybia dryophila, Entoloma rhodopolium, Hebeloma mesophaeum, Hymenopellis radicata, Laccaria laccata, Lactarius blennius, Lactarius subdulcis, Lepiota cristata, Lepista nebularis, Lepista sordida, Mycena pelianthina, Mycena pura, Piptoporus

betulinus, *Scleroderma citrinum*, espèces également fréquentes bien que vues moins de 30 fois dans nos dépouillements, l'ensemble de ces espèces représente plus de 10% des spécimens de la base.

D. Distribution de la répartition des espèces recensées

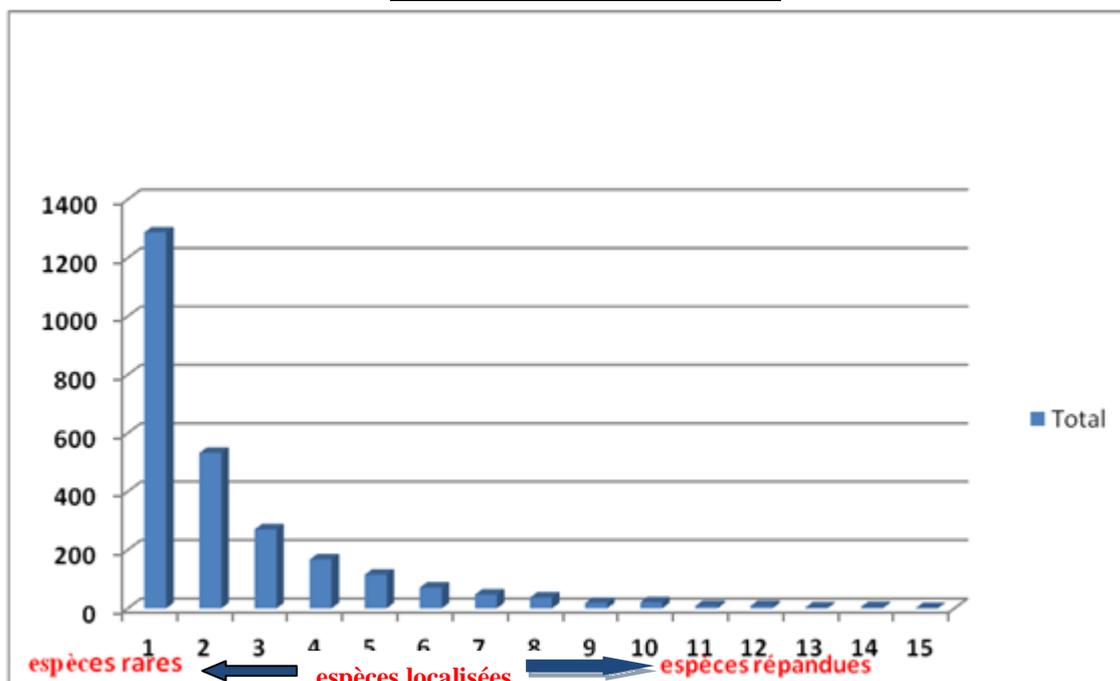


Figure 56 : distribution de la répartition des espèces recensées.

Ce graphique offre un panorama de la répartition des espèces de la base dans l'espace, avec en abscisse la quantité de localité et en ordonnée le nombre d'espèces. Pour accroître le nombre de données, les espèces récoltées en forêt de Hez-Froidmont ont été comptées avec celles de la Neuville-en-Hez, celles de la forêt de Compiègne avec celles de Compiègne, celles de la forêt d'Ermenonville avec celles de Ver-sur-Launette, les forêts domaniales de Malmifait et de Thelle ont été comptées comme localité.

➤ On définira arbitrairement :

Les espèces « rares » : les espèces vues sur 1 seule localité.

Les espèces « localisées » : les espèces vues sur moins de 4 % des localités, c'est-à-dire sur moins de 10 localités.

Les espèces « répandues » : les espèces vues sur plus de 4 % des localités c'est-à-dire les espèces vues sur au moins 10 localités.

➤ Espèces que l'on définira comme « répandues » (par nombre décroissant de stations) :

Mycena pura, *Lepista sordida*, *Lactarius tabidus*, *Lactarius subdulcis*, *Lepiota cristata*, *Amanita citrina*, *Hebeloma mesophaeum*, *Clitocybe phyllophila*, *Entoloma rhodopolium*, *Hypholoma fasciculare*, *Laccaria amethystina*, *Panaeolus papilionaceus*, *Pluteus cervinus*, *Psathyrella spadiceogrisea*, *Tubaria hiemalis*, *Xerocomus badius*, *Clavulina coralloides*, *Collybia dryophila*, *Hygrocybe konradii*, *Laccaria affinis*, *Lactarius quietus*, *Mycena galericulata*, *Trametes versicolor*, *Amanita rubescens*, *Collybia butyracea*, *Cortinarius decipiens*, *Craterellus cornucopioides*, *Galerina graminea*, *Inocybe fastigiata*, *Laccaria laccata*, *Leccinum scabum*, *Lycoperdon perlatum*, *Mycena rosea*, *Nectria*

cinnabarina, *Nectria episphaeria*, *Paxillus involutus*, *Psathyrella marcescibilis*, *Russula fragilis*, *Russula grisea*, *Russula ochroleuca*, *Scleroderma citrinum*, *Tricholoma scalpturatum*, *Xerocomus chrysenteron*, *Armillaria mellea*, *Clitocybe nebularis*.

La plupart des espèces définies ici comme fréquentes sont également répandues.

E. Distribution des espèces en fonction du biotope

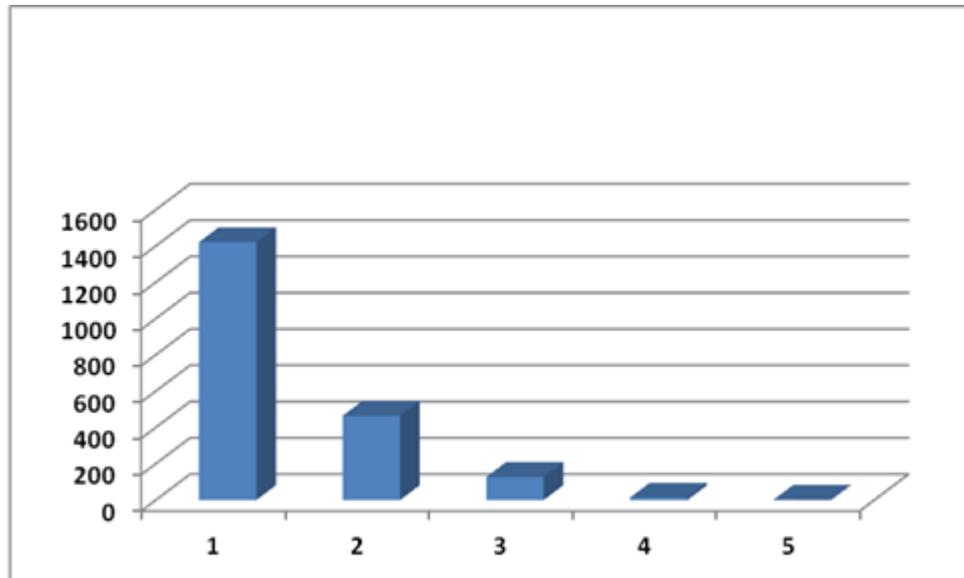


Figure 57 : distribution des espèces en fonction du biotope.

- Les milieux retenus sont les suivants : bois-forêt, littoral, marais-tourbière, coteau-pelouse calcaire-larris, pré-prairie, jardin.
- Les espèces retrouvées dans 5 milieux sont : *Lepista sordida* (bois-forêt, littoral, marais-tourbière, pré-prairie, lande) et *Lepiota cristata* (bois-forêt, lande, littoral, marais-tourbière, pré-prairie).
- Les espèces retrouvées dans 4 milieux sont : *Coprinus auricomus*, *Hebeloma mesophaeum*, *Hygrocybe fornicata*, *Hygrocybe insipida*, *Hyphoderma praetermissum*, *Melanoleuca polioleuca*, *Pholiota gummosa*, *Psathyrella corrugis*, *Psathyrella spadiceogrisea*, *Stropharia inuncta*, *Tubaria conspersa*, *Tubaria hiemalis*, *Clavulinopsis helvola*.

Certaines espèces considérées comme répandues et fréquentes sont également retrouvées dans au moins 4 biotopes : *Lepista sordida*, *Lepiota cristata*, *Hebeloma mesophaeum*.

VI. Analyse patrimoniale à partir de la liste rouge nationale transitoire

Il est nécessaire d'évaluer l'évolution dynamique de la fonge : extension, raréfaction, disparition ponctuelle ou générale de telle ou telle espèce.

Afin de classer les espèces d'êtres vivants par rapport à ces préoccupations a été développé le concept de liste rouge : une liste rouge présente l'ensemble des êtres vivants dont l'existence ou la survie sont compromises par des activités humaines ou par toute autre menace.

La liste rouge des champignons menacés de la région Nord-Pas-De-Calais (Courtecuisse, 1997) , fut la première liste rouge mycologique en France .

"La liste rouge de l'UICN constitue l'inventaire mondial le plus complet de l'état de conservation global des espèces ou sous-espèces végétales, animales, fongiques."

Cette liste n'informe pas sur la rareté ou l'abondance d'un taxon, mais sur son risque d'extinction.

➤ 11 catégories de classification existent :

EX : espèce éteinte

EW : espèce éteinte à l'état sauvage

RE: espèce éteinte au niveau régional

CR : espèce en danger critique d'extinction

EN : espèce en danger

VU : espèce vulnérable

NT : espèce quasi menacée

LC : préoccupation mineure

DD : données insuffisantes

NA : non applicable

NE : non évaluée

Les trois dernières catégories correspondent à des taxons qui n'ont pas été traités (NE = non évalué), le plus souvent par choix (groupes considérés comme hors du périmètre de la liste rouge rédigée) ou qui ne peuvent être évalués selon la philosophie ou les principes de travail de l'UICN (espèces NA = non applicable, par exemple des espèces associées à des organismes non indigènes dans l'aire concernée par la liste rouge rédigée) ou encore pour lesquels les informations disponibles ne permettent pas une confrontation avec les critères d'inscription sur une liste rouge (DD = data déficient).

Les premières catégories (encadrées ci-dessus) correspondent par contre à des catégories de menace rangées de manière décroissante. On essaie en général d'accorder une attention conservatoire particulière aux espèces classées CR, EN, VU et NT (en rouge ici).

Il existe en théorie une liste rouge mondiale, européenne et française des espèces menacées. Il faut comprendre la dimension régionale, au sens de l'UICN, pour toute entité géographique ou politique de

taille inférieure au monde entier (l'Europe, par exemple, est considérée comme une région et les critères s'appliquent à cette échelle). Donc EX signifie que l'espèce a disparu partout, alors que RE s'applique lors de la rédaction d'une liste rouge « régionale » (au sens de l'UICN) quand l'espèce a disparu du périmètre considéré (elle subsiste encore dans d'autres « régions » du monde).

Il est important de faire cette distinction (d'ailleurs les documents disponibles en ligne, destinés à aider à la préparation des listes rouges, sont différents à l'échelle mondiale ou à l'échelle régionale) car une catégorie applicable à l'échelon mondial ne correspond peut-être pas à une catégorie nationale ou régionale pour le même taxon.

Par exemple un taxon classé dans la catégorie "préoccupation mineure" au niveau mondial, peut être "en danger critique" dans une région donnée, d'où l'intérêt d'établir des listes rouges au niveau régional.

L'élaboration d'une liste rouge nécessite l'association de plusieurs experts compétents (au moins 5 selon les recommandations de l'UICN), point crucial pour la fiabilité de cet outil.

Malgré l'impossibilité d'effectuer moi-même cette tâche, j'espère que cette base sera un point de départ pour l'élaboration d'une telle liste. En effet le point de départ d'élaboration d'une telle liste commence par le recueil de données fiables passées et actuelles du taxon afin d'obtenir un aperçu de sa situation globale.

J'ai jugé intéressant de confronter la liste que j'ai obtenue dans le cadre de mon dépouillement des données picardes, aux statuts UICN de la liste rouge nationale en préparation.

Actuellement, ce travail de rédaction d'une liste rouge nationale des champignons menacés sur le territoire français (métropole) n'est pas achevé. Il fait l'objet des travaux d'un groupe d'une dizaine de spécialistes, sous la responsabilité de la Société Mycologique de France, financés par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE). Cependant, lors de la préparation d'un référentiel mycologique national, Monsieur Régis Courtecuisse a pu proposer l'attribution provisoire de catégories UICN à un large ensemble d'espèces (relevant de la division des Basidiomycota). Cela a été rendu possible par l'examen d'un ensemble très conséquent d'informations relatif à ces espèces sur le territoire métropolitain (inventaire mycologique national). Bien que cette « pré-liste rouge » soit inédite (elle nous a été transmise par R. Courtecuisse pour permettre la réalisation de cette analyse dans le cadre de notre travail) et qu'elle n'ait pas de valeur officielle (elle sert seulement de base de travail au groupe qui examine actuellement de manière beaucoup plus méticuleuse l'ensemble des informations), elle constitue une base possible d'interprétation préliminaire.

En voici les résultats:

Rappelons que les analyses suivantes sont basées sur la liste rouge nationale provisoire.

Evolution des taxons actuellement menacés dans le temps

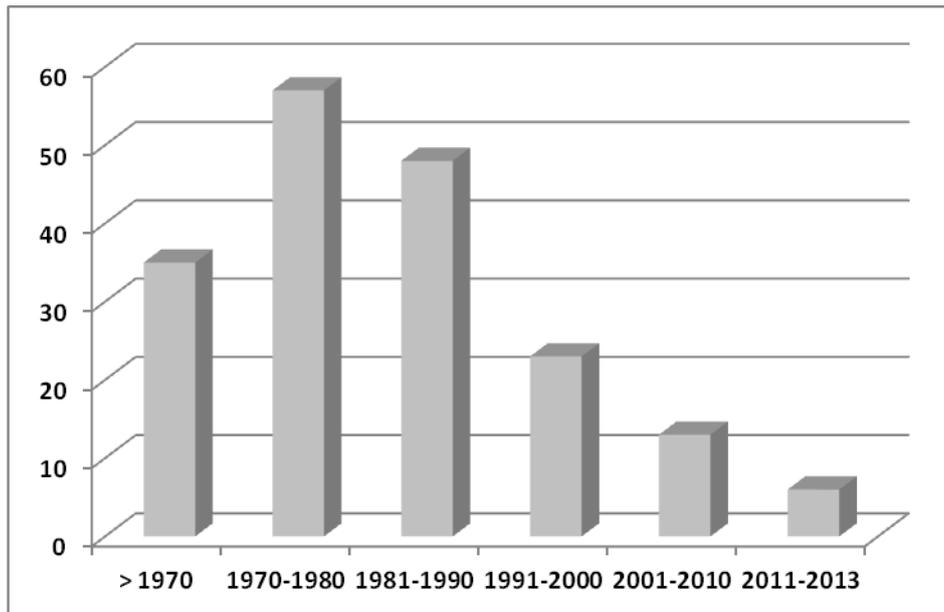


Figure 58 : quantité de taxons menacés par période.

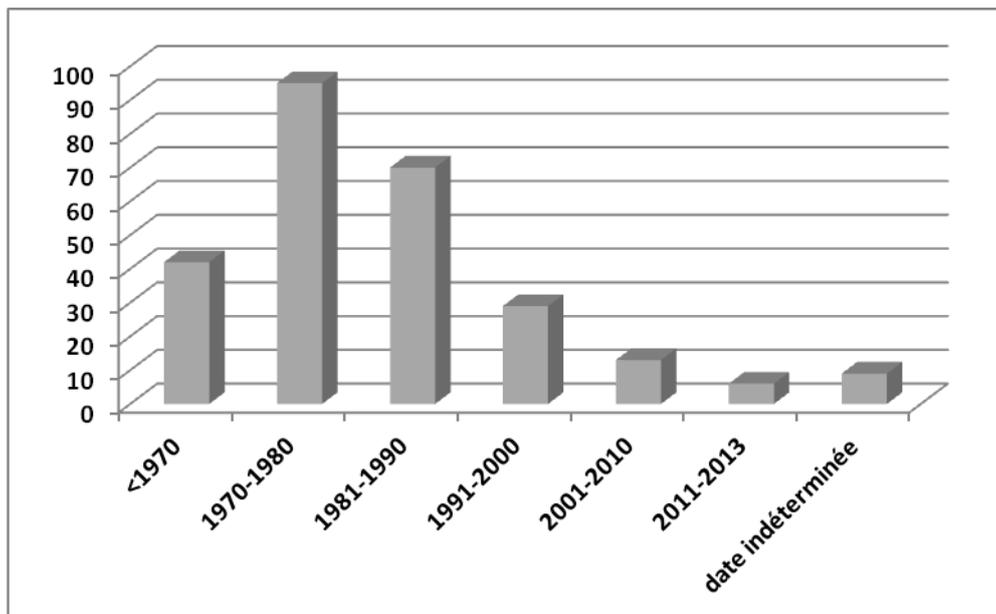


Figure 59 : nombre de spécimens menacés par période.

Comme nous l'avons vu précédemment, pour la période antérieure à 1991, un nouveau taxon est identifié pour 1,93 spécimens recueillis, pour celle postérieure à 2000 un nouveau taxon est identifié pour 3,85 spécimens recueillis. En terme de fréquence, on peut donc dire que pour un même ordre de grandeur de sorties, 2 fois moins de taxons sont identifiés après 2000.

Pour les taxons dits menacés, avant 1991, un nouveau taxon menacé est identifié pour 20,14 spécimens recueillis, les spécimens dits menacés représentent environ 19,81 % de l'échantillonnage pour cette période et représentent 9,55 % des taxons.

Après 2000, un nouveau taxon dit menacé est identifié pour 76,26 spécimens recueillis, ces spécimens représentent 1,89 % de l'échantillonnage et 4,96 % des taxons identifiés. Donc en terme de fréquence, pour un même ordre de grandeur de sorties, il y'a environ 4 fois moins de taxons identifiés (3,79).

Si on mène la même analyse avec les taxons dits LC (préoccupation mineure), avant 1991, un nouveau taxon dit de préoccupation mineure est identifié pour 10,31 spécimens recueillis, ces spécimens représentent 19,81 % de l'échantillonnage et 18,65 % des taxons. Pour la période après 2000, un nouveau taxon dit de préoccupation mineure est identifié pour 25,27 spécimens recueillis, ces spécimens représentent 15 % des taxons sur cette période et 12,45 % de l'échantillonnage. Ici en terme de fréquence, pour un même ordre de grandeur de sorties, il y'a environ 2,45 fois moins de taxons identifiés.

Nous pouvons en déduire que, d'après les données de cette base, les spécimens dits menacés se font plus rares après l'an 2000 et la diversité de ces taxons est également moindre : **on constate une diminution qualitative et quantitative de ces taxons après l'année 2000.**

A travers le graphique suivant, analysons le spectre de menace de la fonge picarde :

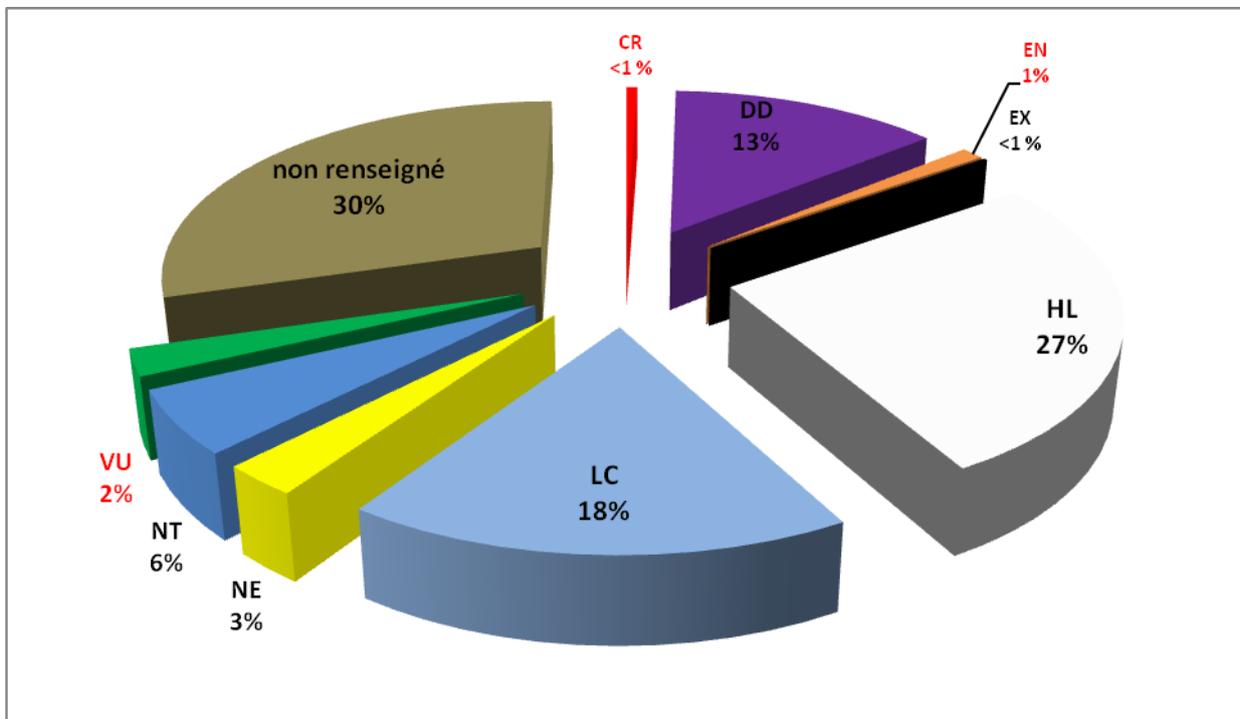


Figure 60 : spectre de menace de la fonge picarde (d'après la base).

Les taxons dits "non renseignés" renferment les Ascomycota pour lesquels le statut de menace n'a pas été renseigné ainsi que des Basidiomycota dont je n'ai pas trouvé de statut. On constate que pour les taxons dont la catégorie de menace est connue, environ 3 % sont menacés : 18 sont en danger d'extinction (CR), 35 sont menacés de disparition (EN), 74 sont vulnérables. 173 classés NT ont des risques probables d'altérations de leurs populations dans les années à venir. Dans la figure suivante, les champignons menacés (CR, EN, VU) de la liste rouge nationale provisoire sont rassemblés par grands types de biotopes :

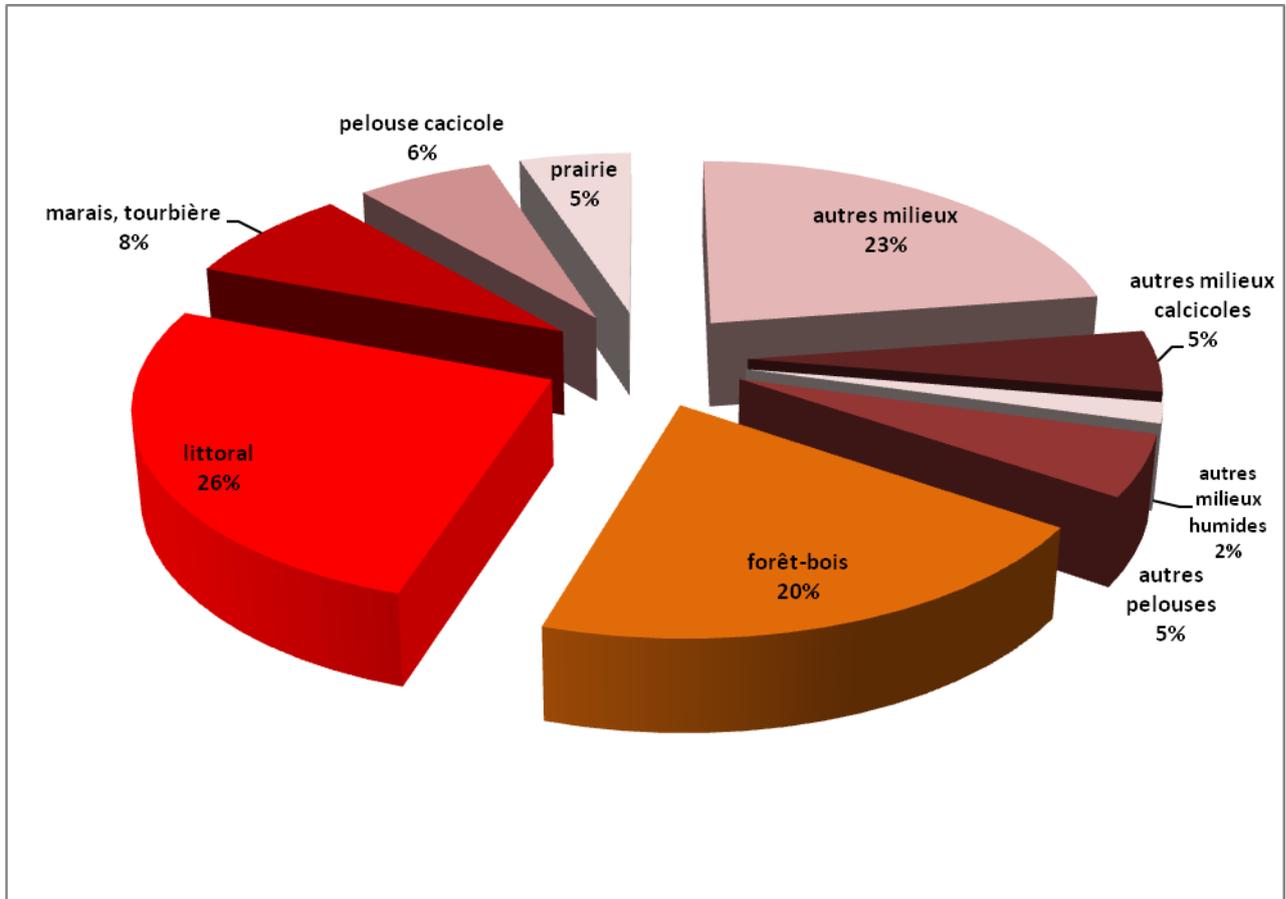


Figure 61 : nombre de taxons menacés par grands types de biotopes.

Rappelons que la quantité de données par biotopes n'est pas homogène puisque 58 % des données concerne les milieux boisés et forestiers, 21 % le littoral, 18% les marais, 2% les pelouses calcaires (ces pourcentages sont issus des données pour lesquelles le biotope est identifié).

Dans le graphique suivant, les champignons toutes catégories confondues de la liste rouge provisoire sont rassemblés par grands types de biotopes :

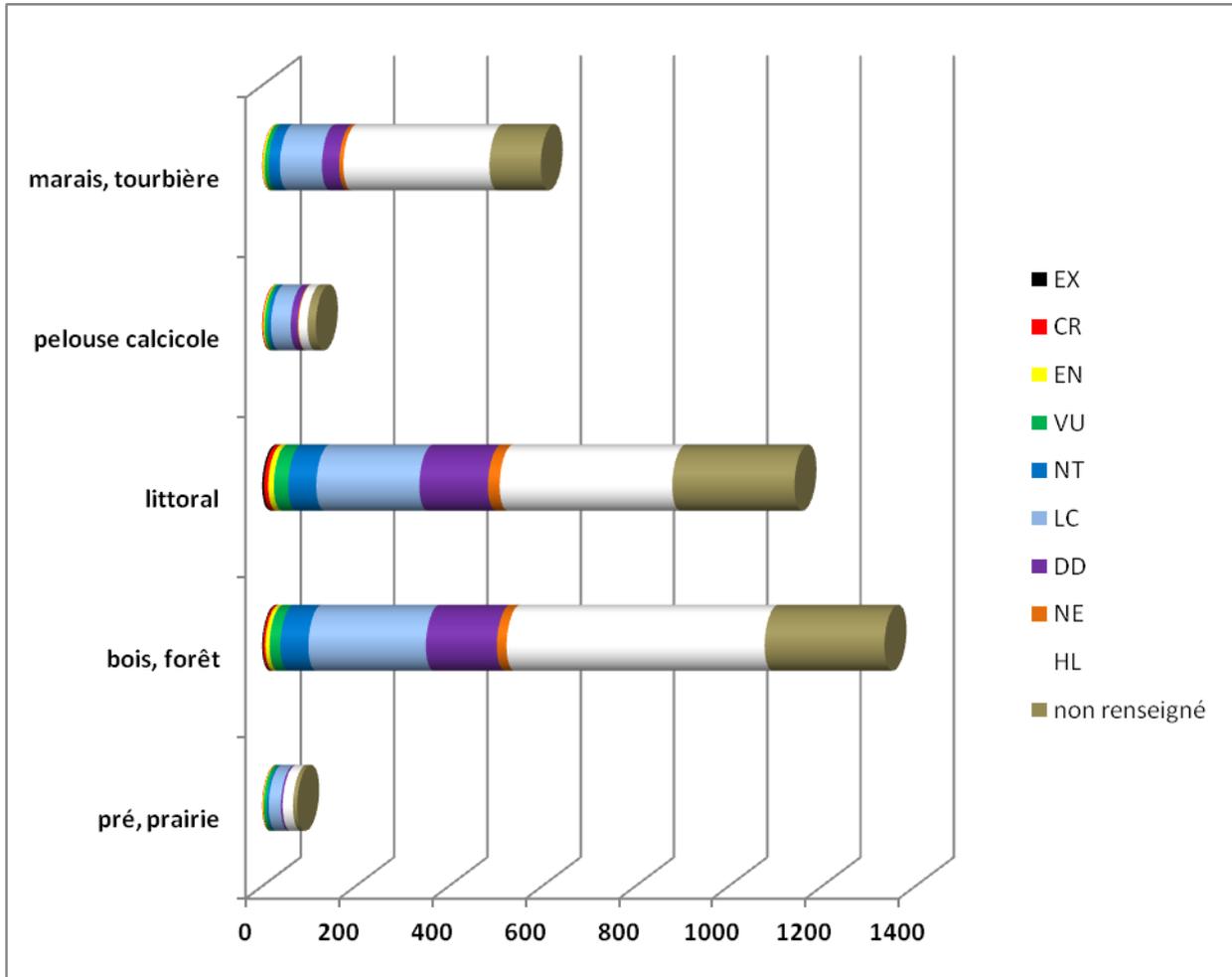


Figure 62 : nombre de taxons catégorisés dans la liste rouge nationale provisoire par grands types de biotopes (HL : hors liste).

Ce graphique permet de constater l'hétérogénéité de la quantité d'informations par milieu.

Analysons plus en détail chaque biotope :

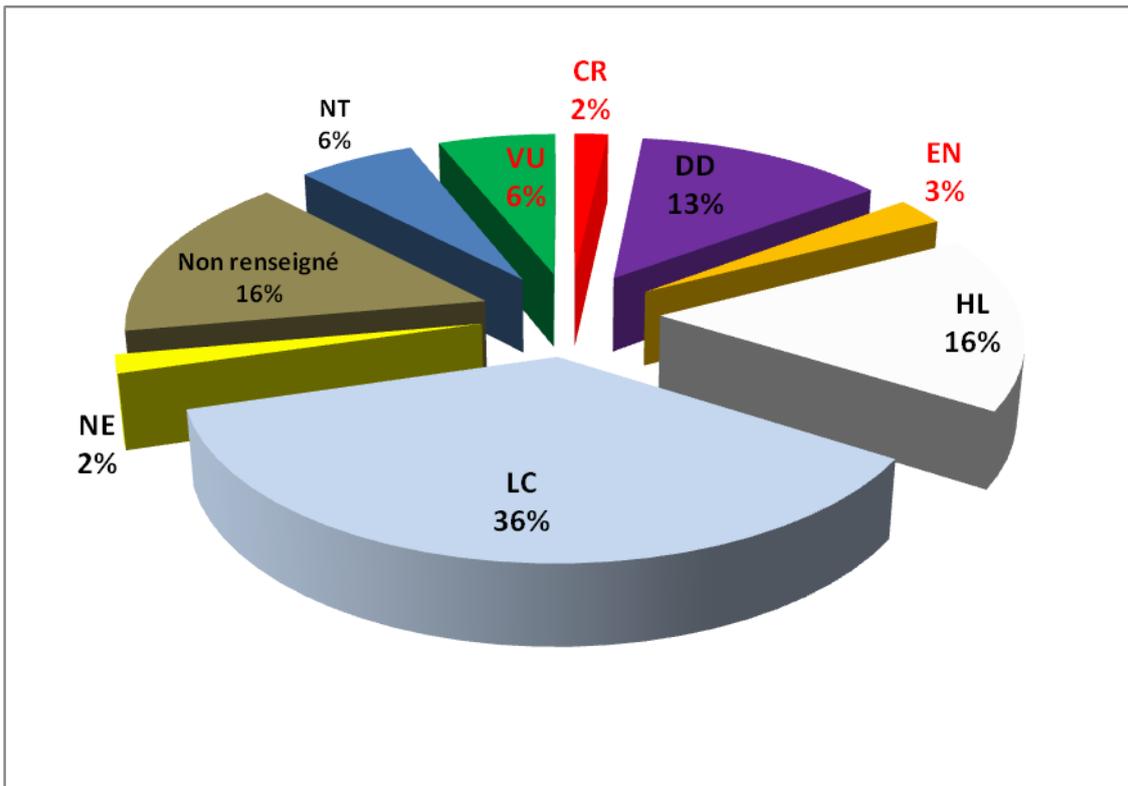


Figure 63 : spectre de menace de la fonge picarde concernant l'habitat pelouse calcicole.

Cet habitat apparaît d'après les données de la base, comme l'habitat le plus menacé, puisque 11 % des taxons de ce biotope rentrent dans une catégorie de menace de la liste rouge (EN, CR, VU). L'indice de représentativité est représentatif pour ce biotope (0,485). Pour la flore sauvage, il constitue le second milieu menacé en Picardie avec 18 % d'espèces menacées⁵⁶.

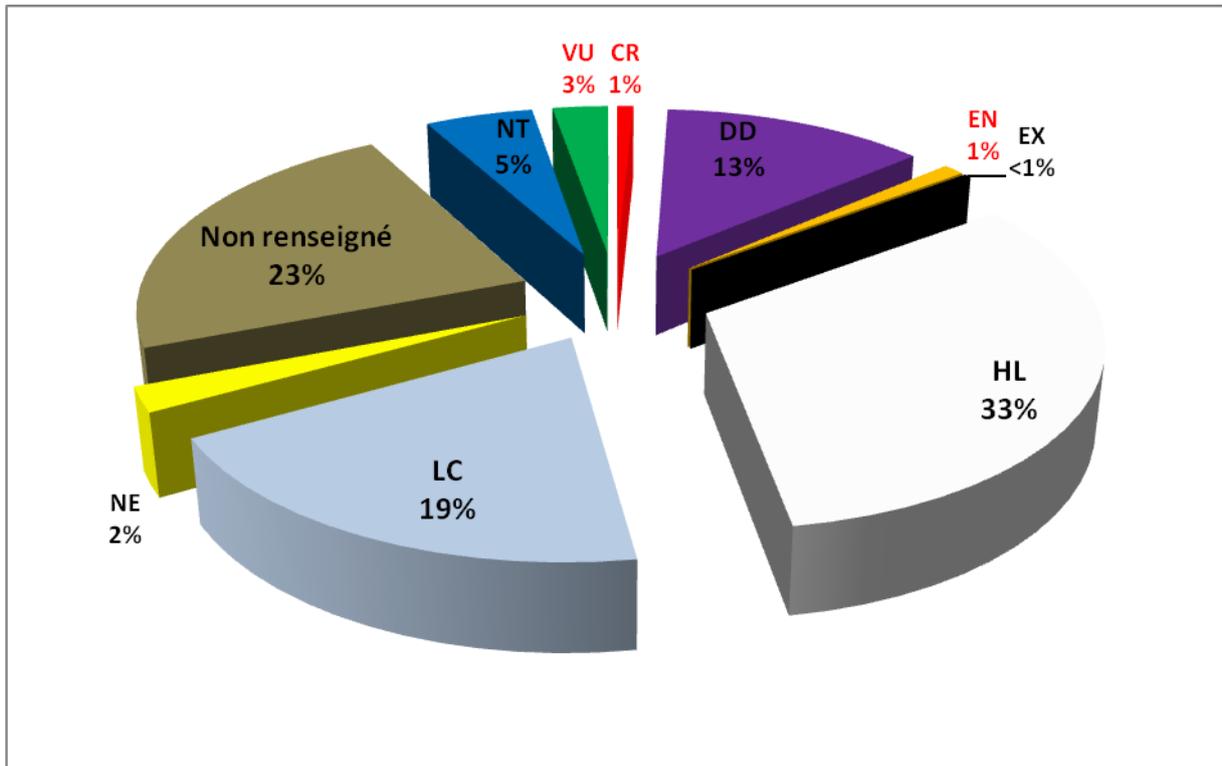


Figure 64 : spectre de menace de la fonge picarde du littoral.

Pour cet habitat, 5 % des taxons appartiennent à une catégorie de menace de la liste rouge et sur les 6 taxons éteints, 4 étaient localisés sur le littoral. Rappelons que le biotope littoral est représenté ici par les données des communes littorales. Afin d'affiner les résultats, ont été sélectionnées les données spécifiques au massif dunaire, à la baie de Somme et au cordon de galets, en voici les résultats :

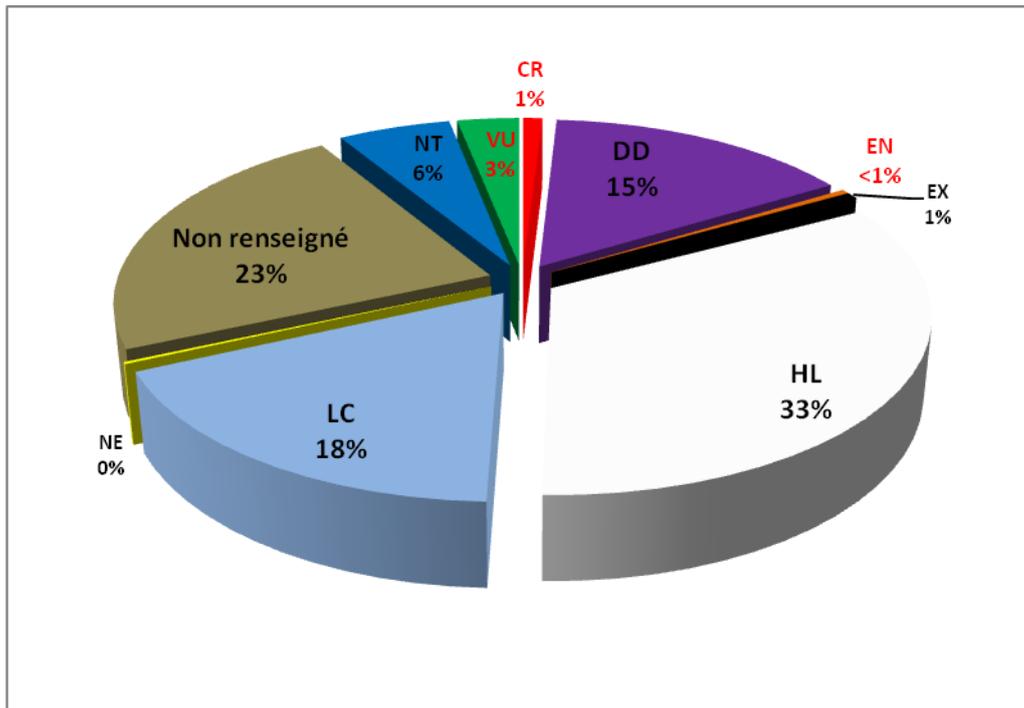


Figure 65 : spectre de menace du massif dunaire, de la baie de Somme et du cordon de galets.

Les résultats sont sensiblement identiques, puisque comme l'analyse précédente, 4 % des taxons appartiennent à une catégorie de menace.

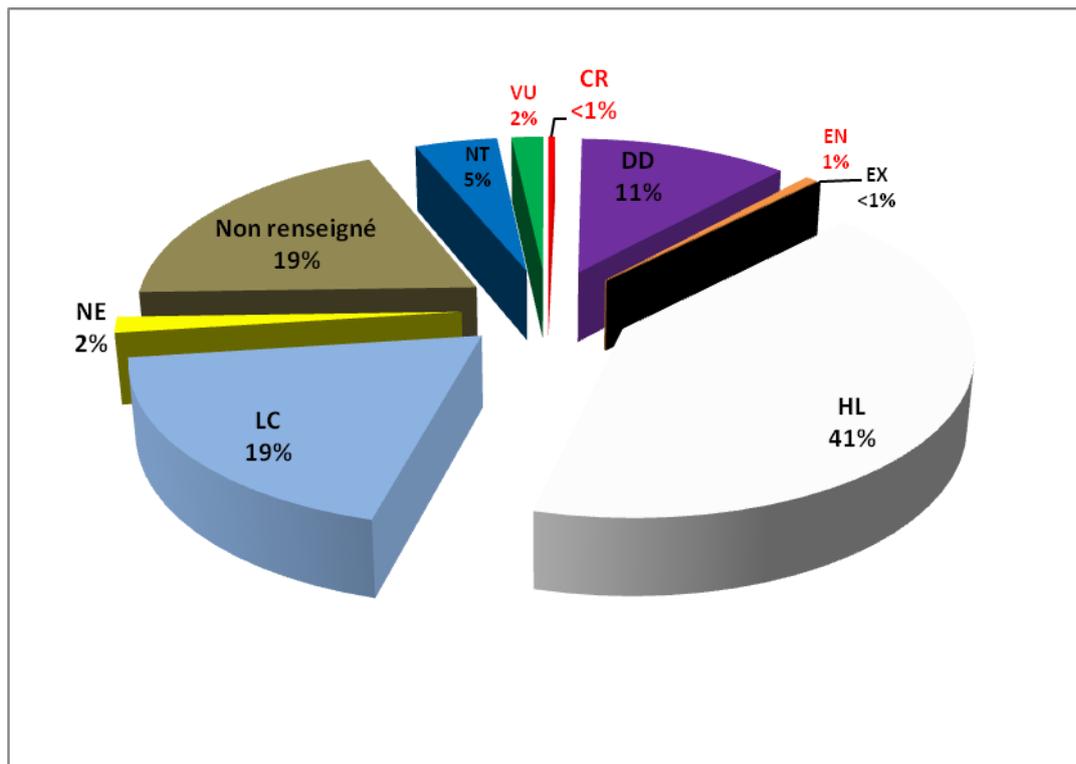


Figure 66 : spectre de menace concernant l'habitat bois/forêt.

Concernant ce biotope, 3 % des taxons sont menacés.

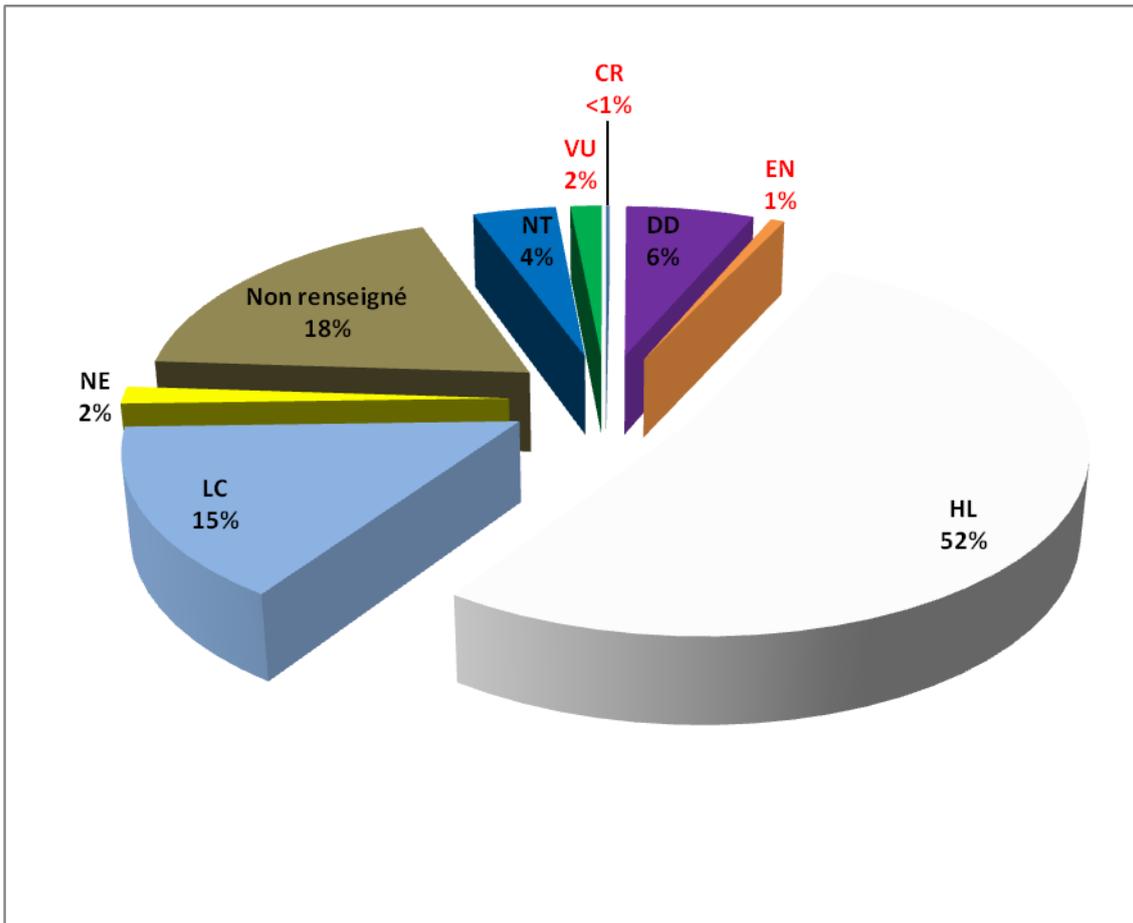


Figure 67 : spectre de menace concernant les marais et tourbières.

Pour ce biotope, 3 % des taxons sont menacés.

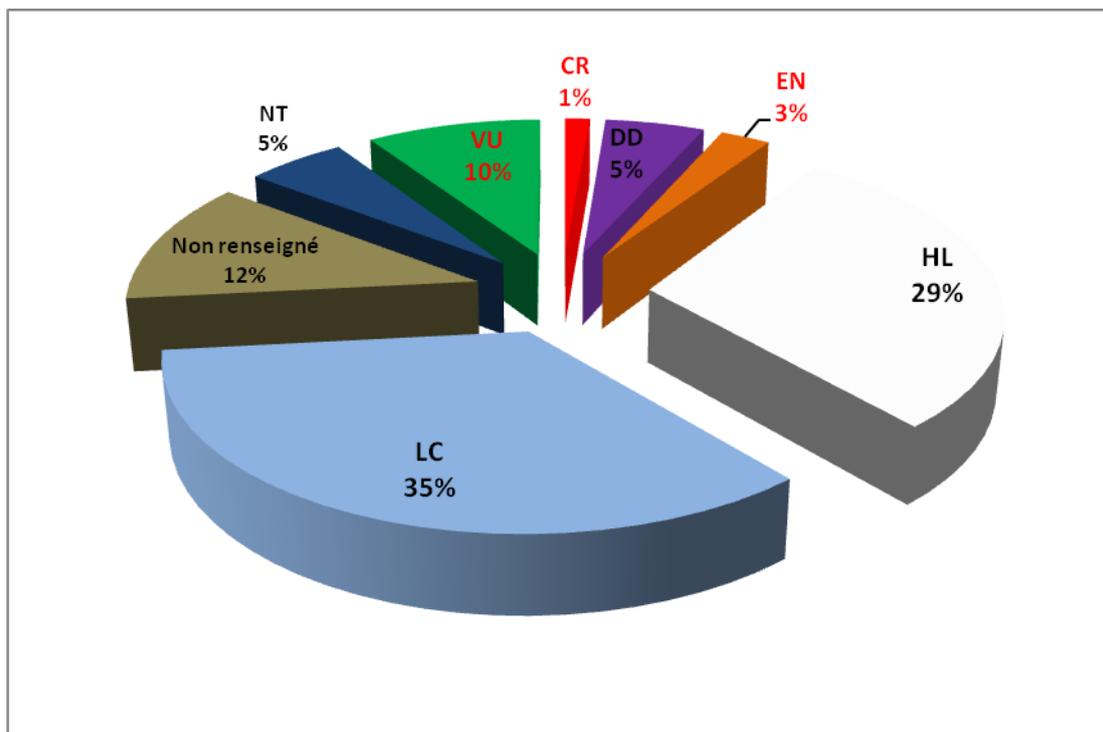


Figure 68 : spectre de menace des prés et prairies

Pour cet habitat, 14 % des taxons semblent menacés. Mais l'indice de représentativité pour cet habitat (0.28) est non significatif.

Ces résultats sont difficilement interprétables car ils se basent sur la liste rouge nationale provisoire, or, un taxon classé LC (préoccupation mineure) au niveau national, peut par exemple être fortement menacé au niveau régional, néanmoins leur diminution quantitative et qualitative semble prouver qu'ils sont bien menacés en Picardie.

La quantité de données n'est pas homogène par biotope, même si la représentativité est bonne pour la plupart des milieux. La proportion de taxons menacés est plus importante pour les pelouses calcicoles, alors qu'en valeur absolue, ce sont le littoral et les forêts qui semblent être les plus menacés (mais ce sont également les biotopes les mieux représentés dans la base). Les résultats concernant les zones humides ne sont pas ceux attendus, car ce biotope semble abriter une proportion de taxons menacés inférieure à la moyenne globale de la Picardie.

Conclusion

Grâce au travail de quelques mycologues, notamment Monsieur Marcel Bon, cet inventaire aurait permis de recenser environ $\frac{1}{4}$ des espèces potentielles (évaluation spéculative basée sur le rapport de diversité plantes / champignons de 5/1) de Picardie. Néanmoins, un déficit de données existe pour certains massifs forestiers par exemple et certains biotopes.

Même s'il n'a pas été encore possible de dresser une liste rouge régionale qui permettrait d'évaluer l'évolution dynamique de la fonge, cette base a permis de mettre en évidence les espèces fréquentes et répandues de Picardie.

Un inventaire mycologique ne peut avoir de fin, mais ce travail est, je l'espère, le point de départ d'autres recensements passés et récents de données mycologiques sous forme standardisée.

Bibliographie

- 1 : CROHIN A., LE SCOUZER P., TAPIN V. Trente ans de démographie – La croissance picarde portée par l'extension du bassin parisien. Disponible sur : http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=18&ref_id=20648 (consulté le 03/04/14).
- 2 : STRAGIOTTI P., FABRIES-VERFAILLIE M. (2000). Picardie – Étude régionale. Paris : Éditions Bréal, 413 p.
- 3 : ONF, Direction Territoriale Ile de France Nord-Ouest. Schéma régional d'aménagement de Picardie (2009). Disponible sur : http://www.draaf.picardie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/SRA_Picardie_8_cle88be64.pdf (consulté le 10/10/13).
- 4 : Direction Régionale de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt de Picardie. Plan Pluriannuel Régional de Développement Forestier de Picardie. Disponible sur : http://www.picardie-nature.org/IMG/pdf/PPRDF_de_Picardie_cle01f173.pdf (consulté le 08/08/13).
- 5 : Agricultures et territoires, chambres d'agriculture Picardie. Paysages de Picardie. Disponible sur : <http://www.chambres-agriculture-picardie.fr/environnement/paysages-et-biodiversite/objectifs/paysages-de-picardie.html> (consulté le 10/07/14).
- 6 : CRPF Nord pas de Calais. Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) : Les régions forestières en Picardie, Tome 3 : Plaine d'Artois, Cambrésis, Santerre et Saint-Quentinois. disponible sur : http://www.crfpnorpic.fr/images/rub3/cambrais_st_quentinois_plaine_artois_santerre.pdf (consulté le 05/04/14).
- 7 : CRPF Nord pas de Calais. Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) : Les régions forestières en Picardie, Tome 3 : Le Marquenterre. disponible sur : <http://www.crfpnorpic.fr/images/rub3/marquenterre.pdf> (consulté le 05/04/14).
- 8 : Pays de Bray Communauté de Communes. Environnement SCOT2 : Le paysage. Disponible sur : <http://www.cc-paysdebray.com/documents/file/12-environnement-scot-2> (consulté le 05/04/14).
- 9 : Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durable. Atlas des paysages de la Somme. Disponible sur : http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/patnat/atlas_des_paysages_de_la_somme_t1.pdf et http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/patnat/atlas_des_paysages_de_la_somme_t2.pdf consulté le 09/04/14.
- 10 : Direction régionale de l'environnement de Picardie, Direction départementale de l'équipement de l'Oise. Atlas des paysages de l'Oise. Disponible sur : <http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/patnat/atlas-paysages-Oise-allege.pdf> consulté le 10/04/14.
- 11 : Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'environnement de l'Aisne. Paysages de l'Aisne. Disponible sur : <http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/patnat/atlas-paysages-Aisne-nord-allege.pdf> et <http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/patnat/atlas-paysages-Aisne-Sud.pdf> consulté le 12/04/14.
- 12 : Centre régional de la propriété Forestière Nord-Pas-de-Calais Picardie : Schéma Régional de Gestion Sylvicole : présentation de la région Picardie. Disponible sur : http://draaf.picardie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/SRGS_Picardie_Tome_1_cle016468-1.pdf consulté le 05/04/14.
- 13 : Conservatoire Botanique National de Bailleul. Les zones humides de Picardie : caractéristiques écologiques générales. Disponible sur : http://www.cbnbl.org/IMG/pdf/1_p18a36-p.pdf consulté le 05/04/14.
- 14 : FLATRES P. (1980). Atlas et géographie de la France moderne : Nord et Picardie. Paris : Flammarion, 423p.
- 15 : Schéma régional de cohérence écologique. Diagnostic écologique. Disponible sur : http://www.envirosop.fr/tvb-picardie/wp-content/uploads/2013/12/diagnostic_ecolo_SRCE_V1.pdf consulté le 24/03/14.

- 16 : Conservatoire d'espaces naturels. Picardie les pelouses calcicoles de notre région préservées grâce au Conservatoire d'espaces naturels de Picardie ! disponible sur : <http://www.conservatoirepicardie.org/admin/upload/documents/20130513-165747-41954.pdf> consulté le 28/03/14.
- 17 : GEPOP. Les larris : Faune, flore des coteaux calcaires de Picardie. Disponible sur : <http://archives.picardie-nature.org/?action=lecteur&document=480> consulté le 28/03/14.
- 18 : Région Picardie. Stratégie régionale pour le patrimoine de Picardie. Disponible sur : https://www.picardie.fr/IMG/pdf/strategie_pour_le_patrimoine_naturel.pdf.
- 19 : FRANÇOIS R., PREY T., HAUGUEL J.-C., CATTEAU E., FARVACQUES C., DUHAMEL F., NICOLAZO C., MORA F., CORNIER T., VALET J.-M. (2012) Les zones humides de Picardie : caractéristiques écologiques générales. *In* : Guide des végétations des zones humides de Picardie. Bailleul : Centre régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul, p. 18-36. Disponible sur : http://www.cbnbl.org/IMG/pdf/1_p18a36-p.pdf consulté le 05/04/14.
- 20 : Fonds Européen de Développement Régional, Préfecture de la Région de Picardie, Direction régionale de l'Environnement de Picardie. Tourbières et marais tourbeux de Picardie. Inventaire – typologie – élaboration de stratégie de gestion. Disponible sur : <http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/tourbieres-et-marais-tourbeux-de-a764.html> consulté le 20/04/14.
- 21 : FRANÇOIS R., PREY T., HAUGUEL J.-C., CATTEAU E., FARVACQUES C., DUHAMEL F., NICOLAZO C., MORA F., CORNIER T., VALET J.-M. (2012). Présentation de quelques grandes zones humides de Picardie. *In* : Guide des végétations des zones humides de Picardie. Bailleul : Centre régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul, p. 37-66. Disponible sur : http://www.cbnbl.org/IMG/pdf/2_p37a66-p.pdf consulté le 20/04/14.
- 22 : Picardia, l'encyclopédie picarde. Disponible sur : <http://www.encyclopedie.picardie.fr/Landes-de-Picardie.html> consulté le 23/04/14.
- 23 : Centre régional de phytosociologie. Agréé conservatoire national de Bailleul. L'inventaire de la flore sauvage de l'Aisne. Flore des principaux milieux naturels. Disponible sur : http://digitale.cbnbl.org/digitale-rft/site/Atlas/Atlas_Aisne/Region/Milieux.html consulté le 12/10/14.
- 24 : Conservatoire des sites naturels de Picardie. Patrimoine naturel du grand Laonnois territoire de l'Aisne. La dépression de Cessières-Montbavin. Fiche 14. Disponible sur : <http://aisne.com/IMG/pdf/f14-cessieres-montbavin.pdf> consulté le 13/10/14.
- 25 : DREAL Picardie. Réserve Naturelle Nationale. « Landes de Versigny » à Versigny 02. Disponible sur : http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rnn_landes_versigny_cle03713f.pdf consulté le 13/10/14.
- 26 : Picardia, l'encyclopédie Picarde. Bocage en Picardie, Aménagement écologique de l'espace. Disponible sur : <http://www.encyclopedie.picardie.fr/Bocage-en-Picardie.html> consulté le 10/10/2014.
- 27 : Conservatoire des Sites Naturels de Picardie. Massif dunaire du Marquenterre entre la baie d'Authie et la baie de Somme. Disponible sur : <http://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220013894.pdf> consulté le 20/10/14.
- 28 : Inventaire National du Patrimoine Naturel. ZNIEFF 220320035- Plaine maritime picarde. Disponible sur : <http://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/220320035.pdf> consulté le 19/08/14.
- 29 : DREAL Picardie. Arrêtés de Protection de Biotope en Picardie. « Cordon de galets de la Mollière » à Cayeux-sur-Mer (80). Disponible sur : http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/apb_le_cordon_de_galets_a_cayeux-sur-mer_cle7aa312.pdf consulté le 20/07/14.
- 30 : Conseil régional de Picardie : l'agriculture en Picardie. Disponible sur : <http://www.picardie.fr/-Agriculture.352-> consulté le 29/09/14.

- 31 : Agreste Picardie . Recensement agricole 2010. Les « grandes cultures » en Picardie. Suprématie du blé tendre. Les feuilles de liaisons n°47. 2013. Disponible sur : <http://agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/R2213A05.pdf> consulté le 29/09/14.
- 32: Chambre d'agriculture de l'Oise. Guide des sols : Pays de Bray. Disponible sur : <http://www.chambres-agriculture-picardie.fr/menus-horizontaux/oise/la-chambre-dagriculture-de-loise/outils-pratiques/guide-des-sols/pays-de-bray.html> consulté le 29/09/14.
- 33 : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Les réserves naturelles. Disponible sur : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-politique-des-reserves.html> consulté le 03/10/2014.
- 34 : DREAL Picardie. Réserves naturelles nationales en Picardie. Réserves naturelles nationales en Picardie. Disponible sur : <http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/reserves-naturelles-nationales-en-a621.html> consulté le 03/10/14.
- 35 : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Natura 2000. Disponible sur : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/-Natura-2000,2414-.html> consulté le 03/10/14.
- 36 : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. La protection des biotopes. Disponible sur : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-mesures-de-protection.html> consulté le 03/10/2014.
- 37 : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Les parcs naturels régionaux. 2013. Disponible sur : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/LES-PARCS-NATURELS-REGIONAUX,24751.html> consulté le 03/05/14.
- 38 : Inventaire National du Patrimoine Naturel. L'inventaire ZNIEFF. Disponible sur : <http://inpn.mnhn.fr/programme/inventaire-znieff/presentation> consulté le 03/02/14.
- 39 : Université de Bretagne occidentale, Esmisab. Mycologie : historique et ancienne classification. Disponible sur : <http://esmisab.univ-brest.fr/scientifique/Mycologie/Classification/Historique> consulté le 03/02/13.
- 40 : COURTECUISSÉ R., DUHEM B. (2011). Guide des Champignons de France et d'Europe. Lausanne, Delachaux et Niestlé, 544 p.
- 41 : BOUCHET P., GUIGNARD J.-L., POUCHUS Y.-F., VILARD J. (2005). Les champignons : mycologie fondamentale et appliquée. Paris : Masson, 191 p.
- 42 : BOUTEAU F., EL MAAROUF-BOUTEAU H., ROLAND J.-C. (2008). Atlas biologie végétale : organisation des plantes sans fleurs, algues et champignons, 7^e édition. Paris : Dunod, 142 p.
- 43 : DURRIEU G. (1993). Ecologie des champignons. Paris : Masson, 207p.
- 44 : Université de Bretagne occidentale, Esmisab. Les Deutéromycètes. Disponible sur : <http://esmisab.univ-brest.fr/scientifique/Mycologie/G%C3%A9n%C3%A9ralit%C3%A9s/Deuteromycetes> consulté le 06/06/14.
- 45 : MOREAU P.-A. (2002). Analyse écologique et patrimoniale des champignons supérieurs dans les tourbières des Alpes du Nord. Thèse de Doctorat, Université de Savoie ; 2002. Disponible sur : http://www.leca.univ-savoie.fr/tmp/Publi/Whole/These_PAM.pdf consulté le 06/06/14.
- 46: DEXHEIMER J. (1997). Etude structurale et fonctionnelle des interfaces entre le champignon et la plante-hôte. *Revue forestière française* 49, p. 43-56.
- 47 : COURTECUISSÉ R., GUINBERTEAU J. (1997). Diversité des champignons (surtout mycorrhiziens) dans les écosystèmes forestiers actuels. *Revue forestière française* 49, p. 25-39.
- 48 : BÉREAU M., LOUISANNA E., DE GRANDCOURT A. *et al.* (2003). Description et dynamique des milieux forestiers : symbiose mycorrhizienne et nutrition minérale. *Revue forestière française*, Numéro spécial 2003, p. 74-83.
- 49 : CNRS (2012). Le langage chimique des champignons endophytes. Disponible sur : <http://www2.cnrs.fr/presse/communiqu/2829.htm?&theme1=3&debut=72> consulté le 08/08/14.

- 50 : LERAUT P. (1993). Les champignons dans leur milieu. Paris : Bordas, 248 p.
- 51 : Météo France. Climat de la France: le climat en métropole. Disponible sur : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/climat-en-france/le-climat-en-metropole> consulté le 14/08/14.
- 52 : Université de Picardie Jules Verne/Jacques Beauchamp. Les principaux types de sols. Disponible sur : <http://www.u-picardie.fr/~beaucham/mst/typsol.htm> consulté le 23/09/14.
- 53 : COURTECUISSÉ R. (2014) La mycologie nationale dans le paysage des gouvernances en matière de biodiversité et de gestion de l'environnement en France. Disponible sur : <http://www.mycofrance.fr/smf/mycologie-nationale/> consulté le 10/10/14.
- 54 : Commissariat général au développement durable (2010). Conservation et utilisation durable de la biodiversité et des services écosystémiques, analyse des outils économiques. Rapport de la commission des comptes et de l'économie de l'environnement. disponible sur: <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Refbiodiv2.pdf> consulté le 29/09/14.
- 55 : Legifrance (2010). Code de l'environnement, article L411-5. Disponible sur: <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000022495736&cidTexte=LEGITEXT000006074220> consulté le 29/09/14.
- 56 : Conservatoire Botanique National de Bailleul, Société linnéenne Nord-Picardie. Inventaire de la flore vasculaire (Ptéridophytes et Spermatophytes) de la Picardie. 2012. Disponible sur : http://www.cbnbl.org/IMG/pdf/catalogue_flore_picardie_cbnbl_2012_caract.pdf consulté le 30/09/14.
- 57 : INSEE. Fiche de la commune de Hescamps. Disponible sur : <http://insee.fr/fr/methodes/nomenclatures/cog/fichecommunale.asp?codedep=80&codecom=436&codecan=35> consulté le 30/09/14.
- 58 : DREAL Picardie (2009). ZNIEFF. Disponible sur : <http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/znief-f-a567.html> consulté le 09/11/14.
- 59 : DREAL Picardie. Comité opérationnel de SINP. 2013. Disponible sur: <http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/comite-operationnel-du-sinp-a1488.html> consulté le 09/11/2014.
- 60 : HAWKSWORTH, D.L. 2001. The magnitude of fungal diversity: the 1.5 million species estimate revisited. *Mycological Research* 105, p. 1422-1432.
- 61 : Centre antipoison de Lille. Magazine n°13 : Intoxication par les champignons. Expérience du centre antipoison de Lille en 1998. Disponible sur : <http://cap.chru-lille.fr/GP/magazines/93464.html> Consulté le 16/11/14.
- 62 : Société Mycologique de France. Le fichier SMF : liste des espèces mortelles. Disponible sur : <http://www.mycofrance.fr/publications-ressources-et-outils-documentaires/le-fichier-smf/>. Consulté le 16/11/14.
- 63 : Institut de veille sanitaire. Intoxications liées à la consommation de champignons au cours de la saison 2014. Point de situation au 21/09/2014. Données consolidées au 23/09/2014.16/10/14. Disponible sur : <http://www.invs.sante.fr/Actualites/Actualites/Intoxications-liees-a-la-consommation-de-champignons-au-cours-de-la-saison-2014.-Point-de-situation-au-21-09-2014.-Donnees-consolidees-au-23-09-2014>. Consulté le: 16/11/14.
- 64 : GRATIAN F. (2014). De nouveaux alliés contre le cancer. *Sciences et Avenir* 179, p 54-55.
- 65 : Société mycologique de France. Les champignons toxiques et leur syndromes. Disponible sur : <http://www.mycofrance.fr/smf/les-commissions/toxicologie/les-syndromes/>. Consulté le 08/06/15.
- 66 : Cifuentes Blanco, J., Villega Ríos, Villareal-Ordaz, J. L. & Sierra Galván – 1997 – Diversity of Macromycetes in pine-evergreen oak forest in the Neovolcanic Axis, México. In : Palm M.E. & Chapela I.H. (éd.), *Mycology in sustainable development: expanding concepts, vanishing borders*, p. 111-121.
- 67 : Hawksworth, D.L. – 2002 – The magnitude of fungal diversity: the 1.5 million species estimate revisited. *Mycological Research* 105(12), p. 1422-1432.

Bibliographie des documents exploités :

Documents mycologiques :

- Fasc.1 - 1971 Mai
Fasc.2 - 1971 Août
Fasc.3 - 1972 Mars
Fasc.4 - 1972 Avril
Fasc.5 - 1972 Novembre
Fasc.6 - 1973 Janvier
Fasc.7 - 1973 Mars
Fasc.8 - 1973 Avril
Fasc.9 - 1973 Mai
Tome III - Fasc.10 - 1973 Juin
Tome III - Fasc.11 - 1973 Décembre
Tome III - Fasc.12 - 1974 Février
Tome IV - Fasc.13 - 1974 Mars
Tome IV - Fasc.14 - 1974 Juin
Tome IV - Fasc.15 - 1974 Juillet
Tome IV - Fasc.16 - 1974 Décembre
Tome V - Fasc.17 - 1975 Janvier
Tome V - Fasc.18 - 1975 Mars
Tome V - Fasc.19 - 1975 Avril
Tome IV - Fasc.19 (bis) - 1975 Mai
Tome V - Fasc.20 - 1975 Juin
Tome VI - Fasc.21 - 1975 Octobre
Tome VI - Fasc.22/23 - 1976 Mars

Tome VI - Fasc.24 - 1976 Mai
Tome VI - Fasc.24 bis - 1976 Octobre
Tome VII - Fasc.25 - 1976 Décembre
Tome VII - Fasc.26 - 1977 Mars
Tome VII - Fasc.27/28 - 1977 Mai
Tome VIII - Fasc.29 - 1978 Janvier
Tome VIII - Fasc.29 (bis) - 1978 Janvier
Tome VIII - Fasc.30/31 - 1978 Juin
Tome VIII - Fasc.30 (bis) - 1978 Juin
Tome VIII - Fasc.32 - 1978 Juillet
Tome IX - Fasc.33 - 1978 Septembre
Tome IX - Fasc.34 - 1978 Décembre
Tome IX - Fasc.35 - 1979 Mars
Tome IX - Fasc.36 - 1979 Juillet
Tome X - Fasc.37/38 - 1979 Décembre
Tome X - Fasc.39 - 1980 Janvier
Tome X - Fasc.40 - 1980 Juin
Tome XI - Fasc.41 - 1980 Août
Tome XI - Fasc.42 - 1980 Octobre
Tome XI - Fasc.43 - 1981 Avril
Tome XI - Fasc.44 - 1981 Mai
Tome XII - Fasc.45 - 1981 Octobre
Tome XII - Fasc.46 - 1982 Janvier
Tome XII - Fasc.47 - 1982 Juin
Tome XII - Fasc.48 - 1982 Décembre
Tome XIII - Fasc.49 - 1983 Janvier
Tome XIII - Fasc.50 - 1983 Mai
Tome XIII - Fasc.51 - 1983 Juin
Tome XIII - Fasc.52 - 1983 Novembre
Tome XIV - Fasc.53 - 1984 Mai

Tome XIV - Fasc.54/55 - 1984 Juin
Tome XIV - Fasc.56 - 1984 Octobre
Tome XV - Fasc.57/58 - 1984 Décembre
Tome XV - Fasc.59 - 1985 Mars
Tome XV - Fasc.60 - 1985 Mars
Tome XVI - Fasc.61 - 1985 Décembre
Tome XVI - Fasc.62 - 1986 Mars
Tome XVI - Fasc.63/64 - 1986 Juillet
Tome XVII - Fasc.65 - 1986 Octobre
Tome XVII - Fasc.66 - 1986 Novembre
Tome XVII - Fasc.67 - 1987 Février
Tome XVII - Fasc.68 - 1987 Mai
Tome XVIII - Fasc.69 - 1987 Juin
Tome XVIII - Fasc.70/71 - 1988 Mars
Tome XVIII - Fasc.72 - 1988 Avril
Tome XIX - Fasc.73 - 1988 Juin
Tome XIX - Fasc.74 - 1988 Décembre
Tome XIX - Fasc.75 - 1989 Avril
Tome XIX - Fasc.76 - 1989 Août
Tome XX - Fasc.77 - 1989 Octobre
Tome XX - Fasc.78 - 1990 Avril
Tome XX - Fasc.79 - 1990 Octobre
Tome XX - Fasc.80 - 1990 Décembre
Tome XXI - Fasc.81 - 1991 Mars
Tome XXI - Fasc.82 - 1991 Juillet
Tome XXI - Fasc.83 - 1991 Octobre
Tome XXI - Fasc.84 - 1992 Janvier
Tome XXII - Fasc.85 - 1992 Mars
Tome XXII - Fasc.86 - 1992 Juin
Tome XXII - Fasc.87 - 1992 Août
Tome XXII - Fasc.88 - 1993 Janvier
Tome XXIII - Fasc.89 - 1993 Mai
Tome XXIII - Fasc.90 - 1993 Septembre
Tome XXIII - Fasc.91 - 1993 Novembre
Tome XXIII - Fasc.92 - 1994 Mars
Tome XXIV - Fasc.93 - 1994 Juin
Tome XXIV - Fasc.94 - 1994 Juillet
Tome XXIV - Fasc.95 - 1994 Octobre
Tome XXIV - Fasc.96 - 1995 Avril
Tome XXV - Fasc.97 - 1995 Juin
Tome XXV - Fasc.98/99/100 - 1995 Décembre
Tome XXVI - Fasc.101 - 1996 Avril
Tome XXVI - Fasc.102 - 1996 Mai
Tome XXVI - Fasc.103 - 1996 Octobre
Tome XXVI - Fasc.104 - 1996 Mars
Tome XXVII - Fasc.105 - 1996 Avril
Tome XXVII - Fasc.106 - 1996 Juin
Tome XXVII - Fasc.107 - 1996 Octobre
Tome XXVII - Fasc.108 - 1997 Décembre
Tome XXVIII - Fasc.109/110 - 1998 Avril
Tome XXVIII - Fasc.111 - 1998 Juin

Tome XXVIII - Fasc.112 - 1998 Novembre
Tome XXIX - Fasc.113 - 1999 Mars
Tome XXIX - Fasc.114 - 1999 Avril

Tome XXIX - Fasc.115 - 1999 Septembre
Tome XXIX - Fasc.116 - 2000 Mars
Tome XXX - Fasc.117/118 - 2000 Juin
Tome XXX - Fasc.119 - 2000 Octobre
Tome XXX - Fasc.120 - 2001 Mars
Tome XXXI - Fasc.121 - 2001 Juin
Tome XXXI - Fasc.122 - 2001 Septembre
Tome XXXI - Fasc.123 - 2002 Janvier
Tome XXXI - Fasc.124 - 2002 Avril
Tome XXXII - Fasc.125 - 2002 Juillet

Tome XXXII - Fasc.126 - 2003 Janvier
Tome XXXII - Fasc.127/128 - 2003 Juin
Tome XXXIII - Fasc.129 - 2003 Octobre
Tome XXXIII - Fasc.130 - 2004 Mars
Tome XXXIII - Fasc.131 - 2004 Juin
Tome XXXIII - Fasc.132 - 2004 Décembre
Tome XXXIV - Fasc.133/134 - 2006 Avril
Tome XXXIV - Fasc.135/136 - 2008 Octobre

Clowez P., (2010), "Les moriles, une nouvelle approche mondiale du genre *Morchella*", *Bulletin de la Société Mycologique de France*. fascicule 3 et 4.

Achard de la Vente S. (2003), Contribution à l'inventaire mycologique de la forêt de Laigue (Oise) : diversité, aspects fonctionnels et patrimoniaux. Thèse d'exercice, Université Lille 2.

Annexes

Annexe 1 : Liste des espaces protégés et gérés de Picardie

(<http://inpn.mnhn.fr/collTerr/region/22/tab/espaces>)

Arrêté de protection de biotope, d'habitat naturel ou de site d'intérêt géologique

1. FR3800748-Bois des Tailles
2. FR3800682-Cavité du bois de Milly Fief
3. FR3800638-Cordon de galets de La Mollière
4. FR3800628-Coteau de Fignières
5. FR3800796-Domaine de Sainte Claire
6. FR3800045-Grand marais de la Queue
7. FR3800683-La Hottée du Diable
8. FR3800795-La Montagne sous les Brosses
9. FR3800044-Marais communal de la Chaussée-Tirancourt
10. FR3800401-Marais de Bourneville
11. FR3800684-Marais de Comporté
12. FR3800043-Marais de Genonville
13. FR3800793-Marais de Larronville
14. FR3800794-Pelouses calcaires du Soissonnais
15. FR3800402-Vallée d'Acon

Parc naturel marin

1. FR9100005-Estuaires picards et mer d'Opale

Parc naturel régional

1. FR8000043-Oise-Pays de France

Périmètre de protection d'une réserve naturelle nationale

1. FR9500118-Périmètre de Protection de la réserve naturelle de la Baie de Somme

Réserve biologique dirigée

1. FR2300018-Grands Monts

Réserve naturelle nationale

1. FR3600118-Baie de Somme
2. FR3600040-Étang Saint-Ladre
3. FR3600124-Landes de Versigny
4. FR3600134-Marais de Vesles-et-Caumont
5. FR3600058-Marais d'Isle

Réserve naturelle régionale

1. FR9300056-Larris et tourbières de Saint-Pierre-es-Champs

Terrain acquis (ou assimilé) par un Conservatoire d'espaces naturels

1. FR1501809-Aux Larris
2. FR1501855-Carrière d'Hénonville
3. FR1501787-Chiry-Ourscamps
4. FR1501713-Condren - Beautor
5. FR1502291-La Carrière Huet
6. FR1501734-La Falaise de Tupigny
7. FR1501813-La Gare de Famechon
8. FR1501793-La Grande Pâtur
9. FR1501859-La Grande Pièce et les Echelles
10. FR1501752-La Lande de Montaigu
11. FR1501820-La Montagne
12. FR1501812-La Montagne
13. FR1501815-La Montagne des Grès
14. FR1502295-La pelouse de Longavesne
15. FR1501732-La Pierre Aiguisoire
16. FR1501785-La Pierre Glissoire
17. FR1502293-La Sablonnière
18. FR1501816-La Vallée Grand-Mère
19. FR1501775-Le Coteau du Châtel
20. FR1501861-Le Cul de la Lampe
21. FR1501814-Le Fort
22. FR1501715-Le Grand Marais
23. FR1501724-Le Grand Marais et le Fleuriché
24. FR1502294-Le Larris
25. FR1501784-Le Larris des Terres Blanches
26. FR1501824-Le Larris du Berger
27. FR1501825-Le Larris du Brûlé
28. FR1501864-Le Marais
29. FR1501774-Le Marais de Bourneville
30. FR1501740-Le Marais de Comporté
31. FR1501868-Le Marais de La Chaussée
32. FR1501828-Le Marais des Villes
33. FR1501805-Le Marais du Pendé
34. FR1501773-Le Mont César
35. FR1501722-Le Mont des Veaux
36. FR1501769-Le Mont Florentin
37. FR1501727-Les Communaux
38. FR1502292-Les Communaux
39. FR1501731-Les Feuillet
40. FR1501768-Les Grottes
41. FR1501789-Les Larris de Lannoy-Cuillère
42. FR1501858-Les Larris de Moulin-sous-Touvent
43. FR1501779-Les Larris de Villers à Bouchon
44. FR1501808-Les Larris d'Inval-Boiron
45. FR1501766-Les Pâtures
46. FR1502296-Les pelouses de la Ferme Neuve
47. FR1501751-Les Prairies du Mont-Hérault
48. FR1501860-Les Prairies inondables de Noyon
49. FR1501786-Les Prés d'Héronval
50. FR1501725-Les Terrains Julien
51. FR1501730-Manicamp / Bichancourt
52. FR1501712-Marest-Dampcourt
53. FR1501788-Morlincourt
54. FR1501819-Notre-Dame de Vaux

55. FR1501733-Quierzy
 56. FR1501756-Travecy / Achery / Mayot

Terrain acquis par le Conservatoire du Littoral

1. FR1100006-BAIE ET BASSE VALLEE DE LA SOMME
 2. FR1100007-HABLE D'AULT
 3. FR1100004-LE MARQUENTERRE
 4. FR1100770-MOYENNE VALLEE DE LA SOMME

Zone humide protégée par la convention de Ramsar

1. FR7200018-Baie de Somme

Réseau Natura 2000

Picardie

SIC	ZPS
FR2200346 Estuaires et littoral picards (baies de Somme et d'Authie)	FR2210026 Marais d'Isle
FR2200347 Marais arrière-littoraux picards	FR2210068 Estuaires picards : Baie de Somme et d'Authie
FR2200348 Vallée de l'Authie	FR2210104 Moyenne vallée de l'Oise
FR2200349 Massif forestier de Crécy-en-Ponthieu	FR2212001 Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps
FR2200350 Massif forestier de Luchaux	FR2212002 Forêts picardes : massif de Saint-Gobain
FR2200352 Réseau de coteaux calcaires du Ponthieu oriental	FR2212003 Marais arrière-littoraux picards
FR2200353 Réseau de coteaux calcaires du Ponthieu méridional	FR2212004 Forêts de Thiérache : Hirson et Saint-Michel
FR2200354 Marais et monts de Mareuil-Caubert	FR2212005 Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi
FR2200355 Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly	FR2212006 Marais de la Souche
FR2200356 Marais de la moyenne Somme entre Amiens et Corbie	FR2212007 Étangs et marais du bassin de la Somme
FR2200357 Moyenne vallée de la Somme	
FR2200359 Tourbières et marais de l'Avre	
FR2200362 Réseau de coteaux et vallée du bassin de la Selle	
FR2200363 Vallée de la Bresle	
FR2200369 Réseau de coteaux crayeux du bassin de l'Oise aval (Beauvaisis)	
FR2200371 Cuesta du Bray	
FR2200372 Massif forestier du Haut Bray de l'Oise	
FR2200373 Landes et forêts humides du Bas Bray de l'Oise	
FR2200376 Cavité de Larris Millet à Saint-Martin-le-Nœud	
FR2200377 Massif forestier de Hez-Froidmont et Mont César	
FR2200378 Marais de Sacy-le-Grand	
FR2200379 Coteaux de l'Oise autour de Creil	
FR2200380 Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et	

d'Ermenonville	
FR2200382 Massif forestier de Compiègne	
FR2200383 Prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny	
FR2200386 Massif forestier d'Hirson	
FR2200387 Massif forestier du Regnaval	
FR2200388 Bocage du Franc Bertin	
FR2200390 Marais de la Souche	
FR2200391 Landes de Versigny	
FR2200392 Massif forestier de Saint-Gobain	
FR2200395 Collines du Laonnois oriental	
FR2200396 Tourbière et coteaux de Cessières Montbavin	
FR2200398 Massif forestier de Retz	
FR2200399 Coteaux calcaires du Tardenois et du Valois	
FR2200401 Domaine de Verdilly	
FR2200566 Coteaux de la vallée de l'Automne	

Annexe 2 : ZNIEFF

<http://inpn.mnhn.fr/collTerr/region/22/tab/znieff>

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (2^e génération)

1. ANCIENNES CARRIERES DE PHOSPHATES D'HARDIVILLERS (220220018)
2. BAIE DE LA SOMME, PARC ORNITHOLOGIQUE DU MARQUENTERRE ET CHAMP NEUF (220014314)
3. BAIE DE L'AUTHIE (220004972)
4. BASSE VALLEE DE LA GRIVETTE (220013842)
5. BOCAGE BRAYON DE BERNEUIL-EN-BRAY (220014088)
6. BOCAGE BRAYON DE SAINT-AUBIN-EN-BRAY (220013783)
7. BOCAGE DE BEAUCAMPS-LE-VIEUX (220014040)
8. BOCAGE DE FAVIERES-PONTHOILE (220320037)
9. BOCAGE DE LANDOUZY ET BESMONT (220013435)
10. BOCAGE DE LERZY - FROIDESTREES (220013436)
11. BOCAGE DU FRANC-BERTIN ET HAUTE VALLEE DE LA SERRE (220013447)
12. BOCAGE ET FORETS DE THIERACHE (220120047)
13. BOCAGE POLDERIEN DE FROISE (220013891)
14. BOCAGES DE ROLLOT, BOULOGNE-LA-GRASSE ET BUS-MAROTIN, BUTTE DE COIVREL (220013823)
15. BOIS D'AILLY, DE BOVELLES ET LES CARRIERES DE PISSY (220013942)
16. BOIS D'AIRAINES ET DE SAINTE-LARME (220013931)
17. BOIS D'ARCY (220013573)
18. BOIS D'AVELON ET LANDE DE LA CHAPELLE-AUX-POTS (220013782)
19. BOIS DE BACHIVILLERS (220013794)
20. BOIS DE BELLEAU (220120013)
21. BOIS DE BELLOY (220013777)
22. BOIS DE BERNY, DES LOZIERES, DES VARINOIS ET DU DOMONT (220005002)
23. BOIS DE BERTANGLES ET DE XAVIERE (220320003)
24. BOIS DE BOVES ET DU CAMBOS (220013961)
25. BOIS DE CAVILLON A FOURDRINOY (220013955)
26. BOIS DE CONTALMAISON, MAMETZ, BAZENTIN (220013971)
27. BOIS DE DOLIGNON (220013434)
28. BOIS DE GERNICOURT (220120020)
29. BOIS DE GRAINVAL ET DE MONTAGNY, COTE PICARD (220014093)
30. BOIS DE GUIBERMESNIL A LAFRESGUIMONT-SAINT-MARTIN (220013933)
31. BOIS DE LA BAILLETTE A OULCHY-LA-VILLE (220120035)
32. BOIS DE LA BELLE EPINE ET BOIS SEME, LARRIS DE LA VALLEE DES CARRIERES (220013959)
33. BOIS DE LA CONVERSERIE (220220013)
34. BOIS DE LA FAUDE A WIRY-AU-MONT ET CAVITE SOUTERRAINE (220013923)
35. BOIS DE LA FRETE A FITZ-JAMES (220013618)
36. BOIS DE LA GARENNE A GOUSSANCOURT (220220014)
37. BOIS DE LA HERGNE (220220011)
38. BOIS DE LA QUEUE, BOIS DES LONGUES TAILLES ET BOIS L'ALLEMAND (220013430)
39. BOIS DE LIOMER (220013937)
40. BOIS DE LONGUEVILLETTE ET LARRIS DE LA VALLEE COSETTE A GEZAINCOURT (220013902)
41. BOIS DE MERCASTEL ET DE CANNY (220013784)
42. BOIS DE MONTIGNY ET DE BORNAY (220013563)
43. BOIS DE MORRIERE (220014325)
44. BOIS DE NOGENTEL (220220017)
45. BOIS DE PARFONDRU (220005049)

46. BOIS DE PROUVAIS (220013467)
47. BOIS DE RARAY ET DE LA BRUSSE A DRAVEGNY ET ARCIS-LE-PONSART (210000654)
48. BOIS DE RIENCOURT ET DU FAYEL (220013940)
49. BOIS DE ROUGIS, DE LA HUTTE ET DES LANDOIS (220013590)
50. BOIS DE SAINT-DENISCOURT ET DES MAGNEUX (220014087)
51. BOIS DE SAINT-JEAN (220013575)
52. BOIS DE SAINT-PIERRE-VAAST (220013972)
53. BOIS DE SAINT-SAULVE ET DE LIGESCOURT (220320002)
54. BOIS DE SEMERMESNIL ET DES MONTS A MOLLIENS-DREUIL (220013956)
55. BOIS DE TRIQUENIQUE (220013583)
56. BOIS DE TROIS ETOTS ET DE PRONLEROY (220013775)
57. BOIS DE TUMBREL ET DE CHAVENCON (BUTTES DE RONE) (220013803)
58. BOIS DE VADENCOURT ET LARRIS DU MONT D'HARPONVILLE (220013970)
59. BOIS DE VAIRE-SOUS-CORBIE (220013997)
60. BOIS DE VAURICHART ET DE MARIGNY-EN-ORXOIS (220013564)
61. BOIS DE VEZILLY, DE ROGNAC ET DU GRAND NICHOR (220220015)
62. BOIS DE VILLIERS (220013584)
63. BOIS DE VILLOTRAN (220013797)
64. BOIS DE WATRON A LUCHEUX (220013909)
65. BOIS D'EPAUMESNIL, D'ETREJUST ET DE BELLOY (220320004)
66. BOIS DES BOULEAUX ET LA REMISE DES CHENES (VALLEE DE LA BOSSE)
(220013791)
67. BOIS DES BUTTES ET MARAIS DE LIGNY (220013466)
68. BOIS DES COTES, MONTAGNES DE VERDERONNE, DU MOULIN ET DE BERTHAUT
(220014098)
69. BOIS DES CROUTTES ET BOIS D'HOUSSE (220013574)
70. BOIS DES FOURNEAUX, BOIS BRULE ET SOURCES DES FONTAINES BLEUES
(220320009)
71. BOIS DES GRANDS USAGES A AUMENANCOURT ET PIGNICOURT (210000657)
72. BOIS DES HATOIS A PAVANT (220013591)
73. BOIS DES USAGES DE COINCY ET DE LA TOURNELLE (220013587)
74. BOIS D'ESCHES ET DE LA GALLEE (220013793)
75. BOIS D'HOLNON (220005042)
76. BOIS DU CAMP JOURDAIN ET LARRIS DES VALLEES DE MISERE ET DE CREVECOEUR
(220220006)
77. BOIS DU CHATELET ET DE ROMONT (220013586)
78. BOIS DU CROCQ (220013829)
79. BOIS DU HAUT-MONTEL ET DE RARAY (220013834)
80. BOIS DU HAUTY (220013445)
81. BOIS DU LOUP A ESSOMES-SUR-MARNE (220220012)
82. BOIS DU MAJORAT ET DU FOYEL (220014041)
83. BOIS DU MONTHIZEL ET MARAIS DE NOGENT (220013411)
84. BOIS DU MONTOIR A COUCY-LE-CHATEAU (220013412)
85. BOIS DU QUESNOY A TARTIGNY (220013621)
86. BOIS DU ROCQ, BOIS DE LA JUTE, BOIS FLEURY ET RAVIN DU RU DE SAINT EUGENE
(220013588)
87. BOIS EN VAIN A GUIGNICOURT (EX BOIS CLAQUE-DENTS) (220013469)
88. BOIS ET COTEAU DE VERTE-FONTAINE, D'ECORCHEVACHE ET DES PLEURS
(220013601)
89. BOIS ET LARRIS DE COURROY (220013617)
90. BOIS ET LARRIS DE LA VALLEE BAILLY A MARSEILLE-EN-BEAUVAISIS (220013614)
91. BOIS ET LARRIS DE SAINTE EUSOYE ET DE LA BARENTAINE (220013620)
92. BOIS ET LARRIS ENTRE BEAUCHAMPS ET OUST-MAREST (220013934)
93. BOIS ET LISIERES CALCICOLES DE LA BUTTE DE CALMONT (220013622)
94. BOIS ET PELOUSES DE BONNESVALYN (220013585)
95. BOIS ET PELOUSES DE BOURESCHES, DU MONT CHEVRET ET BOIS DES MEULES
(220013595)
96. BOIS ET PELOUSES DE LA VALLEE DE LA SOMME D'OR A BELLOY ET LATAULE
(220005062)
97. BOIS FLEURI A BEAUVAL ET CANDAS (220320001)

- 98. BOIS FOURRE ET BOIS DE CREVECOEUR (220013602)
- 99. BOIS HOUTELET A MONTJAVOULT ET MONTAGNY-EN-VEXIN (220420024)
- 100. BOIS L'ABBE, BOIS D'AQUENNES ET BOIS DE BLANGY (220005023)
- 101. BOIS LOUVET ET VALLEE D'EGOULET (220320011)
- 102. BOIS MEUNIERE (220220016)
- 103. BOIS SAINT-MICHEL ET DE MELLO (220014097)
- 104. BOIS THERMOCALCICOLES DE LA GRANDE COTE ET DES PRIEUX A NOGENT-SUR-OISE (220420006)
- 105. BUTTE CHALMONT AUX FANTOMES (220013567)
- 106. BUTTE DE CHAPEAUMONT A BERNY-RIVIERE (220013554)
- 107. BUTTE DU GALLET (220220002)
- 108. BUTTE DU PLAIN CHATEL (220013555)
- 109. BUTTE DU QUESNOY (220014099)
- 110. BUTTE SABLEUSE DE SARRON ET DES BOURSALTS (220013888)
- 111. CAMP MILITAIRE DE SISSONNE (220013426)
- 112. CARRIERE SOUTERRAINE DU LARRIS MILLET A SAINT-MARTIN-LE-NOEUD (220420014)
- 113. CAVEES DE NAOURS (220013910)
- 114. CAVITE SOUTERRAINE A CHAUVES-SOURIS D'AMBLENY (220120010)
- 115. CAVITE SOUTERRAINE A CHAUVES-SOURIS DE BRENELLE (220120009)
- 116. CAVITE SOUTERRAINE A CHAUVES-SOURIS DE CREPY (220120015)
- 117. CAVITE SOUTERRAINE A CHAUVES-SOURIS DE LA CARRIERE DE FRUTY A LAFFAUX (220120014)
- 118. CAVITE SOUTERRAINE A CHAUVES-SOURIS DE ROUCY (220120007)
- 119. CAVITE SOUTERRAINE A CHAUVES-SOURIS DE SEPTMONTS (220120023)
- 120. CAVITE SOUTERRAINE DE CHIRMONT (220320016)
- 121. CAVITE SOUTERRAINE ET CARRIERE DE BEAUVAL (220320017)
- 122. COLLINES DU LAONNOIS ET DU SOISSONNAIS SEPTENTRIONAL (220120046)
- 123. CONFLUENCE DE LA SERRE ET DU RUISSEAU DE SAINT-LAMBERT (220013431)
- 124. CORNICHE DE JUMENCOURT A QUINCY BASSE (220013416)
- 125. CORNICHE DU MONT DE FER (220013553)
- 126. COTE DE BLAMONT A DERCY (220014316)
- 127. COTE DE CRAMOISELLE A CRAMAILLE (220013570)
- 128. COTE DE L'AILETTE DE NEUVILLE-SUR-AILETTE A BOUCONVILLE-VAUCLAIR (220013420)
- 129. COTE NORD DU LAONNOIS D'URCEL A BRUYERES-ET-MONTBERAULT (220013415)
- 130. COTEAU DE BELLE-FONTAINE ET BOIS DE CUTS (220013828)
- 131. COTEAU DE BUZANCY ET DE VILLEMONTAIRE (220120026)
- 132. COTEAU DE CHEZY-SUR-MARNE (220120016)
- 133. COTEAU DE COUPIGNY ET BUTTE DE BEAUMONT (220014332)
- 134. COTEAU DE LA LOGETTE A ATTICHY (220420001)
- 135. COTEAU DE LA PIERRE FRITE A LA PERRIERE (220013398)
- 136. COTEAU DE LA ROCHE POLET A CHELLES (220420002)
- 137. COTEAU DE MONPLAISIR A BAZOCHES-SUR-VESLES (220220010)
- 138. COTEAU DE PUISEUX ET BORNEL (220420011)
- 139. COTEAU DE ROCHEFORT A OSTEL (220013557)
- 140. COTEAU DE THERINES ET DE MONTAUBERT (220013600)
- 141. COTEAU DE TOUS VENTS A GAUVILLE, BOIS DU VICOMTE ET RAVIN ROSETTE (220013938)
- 142. COTEAU DES CARRIERES DE BONGENOULT A ALLONNE (220420013)
- 143. COTEAU DU BOIS MADAME A LOUATRE (220013463)
- 144. COTEAU DU MARCASSIN A GANDELU (220013561)
- 145. COTEAU DU ROC POTTIER A PERNANT (220013410)
- 146. COTEAU DU THERAIN, DE FOUQUENIES A HERCHIES (220013455)
- 147. COTEAUX CALCAIRES DE CESSIERES, DU BOIS ROGER ET BOIS DE PENTE NORD (220005035)
- 148. COTEAUX CALCAIRES DE CHAILLEVOIS (220005038)
- 149. COTEAUX DE LA VALLEE DE LA TRIE A TOEUFFLES (220013927)
- 150. COTEAUX DE L'AUTOMNE DE SAINT-SAUVEUR A GILOCOURT (220005056)
- 151. COTEAUX DE L'AUTOMNE DE VERBERIE A PUISIERES (220013840)

152. COTEAUX DE L'ORILLON (220013569)
153. COTEAUX DE MERARD ET DE CAMBRONNE-LES-CLERMONT (220420007)
154. COTEAUX DE MOULIN-SOUS-TOUVENT (220013827)
155. COTEAUX DE RETHEUIL, VIVIERES ET MORTEFONTAINE (220120042)
156. COTEAUX DE VAUX ET DE LAVERSINE (220013833)
157. COTEAUX DE VILLERS-SAINT-PAUL ET DE MONCHY-SAINT-ELOI (220420008)
158. COTEAUX DU MONT SAINTE-HELENE, DU MONT DE REPIS ET DES COMMUNAUX DE MONTEL (220014091)
159. COTEAUX DU RU DE RETZ (220013399)
160. COTEAUX DU VALLON DU RU DE MILLEVILLE A ATTICHY (220013831)
161. COTEAUX ET BOIS DE REMAINNIL, FROHEN ET COURCELLES (220013898)
162. COTEAUX ET MARAIS DE LA VALLEE DES TROIS DOMS DE MONTDIDIER A GRATIBUS (220013992)
163. COTES BOISEES DU PHENIX ET DU BOIS LEVEQUE (220014036)
164. COTES DE L'AILETTE DE MONAMPTEUIL A CHAMOUILLE (220013417)
165. COTES DE PORT-FONTENOY ET CAVITES DU FOND DE GUESOT (220120033)
166. COURS DE LA BRESLE ET PRAIRIES ASSOCIEES (220320006)
167. COURS DE LA CRISE ET DE SES AFFLUENTS (220120024)
168. COURS DE LA GERMAINE (220120044)
169. COURS DE LA GROUCHE (220120043)
170. COURS DE LA MEVE (220420023)
171. COURS DE LA MIETTE (220120049)
172. COURS DE LA NIEVRE, DE LA DOMART ET DE LA FIEFFE (220320027)
173. COURS DE LA NOYE ET MARAIS ASSOCIES (220320005)
174. COURS DE LA SOMME (220320036)
175. COURS DE LA SUIPPE (220120032)
176. COURS DE L'AUTHIE, MARAIS ET COTEAUX ASSOCIES (220013966)
177. COURS DE L'AVRE ENTRE GUERBIGNY ET CONTOIRE, MARAIS ASSOCIES, LARRIS DE BECQUIGNY, DE BOUSSICOURT/FIGNIERES ET DES CARAMBURES (220005001)
178. COURS D'EAU SALMONICOLES DU PAYS DE BRAY : RU DES MARTAUDES ET RU D'AUNEUIL (220420021)
179. COURS DES RIVIERES THERAIN EN AMONT D'HERCHIES, ET DES RUS DE L'HERBOVAL ET DE L'HERPERIE. (220420017)
180. COURS DES RUS DE RETZ ET DE SAINT-PIERRE-AIGLE (220120021)
181. COURS DU DOLLOIR ET DE SES AFFLUENTS (220120017)
182. COURS DU RU DE BEULARD ET DU RU D'AUCLAINE (220120040)
183. COURS DU RU DE PONT BRULE (220120036)
184. COURS DU RU DE SAINT-AGNAN (220120039)
185. COURS DU SURMELIN (220120038)
186. COURS SUPERIEUR DE L'AIRAINES (220120045)
187. COURS SUPERIEUR DU PERON (220120019)
188. CUESTA D'ILE DE FRANCE DE TRIE-CHATEAU A BERTICHERES, BOIS DE LA GARENNE (220013799)
189. CUESTA SUD DE MONTAIGU (220013477)
190. DOMAINE DE VERDILLY, RU DE BRASLES ET COTEAUX DE MONT-SAINT-PERE (220013579)
191. ENSEMBLE DE PELOUSES DE LA VALLEE DE L'OISE EN AMONT DE RIBEMONT ET PELOUSE DE TUPIGNY (220013472)
192. ETANG DE LA NEUVE FORGE (310009333)
193. ETANGS ET MILIEUX ALLUVIAUX DU THERAIN A SAINT-FELIX (220005069)
194. ETANGS DE VERMAND, MARAIS DE CAULINCOURT ET COURS DE L'OMIGNON (220005028)
195. ETANGS TOURBEUX DE REVENNE A BRAISNES (220220019)
196. FALAISES MARITIMES ET ESTRAN ENTRE AULT ET MERS-LES-BAINS, BOIS DE ROMPVAL (220013893)
197. FORET D'AILLY-SUR-SOMME (220013953)
198. FORET D'ANDIGNY (220013443)
199. FORET DE BEAULIEU (220013822)
200. FORET DE CREUSE (220013941)
201. FORET DE DOMPIERRE (220013913)

202. FORET DE LA HAYE D'AUBENTON ET BOIS DE PLOMION (220013441)
203. FORET DE MALMIFAIT ET BOIS D'ACHY-AUTRECHE (220013456)
204. FORET DE MARFONTAINE (220013438)
205. FORET DE REMY ET BOIS DE PIEUMELLE (220013818)
206. FORET DE RIS, VALLON DE LA BELLE AULNE ET COTEAUX PERIPHERIQUES
(220013581)
207. FORET DE SAMOUSSY ET BOIS DE MARCHAIS (220013468)
208. FORET DES ROUGES FOSSES (PARTIE AISNE) (220013578)
209. FORET DOMANIALE DE CAUMONT A GERBEROY (220013609)
210. FORET DOMANIALE DE HEZ-FROIDMONT ET BOIS PERIPHERIQUES (220005053)
211. FORET DOMANIALE DE L'HOPITAL (220013819)
212. FORET DOMANIALE DE MARLE (220013471)
213. FORET DOMANIALE DU PARC SAINT-QUENTIN (220005071)
214. FORET DU NOUVION ET SES LISIERES (220005040)
215. FORET DU REGNAVAL, BOIS DE LESCELLES ET DE L'EPAISSENOUX (220013440)
216. FORET DU VAL SAINT PIERRE (PARTIE SUD) (220013437)
217. FORETS DE L'ANTIQUE MASSIF DE BEINE (220013422)
218. FORETS D'HIRSON ET DE SAINT MICHEL (INCLUS ETANGS DE LA LOBIETTE, NEUVE
FORGE ET DU PAS BAYARD) (220013473)
219. FORT DE MAYOT (220120048)
220. GARENNE DE HOUSOYE ET MONT DE GUEHENGNIES (220013774)
221. HABLE D'AULT, LEVEES DE GALETS, PRAIRIES ET MARAIS ASSOCIES (220004977)
222. HAUTE ET MOYENNE VALLEE DE LA SOMME ENTRE CROIX-FONSOMMES ET
ABBEVILLE (220320034)
223. HAUTE VALLEE ET COURS DE LA RIVIERE POIX (220013954)
224. HAUTE VALLEE DE LA CELLE EN AMONT DE CONTY (220220001)
225. HAUTE VALLEE DE LA GERGOGNE (220013843)
226. HAUTE VALLEE DE LA SOMME A FONSOMMES (220014005)
227. HAUTE VALLEE DE L'AUTOMNE (220013838)
228. HAUTE VALLEE DE L'ESCAUT EN AMONT DE CREVECOEUR-SUR-L'ESCAUT
(310013372)
229. HAUTE VALLEE DE L'OISE ET CONFLUENCE DU TON (220014034)
230. HAUTE VALLEE DU REVEILLON (220014329)
231. HAUTE VALLEE DU RU SAINTE MARIE, DE GLAIGNES A AUGER-SAINT-VINCENT
(220013839)
232. LA BUTTE DU MONT DE BLESME ET LE BOIS PIERRE (220013592)
233. LA GRANDE FORET (220013577)
234. LA HOTTEE DU DIABLE (220013566)
235. LA MONTAGNE DE LONGUEIL ET LA MOTTE DU MOULIN (220013816)
236. LANDES DE VERSIGNY (220005034)
237. LARRIS D' HANGEST-SUR-SOMME (220005003)
238. LARRIS DE BELVAL A THORY ET MAILLY-RAINEVAL (220013964)
239. LARRIS DE DOMART-SUR-LA-LUCE (220320018)
240. LARRIS DE FERRIERES ET DE CREVECOEUR-LE-PETIT (220220021)
241. LARRIS DE GROUCHES-LUCHUEL (220013914)
242. LARRIS DE LA BRIQUETERIE A DEMUIN (220014515)
243. LARRIS DE LA BRIQUETERIE A LANNOY-CUILLERE (220220023)
244. LARRIS DE LA FERME D'ALGER A BAVELINCOURT ET LARRIS AU MOULIN DU CROCC
A PUCHEVILLERS (220320023)
245. LARRIS DE LA GRANDE VALLEE ET DE LA VALLEE D'AMIENS A DEMUIN (220013993)
246. LARRIS DE LA MONTAGNE DES GRES ET CAVITE SOUTERRAINE A GRATTEPANCHE
(220013449)
247. LARRIS DE LA VALLEE DE CANVRIERE ET BOIS ASSOCIES (220013926)
248. LARRIS DE LA VALLEE DE LA BRESLE ENTRE SENARPONT ET SAINT-GERMAIN-SUR-
BRESLE, FORET D'ARGUEL ET FORET DE BEAUCAMPS-LE-JEUNE (220013921)
249. LARRIS DE LA VALLEE DE LA SOMME ENTRE BOURDON ET YZEUX (220320020)
250. LARRIS DE LA VALLEE DE LA SOMME ENTRE DREUIL-LES-AMIENS ET CROUY-SAINT-
PIERRE (220320019)
251. LARRIS DE LA VALLEE DE LA SOMME ENTRE LONG ET L'ETOILE (220320021)

252. LARRIS DE LA VALLEE DE LA SOMME ENTRE LONGPRE-LES-CORPS-SAINTS ET LIERCOURT (220013932)
253. LARRIS DE LA VALLEE DE LANGUERON A GRIVESNES, BOIS DE COULLEMELLE ET BOIS FERME (220013965)
254. LARRIS DE LA VALLEE DE NIELLE A COCQUEREL (220013905)
255. LARRIS DE LA VALLEE DE VILLERS ET BOIS DE VARDE A SAINT-OMER-EN-CHAUSSEE (220014037)
256. LARRIS DE LA VALLEE DU BOIS ET DE VRELY A CAIX (220014001)
257. LARRIS DE LA VALLEE DU BOIS PERONNE A CAYEUX-EN-SANTERRE (220014514)
258. LARRIS DE LA VALLEE DU CARDONNOIS (220013612)
259. LARRIS DE LA VALLEE DU CHENE A LANCHES-SAINT-HILAIRE, BOIS D'EPECAMPS ET CAVITE SOUTERRAINE (220013903)
260. LARRIS DE LA VALLEE DU PONT A AUBVILLERS ET BRACHES (220004999)
261. LARRIS DE LA VALLEE MALAMAIN A CLERY-SUR-SOMME ET BOUCHAVESNES-BERGEN (220013967)
262. LARRIS DE LA VALLEE MEQUIGNON A ESSERTAUX (220320029)
263. LARRIS DE LA VALLEE SAINT MARC A MONTCRUX (220013619)
264. LARRIS DE LA VALLEE VACQUERIE A FONTAINE-BONNELEAU (220220004)
265. LARRIS DE LANNOY-CUILLERE, D'ABANCOURT ET DE SAINT-VALERY, BOIS DE VARAMBEAUMONT (220013596)
266. LARRIS DE MOLLIENS-DREUIL ET DE SAINT-AUBIN-MONTENOY ET CAVITE SOUTERRAINE (220005000)
267. LARRIS DE MONTAIGU A AMBLENY (220120029)
268. LARRIS DES FONDRILLES ET ROCHERS DU GUET A AIZY-JOUY (220120005)
269. LARRIS DES MENTERIES A WELLES-PERENNES ET ROYAUCOURT (220220022)
270. LARRIS DES MONTS DE CAUBERT ET CAVITES SOUTERRAINES DE MAREUIL-CAUBERT ET YONVAL (220005007)
271. LARRIS DES VALLEES DE BOUCHON ET DE VILLERS (220013452)
272. LARRIS DES VALLEES SECHES DE MOIMONT A REUIL-SUR-BRECHE (220014315)
273. LARRIS DES VIGNES ENTRE TROUSSENCOURT ET HARDIVILLERS (220013607)
274. LARRIS DU CHAMP DE MANOEUVRES DE SAINT-FUSCIEN ET BOIS PAYIN (220013960)
275. LARRIS DU CUL DE LAMPE (220013598)
276. LARRIS DU CULMONT ENTRE LAMECOURT ET ERQUERY (220220020)
277. LARRIS DU FOND DE L'HORTOY A GOUY-LES-GROSEILLERS (220013606)
278. LARRIS DU FOND LAFER ET BOIS D'HALLIVILLERS (220013944)
279. LARRIS DU FOSSE DU HALOT A BOISBERGUES ET BOIS ASSOCIES (220013901)
280. LARRIS DU MONT DE PAARS ET COTES DE COURCELLES-SUR-VESLES A VAUXTIN (220220009)
281. LARRIS DU MONT ETEUIL A GRAND-LAVIERS (220013450)
282. LARRIS ET BOIS DE FLUY, BOIS VACHERIE A BOUGAINVILLE ET BOIS DE QUEVAUVILLERS (220013939)
283. LARRIS ET BOIS DE HAUCOURT ET DES CROISETTES (220013610)
284. LARRIS ET BOIS DE LA VALLEE DE DOMELIERS ET DE FONTAINE (220220003)
285. LARRIS ET BOIS DE LA VALLEE D'OCCOCHES (220013899)
286. LARRIS ET BOIS DE LA VALLEE DU MULTRU DE CEMPUIS A CATHEUX (220220005)
287. LARRIS ET BOIS DE LABOISSIERE A GUERBIGNY (220013998)
288. LARRIS ET BOIS DE MONT (220013611)
289. LARRIS ET BOIS DE TOFFLET A GRAND-LAVIERS (220013918)
290. LARRIS ET BOIS DES BOUILLERES A LAHOUSSOYE, BOIS D'ESCARDONNEUSE, BOIS DE PARMONT A FRECHENCOURT ET LARRIS DU MONT VILLERMONT A CORBIE (220320022)
291. LARRIS ET BOIS DES LONGUES EAUX (220013616)
292. LARRIS ET BOIS DU FOND DE LA LANDE A LALANDE-EN-SON (220013795)
293. LARRIS ET BOIS DU VALLON D'AILLEVAL A PINON (220120006)
294. LARRIS ET BOIS ENTRE NESLETTE ET GAMACHES (220013929)
295. LE BOIS MORIN ET LE CROCHET DE CHASSEMY (220013552)
296. LE GRAND MARAIS D'HAYE A MAUREGNY-EN-HAYE (220013478)
297. LE MARAIS DOZET A GOUVIEUX (220420010)
298. LE MONT DES COMBLES A FAUCOUZY (220013432)
299. LE MONT KENNEDY (220013414)
300. LES GARENNES DE SISSONNE A RAMECOURT (220013424)

301. LES LARRIS DE GOURCHELLES-ROMESCAMPES ET DE QUINCAMPOIX-FLEUZY
(220013458)
302. LES LARRIS ET LE BOIS COMMUN (220013814)
303. LES LARRIS ET LE BOIS DE LA VILLE A BOUTAVENT (220013623)
304. LES MONTAGNES DE PORQUERICOURT A SUZOY, BOIS DES ESSARTS (220013824)
305. LES USAGES (BOIS COMMUNAL D'ANY-MARTIN-RIEUX) (220013444)
306. LES VAUCELLES, LA FOSSE MARTIN ET LA HAUTE-FUTAIE A VAUXAILLON (220013550)
307. LEVEES DE GALETS ENTRE CAYEUX-SUR-MER ET LA POINTE DU HOURDEL, DUNES
DE BRIGHTON ET DU HOURDEL (220004976)
308. LIT MINEUR DE L'AISNE EN AMONT DE CELLES-SUR-AISNE ET PRAIRIES DES
ECOUPONS, DES BLANCHES RIVES A MAIZY (220013549)
309. MARAIS ARRIERE-LITTORAUX PICARDS, VALLEE DU PENDE ET BASSE VALLEE DE LA
MAYE (220014318)
310. MARAIS D'AMBLAINVILLE (220013790)
311. MARAIS D'ARDON D'ETOUVELLES A URCEL (220013421)
312. MARAIS DE BOVES, DE FOUENCAMPES, DE THEZY-GLIMONT ET DU PARACLET
(220320038)
313. MARAIS DE LA HAUTE VALLEE DE LA LUCE (220013996)
314. MARAIS DE LA HAUTE VALLEE DE LA SOMME ENTRE VOYENNES ET CLERY-SUR-
SOMME (220005026)
315. MARAIS DE LA PLAINE ET ANCIENNES CARRIERES DE SAINT-VAAST-LES-MELLO
(220013813)
316. MARAIS DE LA SOUCHE (220005030)
317. MARAIS DE LA VALLEE DE LA COLOGNE AUX ENVIRONS DE DOINGT (220320012)
318. MARAIS DE LA VALLEE DE LA SOMME ENTRE AILLY-SUR-SOMME ET YZEUX
(220004996)
319. MARAIS DE LA VALLEE DE LA SOMME ENTRE CROUY-SAINT-PIERRE ET PONT-REMY
(220004994)
320. MARAIS DE LA VALLEE DE LA SOMME ENTRE DAOURS ET AMIENS (220320028)
321. MARAIS DE LA VALLEE DE LA SOMME ENTRE EAUCOURT-SUR-SOMME ET ABBEVILLE
(220004992)
322. MARAIS DE LA VALLEE DE L'ANCRE ET LARRIS DE LA VALLEE AUX MOINES A HEILLY
(220320026)
323. MARAIS DE LA VALLEE DE L'HALLUE ENTRE MONTIGNY-SUR-L'HALLUE ET BUSSY-
LES-DAOURS (220320025)
324. MARAIS DE L'AVRE ENTRE MOREUIL ET THENNES (220320008)
325. MARAIS DE LEUILLY, LES PATURES DE NOUVION ET BOIS CORNEIL A NOUVION-LE-
VINEUX (220014327)
326. MARAIS DE LONGPONT (220013560)
327. MARAIS DE MONTCHEVILLON ET BOIS DE LUD (220013562)
328. MARAIS DE POUTRINCOURT ET DE L'ALLEU A LANCHERES, MILIEUX BOCAGERS
ASSOCIES (220013895)
329. MARAIS DE SACY-LE-GRAND ET BUTTES SABLEUSES DES GRANDS MONTS
(220005063)
330. MARAIS DE SAINT-SIMON (220005027)
331. MARAIS DES HUREAUX (220013464)
332. MARAIS DES PATURES A PARFONDROU ET FORET DE LAVERGNY (220013418)
333. MARAIS DES VALLEES DE L'AMBOISE ET DE L'AVALLASSE, BOIS DES BRUYERES
(220013930)
334. MARAIS DES VALLEES DE L'AVRE ET DES TROIS DOMS ENTRE GRATIBUS ET
MOREUIL, LARRIS DE GENONVILLE A MOREUIL (220013990)
335. MARAIS D'ISLE ET D'HARLY (220005029)
336. MARAIS DU CROTOY (220005016)
337. MARAIS DU LYS (220013844)
338. MARAIS DU TEMPLE (220013465)
339. MARAIS ET LARRIS DE DAOURS/CORBIE (220013977)
340. MARAIS, PRAIRIES, BOCAGE ET BOIS ENTRE CAMBRON ET BOISMONT (220014326)
341. MARAIS TOURBEUX DE BOURNEVILLE ET DE LA QUEUE DE HAM (220013837)
342. MARAIS TOURBEUX DE BRESLES (220014096)

343. MARAIS TOURBEUX DE LA VALLEE DE LA BRECHE DE SENECOURT A UNY
(220013815)
344. MARE DE QUESNEL A FAVIERES (220004984)
345. MASSIF BOISE D'HEROUVAL (220014334)
346. MASSIF BOISE DU ROI ET DU PREUX (220013962)
347. MASSIF DE THIESCOURT/ATTICHE ET BOIS DE RICQUEBOURG (220014085)
348. MASSIF DUNAIRE DU MARQUENTERRE ENTRE LA BAIE D'AUTHIE ET LA BAIE DE
SOMME (220013894)
349. MASSIF FORESTIER D'AGASSE (220013558)
350. MASSIF FORESTIER D'AVRICOURT/REGAL ET MONTAGNE DE LAGNY (220013826)
351. MASSIF FORESTIER DE BEAU MARAIS/NEUVILLE/COULEUVRES (220013551)
352. MASSIF FORESTIER DE CANAPLES ET DES WATINES (220013911)
353. MASSIF FORESTIER DE CHANTILLY/ERMENONVILLE (220014323)
354. MASSIF FORESTIER DE COMPIEGNE, LAIGUE ET OURSCAMPS-CARLEPONT
(220014322)
355. MASSIF FORESTIER DE CORMICY (210000688)
356. MASSIF FORESTIER DE CRECY, DE PERIOT ET DE LA GRANDE VENDE (220005006)
357. MASSIF FORESTIER DE DE FREMONTIERS/WAILLY/LOEUILLY (220013949)
358. MASSIF FORESTIER DE FERRE, COTEAU DE CHARTEVES ET RU DE DOLLY (220013576)
359. MASSIF FORESTIER DE FEVE/MANICAMP/ARBLINCOURT (220013409)
360. MASSIF FORESTIER DE LA HERELLE ET DE LA MORLIERE (220013597)
361. MASSIF FORESTIER DE LUCHEUX/ROBERMONT (220013900)
362. MASSIF FORESTIER DE NESLES/DOLE/MONT BANY/BAZOCHES (220013571)
363. MASSIF FORESTIER DE RETZ (220005037)
364. MASSIF FORESTIER DE RIBEAUCOURT ET DE MARTAINVILLE ET CAVITE
SOUTERRAINE (220013916)
365. MASSIF FORESTIER DE ST-GOBAIN (220005036)
366. MASSIF FORESTIER DE VAUCLAIR/CORBENY/BOUCONVILLE (220013403)
367. MASSIF FORESTIER DE VIGNACOURT ET DU GARD (220013912)
368. MASSIF FORESTIER DES BOIS DE VIGNEUX, BRULE ET ALENTOURS (220013582)
369. MASSIF FORESTIER D'HALATTE (220005064)
370. MASSIF FORESTIER DU HAUT BRAY DE L'OISE ET BOIS DE CRENE (220005070)
371. MASSIF FORESTIER DU ROI (220013836)
372. MASSIFS FORESTIERS DE THELLE, DES PLARDS ET DE SERIFONTAINE (220013788)
373. MASSIFS FORESTIERS, VALLEES ET COTEAUX DE LA BRIE PICARDE (220420025)
374. MEANDRE DU MOULIN HUSSON ET BOIS DU CATELET (220013446)
375. MEANDRES ET COURS DE LA SOMME ENTRE BRAY-SUR-SOMME ET CORBIE
(220320014)
376. MEANDRES ET COURS DE LA SOMME ENTRE CLERY-SUR-SOMME ET BRAY-SUR-
SOMME (220005008)
377. MOLIERE DE SERANS (220013800)
378. MONT CORNON (220013835)
379. MONT DE PASLY (220013408)
380. MONT GANELON (220013821)
381. MONT HERAUT (220013476)
382. MONTAGNE DES BIARTS ET CUESTA DU HAUT BOUIN (220014517)
383. MONTAGNE DES CARRIERES A ORGIVAL ET PELOUSE DU MONT DU CROCQ
(220013402)
384. MONTAGNE DES ROTS ET DE SAINT LEGER (220013400)
385. MONTAGNE ET MARAIS DE MERLEMONT, BOIS DE HEZ-PONCHON (220014095)
386. OPPIDUM DU VIEUX LAON ET BOISEMENTS ENVIRONNANTS (220014516)
387. PAYS DE BRAY (220013786)
388. PELOUSE DE BEAUREGARD A BELLEU (220120025)
389. PELOUSE DE TRUGNY A BRUYERES-SUR-FERRE (220120034)
390. PELOUSE DU MONT AUX LIEVRES A BEAUVAIS (220014328)
391. PELOUSE DU VIVRAY A CHAUMONT EN VEXIN (220014324)
392. PELOUSE ET BOIS DE GRISOLLES (220120012)
393. PELOUSES CALCAIRES DE MONTCHALONS, ORGEVAL, BIEVRES (220005033)
394. PELOUSES DE LA COMMANDERIE A MONTIGNY L'ALLIER (220013462)
395. PELOUSES DE LATILLY ET COURS DU RU DE WADON (220120037)

- 396. PELOUSES DU CHEMIN DES DAMES (220013406)
- 397. PELOUSES ET BOIS DE MAIGREMONT A BITRY (220420004)
- 398. PELOUSES ET BOIS DE LA BUTTE DE LA GARENNE A MONCHY SAINT ELOI
(220420005)
- 399. PELOUSES ET BOIS DE LA CUESTA SUD DU PAYS DE BRAY (220220024)
- 400. PELOUSES ET BOIS DU MONT CESAR A BAILLEUL-SUR-THERAIN (220005061)
- 401. PELOUSES, LANDES ET BOIS DE FERRE-EN-TARDENOIS (220014086)
- 402. PLAINE MARITIME PICARDE (220320035)
- 403. PLAN D'EAU ET HAUTE VALLEE DE L'AILETTE (220005043)
- 404. PLATEAU DE BUSIGNIES ET BOIS DE MARETZ (310013370)
- 405. POLDERS DU SUD DE LA BAIE D'AUTHIE (220013889)
- 406. PRAIRIES ALLUVIALES DE L'AVELON A AUX-MARAIS (220005072)
- 407. PRAIRIES ET MARAIS DE LA BASSE VALLEE DE LA SOMME ENTRE PORT-LE-GRAND
ET NOYELLES-SUR-MER (220013892)
- 408. PRAIRIES HUMIDES DES HALGREUX A HONDAINVILLE (220420009)
- 409. PRAIRIES HUMIDES ET MARAIS TOURBEUX DE BRETEL A SAINT-PIERRE- ES-CHAMPS
(220013780)
- 410. PRAIRIES HUMIDES ET MARES DE L'ENCLOS GUILLAUME OBRY ET DES SABLES DU
HOURDEL A CAYEUX-SUR-MER (220320024)
- 411. PRAIRIES INONDABLES DE L'OISE DE BRISSY-HAMEGICOURT A THOUROTTE
(220005051)
- 412. PRAIRIES, LANDES ET BOIS HUMIDES DU BAS-BRAY DE SAINT-GERMER DE FLY A
LACHAPELLE-AUX-POTS (220220007)
- 413. RAVINS, COTES ET RU DE BILLY-SUR-AISNE (220220008)
- 414. RESEAU DE CAVITES A CHAUVES-SOURIS DE LA VALLEE DU RU DE VASSENS
(220120008)
- 415. RESEAU DE CAVITES SOUTERRAINES DES VALLEES DES EVOISSONS ET DE LA POIX
(220320015)
- 416. RESEAU DE COTEAUX CRAYEUX DE VERS-SUR-SELLE A SAINT-SAUFLIEU
(220320013)
- 417. RESEAU DE COTEAUX DE LA VALLEE DE LA SOMME ENTRE CURLU ET CORBIE
(220005005)
- 418. RESEAU DE COURS D'EAU AFFLUENTS DU PETIT MORIN (220120004)
- 419. RESEAU DE COURS D'EAU SALMONICOLES DE L'AUTOMNE ET DE SES AFFLUENTS
(220420019)
- 420. RESEAU DE COURS D'EAU SALMONICOLES DU PAYS DE THELLE (220420020)
- 421. RESEAU DE COURS D'EAU SALMONICOLES DU PLATEAU PICARD ENTRE BEAUVAIS
ET COMPIEGNE: LAVERSINES, ARONDE ET BRECHE. (220420018)
- 422. RESEAU DE FRAYERES A BROCHET DE LA MARNE (220120041)
- 423. RESEAU DE PELOUSES DE LA VALLEE DE LA CRISE (220120027)
- 424. RESEAU DE RAVINS A FOUGERES DU SOISSONNAIS ORIENTAL (220120011)
- 425. RIVIERE CELLE EN AMONT DE CONTY (220220028)
- 426. RU DE BOURBOUT (220120030)
- 427. RU DU MOULIN DE VAUREZIS ET RU DE FOUQUEROLLES (220120031)
- 428. SAVARTS DE VISIGNEUX ET DE CHAZELLES (220013407)
- 429. SITE D'ECHANGES INTERFORESTIERS (PASSAGE DE GRANDS MAMMIFERES) DE
COMPIEGNE / RETZ (220005079)
- 430. SITE D'INTERET CHIROPTEROLOGIQUE DE LA CITADELLE DE DOULLENS (220320030)
- 431. SITES D'ECHANGES INTERFORESTIERS (PASSAGE DE GRANDS MAMMIFERES)
D'HALATTE/CHANTILLY (220014330)
- 432. SITES D'ECHANGES INTERFORESTIERS (PASSAGES DE GRANDS MAMMIFERES) DE
RETZ A ERMENONVILLE (220005076)
- 433. SOURCE DE LA GARENNE DE TOURLY (220220025)
- 434. SOUTERRAIN-REFUGE DE HIERMONT (220320031)
- 435. TOURBIERE DE CESSIERES-LANISCOURT-MONTBAVIN (220005032)
- 436. VALLEE D'ACON A LA CHAUSSEE-TIRANCOURT (220013451)
- 437. VALLEE DE LA BIEVRE (220005044)
- 438. VALLEE DE LA CRISE (220120028)
- 439. VALLEE DE LA MUZE (220013568)
- 440. VALLEE DE LA VERDONNELLE, BOIS DE PARGNY ET DU FEUILLET (220013589)

- 441. VALLEE DE LA VIMEUSE (220013924)
- 442. VALLEE DE L'AIRAINES ENTRE AIRAINES ET LONGPRE-LES-CORPS-SAINTS
(220005021)
- 443. VALLEE DE L'ANCRE ENTRE BEAUMONT-HAMEL ET AVELUY ET COURS SUPERIEUR
DE L'ANCRE (220013968)
- 444. VALLEE DE L'AUTHIE (220320032)
- 445. VALLEE DE L'AUTOMNE (220420015)
- 446. VALLEE DE L'AVRE, DES TROIS DOMS ET CONFLUENCE AVEC LA NOYE (220320010)
- 447. VALLEE DE L'IRON, D'HANNAPPES A LAVAQUERESSE (220013442)
- 448. VALLEE DE L'OISE A L'AVAL DE GUISE, COTE SAINTE CLAIRE ET BOIS DE
LESQUIELLES-SAINT-GERMAIN (220013439)
- 449. VALLEE DE L'OISE DE HIRSON A THOUROTTE (220220026)
- 450. VALLEE DES BARENTONS (220013428)
- 451. VALLEE DES EVOISSONS (220013957)
- 452. VALLEE DU DOLLOIR (220120018)
- 453. VALLEE DU LIGER (220004998)
- 454. VALLEE DU PETIT GLAND (220013405)
- 455. VALLEE DU RU DE RETZ ET DE SES AFFLUENTS (220120022)
- 456. VALLEE DU RU DE VERGIS ET BOIS HOCHET, DE NOGENT ET DES DAMES
(220013580)
- 457. VALLEE DU SAINT-LANDON ET VALLEES SECHES ATTENANTES (220013948)
- 458. VALLEE SECHES DU PUIITS ET DU LOUP PENDU, COTE DE LAVERRIERE (220013950)
- 459. VALLEE TOURBEUSE DE L'OURCQ DE TROESNES A VARINFROY (220013841)
- 460. VALLEES DE LA BRESLE, DU LIGER ET DE LA VIMEUSE (220320033)
- 461. VALLEES DE LA VIOSNE ET DE L'ARNOYE (220013802)
- 462. VALLEES DES EVOISSONS ET DE SES AFFLUENTS EN AMONT DE CONTY (220420022)
- 463. VALLEES DU THERAIN ET DU PETIT THERAIN EN AMONT DE TROISSEREUX
(220420016)
- 464. VALLEES SECHES DE MONTCHAVERT (220013798)
- 465. VALLON DE CHERET (220013419)
- 466. VALLON DE MORCOURT (220220027)
- 467. VALLON DU COTEAU DU TROU HENRI A NAMPCCEL (220420003)
- 468. VALLONS DE ROBERVAL ET DE NOËL-SAINT-MARTIN (220013832)

ANNEXE 3 : données Oise 2013

Sortie 11/09/2013 Pontoise les Noyon. Déterminations Philippe Clowez.

_Armillaria mellea	_Russula cuprea
_Armillaria tabescens	_Russula densifolia
_Boletus aereus (première récolte personnelle dans le nord est de l'Oise).	_Russula fageticola
_Boletus appendiculatus	_Russula graveolens
_Boletus edulis	_Russula nigricans
_Cantharellus cibarius	_Russula pseudointegra
_Mycena rosea	_Russula velenovkyi
_Piptoporus betulinus	même jour ferme du Méricain sortie de Pontoise les Noyon, pâtûres :
_Ramaria sticta	_Langermannia gigantea.

Vendredi 13 septembre 2013 : Déterminations François Vanier.

Forêt de Hez-Froidmont : Carrefour du Prieuré / Carrefour de la Fontaine aux Aulnes (parcelles 103, 105 et 99)

CV+FV

Amanita citrina : Amanite citrine	Lepiota ventiosospora var.fulva : Lépiote à spores fusi-ventruées var.fauve
Amanita phalloides : Amanite phalloïde	FV : sous feuillus.
Amanita rubescens : Amanite rougissante	Lepista glaucocana : Trichomome gris glauque
Amanita strobiliformis : Amanite solitaire	Lepista nuda var. pruinosa : Pied-bleu à stipe pruineux
Amanita vaginata : Amanite vaginée, Grisette	Lycoperdon perlatum : Vesse-de-loup perlée
Armillaria socialis (=A.tabescens) : Armillaire sans anneau	Phallus impudicus : Satyre puant
FV : très nombreux exemplaires.	Pholiota tuberculosa : Pholiote à pied renflé
Boletus aereus : Cèpe bronzé, Tête-de-nègre	Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
Boletus edulis : Cèpe de Bordeaux	Postia subcaesia : Polypore bleuté des feuillus
Boletus erythropus : Bolet à pied rouge	Russula atropurpurea : Russule noire et pourpre
Clitocybe gibba : Clitocybe en entonnoir	Russula cyanoxantha : Russule charbonnière
Collybia dryophila : Collybie des chênes	Russula densifolia : Russule à lames serrées
Collybia fusipes : Collybie à pied en fuseau	Russula lepida : Russule jolie
Collybia peronata : Collybie guêtrée	Russula nigricans : Russule noirissante
Entoloma lividum : Entolome livide	Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
FV : une dizaine d'exemplaires en rond de sorcière.	Scleroderma verrucosum : Scléroderme verruqueux
Hapalopilus rutilans : Polypore rutilant	Xerocomus chrysenteron : Bolet à chair jaune
Hymenopellis radicata fo.marginata : Collybie radicante à lames bordées	<u>Espèces dont la détermination est à confirmer:</u>
Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes	Russula subterfurcata : Russule pastel
Inocybe asterospora : Inocybe à spores étoilées	FV : Ch vert assez foncé à l'extérieur, grisâtre au centre; marge cannelée. L crème, anastomosées vers le stipe. St blanc. Fe orangé très pâle .
Irpech ochraceus (=Steccherinum ochraceum) :	Macrolepiota procera s.l. : Lépiote élevée, Coulemelle
Hydne ocracé	FV : sans doute M.fuliginosa.
Lactarius albivellus (=L.vellereus var.velutinus) :	Ch comme peigné (fibrilleux radialement) !! avec quelques squames brunes au centre; L pseudocollariées; St peu chiné; chair non rougissante; seule la surface du pied rougit.
Lactaire voilé de blanc	
FV : lait doux et chair âcre; lait + KOH=0.	
Lactarius camphoratus : Lactaire à odeur de chicorée	
Lactarius chrysorrheus : Lactaire à lait jaunissant	
Leccinum crocipodium : Bolet craquelé	

Sortie 22/09/2013 Pontoise les Noyon. Déterminations Philippe Clowez.

_Amanita citrina	_Lactarius tabidus
_Amanita citrina f. alba	_Lactarius vellereus
_Amanita grisea	_Lactarius vellereus fo. hometii
_Amanita phalloides	_Leccinum carpini
_Amanita rubescens	_Leccinum quercinum
_Amanita spissa	_Lycoperdon perlatum
_Armillaria mellea	_Megacollybia platyphylla
_Armillaria tabescens	_Mycena pelianthina
_Boletus edulis	_Mycena stipata (alcalina)
_Boletus erythropus	_Mycena rosea
_Cantharellus tubaeformis	_Piptoporus betulinus
_Clitopilus prunulus	_Ramaria stricta
_Daedaleopsis confragosa f. tricolor	_Russula atropurpurea
_Elaphocordyceps ophioglossoides	_Russula claroflava
_Elaphomyces granulatus	_Russula cyanoxantha
_Inocybe geophylla	_Russula densifolia
_Inocybe geophylla var. lilacina	_Russula fageticola
_Inocybe haemacta	_Russula nigricans
_Inocybe petiginosa	_Russula pseudointegra
_Inocybe piriadora	_Russula risigallina
_Marasmiellus ramealis	_Russula velenovskyi
_Lactarius decipiens	_Tricholoma sejunctum
_Lactarius quietus	_Scleroderma citrinum
_Lactarius subdulcis	_Xylaria polymorpha

Lundi 16 septembre 2013. Déterminations François Vanier.

Forêt de Hez-Froidmont : MF du Chêne St-Louis / Etang de LNH / Le Petit Ponchet

FV+Jean-Noël+Claude Decave

Amanita citrina : Amanite citrine	Gymnopilus penetrans s.l. : Gymnopile pénétrant
Amanita citrine fo.alba : Amanite citrine blanche	Hemimycena cucullata : Mycène en capuchon
Amanita fulva : Amanite fauve	CD 542 - ER p.373 – Bon p.187
Amanita phalloides : Amanite phalloïde	Hydnum repandum : Pied-de-mouton
Amanita porphyria : Amanite porphyre	Hygrophoropsis aurantiaca : Fausse-girole
Amanita rubescens : Amanite rougissante, Golmotte	Hygrophorus nemoreus : Hygrophore des bois
Amanita virosa : Amanite vireuse	Hymenopellis radicata : Collybie radicante
FV : potasse → jaune d'or sur le Ch; St fibrillo-pelucheux.	Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
Asterophora lycoperdoides (=Nyctalis agaricoides) :	Inocybe geophylla : Inocybe à lames terreuses
Astérophore faux-lycoperdon	Laccaria laccata : Laccaire laqué
Boletus luridus : Bolet blafard	Lactarius blennius : Lactaire muqueux
Boletus rhodoxanthus : Bolet rouge et jaune	Lactarius camphoratus : Lactaire à odeur de chicorée
Calocera viscosa : Calocère visqueuse	Lactarius controversus : Lactaire des peupliers
Chlorociboria aeruginascens : Pézize turquoise	Lactarius fuliginosus : Lactaire fuligineux
Clitocybe gibba : Clitocybe en entonnoir	Lactarius pallidus : Lactaire pâle
Collybia confluens : Collybie en touffes	Lactarius quietus : Lactaire tranquille
Collybia dryophila : Collybie des chênes	Lactarius tabidus : Lactaire chiffonné
Collybia fusipes : Collybie à pied en fuseau	Lactarius uvidus : Lactaire humide
Collybia maculata : Collybie maculée	FV : chair violacé lilacin à la coupe
Collybia peronata : Collybie guêtrée	Leccinum carpini : Bolet rude des charmes
Cortinarius bolaris : Cortinaire rougeâtre	Lycoperdon perlatum : Vesse-de-loup perlée
Cortinarius violaceus : Cortinaire violet	Meripilus giganteus : Polypore géant
Craterellus tubaeformis : Chanterelle en tube	Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
Crepidotus mollis : Crépidoite mou	Paxillus involutus : Paxille enroulé
Gymnopilus junionus (=G.spectabilis) : Pholiote remarquable	Phallus impudicus : Satyre puant
	FV: à l'état d'oeuf.
	Piptoporus betulinus : Polypore du bouleau

Podoscypha multizonata : Thélyphore multizoné(e)
Ramaria botrytis : Clavaire chou-fleur
Rickenella fibula : Omphale épingle
Russula atropurpurea : Russule pourpre et noire
Russula betularum : Russule émétique des
bouleaux
Russula brunneoviolacea : Russule brun violacé
Russula densifolia : Russule à lames serrées
Russula lepida : Russule jolie
Russula nigricans : Russule noirissante

**Vendredi 20 septembre 2013. Déterminations François Vanier.
Forêt de Hez-Froidmont : Carrefour du Lieutenant / Carrefour de Thury
(parcelles 173 et 176 = Les Croisettes)**

CV+FV+Viviane et Daniel Peronnet
Abortiporus biennis : Polypore bisannuel
Amanita caesarea : Amanite des Césars, Oronge
Amanita citrina : Amanite citrine
Amanita phalloides : Amanite phalloïde
Amanita rubescens : Amanite rougissante, Golmotte
Boletus calopus : Bolet à beau pied
Boletus satanas : Bolet Satan
Clavulina coralloides (=C.cristata) : Clavaire crêtée
Clitocybe gibba : Clitocybe en entonnoir
Clitocybe odora : Clitocybe odorant
Clitopilus prunulus : Clitopile petite prune, Meunier
Collybia dryophila : Collybie des chênes
Cystolepiota seminuda : Lépiote demi-nue
Echinoderma asperum : Lépiote à lames fourchues
Geastrum sessile : Géaster sessile
Hohenbuehelia geogenia : Pleurote terrestre
Hydnum repandum : Pied-de-mouton
Hygrophorus cossus : Hygrophore à odeur de
(chenille) Cossus
FV : odeur forte et désagréable; pas de réaction à la
potasse à la base du pied.
Hymenopellis radicata : Collybie radicante
Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
Kuehneromyces mutabilis : Pholiote changeante
Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
Lactarius acris : Lactaire âcre
Lactarius chrysorrheus : Lactaire à lait jaunissant
Lactarius deterrimus : Lactaire des épicéas
Lactarius flavidus : Lactaire jaunâtre
FV : Ch jaune pâle, un peu zoné; chair pâle → violet
vineux.
Lactarius fuliginosus : Lactaire fuligineux

**Dimanche 22 septembre 2013
Forêt de Hez-Froidmont : MF du Chêne St-Louis / Les Brûlis
(parcelles 54 et 53)
FV**

Aleuria aurantia : Pézize orangée
Amanita citrina : Amanite citrine
Amanita citrina fo.alba : Amanite citrine blanche
Amanita fulva : Amanite fauve
Amanita phalloides : Amanite phalloïde

Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
Russula risigallina : Russule caméléon
Tricholoma scalpturatum : Tricholome farineux
jaunissant
Tricholoma sejunctum : Tricholome jaunet
Tricholoma sulphureum : Tricholome soufré
Tylopilus felleus : Bolet amer

= 62 espèces identifiées

Lactarius pallidus : Lactaire pâle
Lactarius quietus : Lactaire tranquille
Lactarius subdulcis : Lactaire caoutchouc
Marasmiellus foetidus (=Micromphale foetidum) :
Marasme fétide
FV : sur bois.
Marasmius cohaerens : Marasme à pied corné
FV : St corné et luisant.
Marasmius rotula : Marasme petite roue
Marasmius torquescens : Marasme à pied tordu
FV : St mat et poudré.
Megacollybia platyphylla : Collybie à lames larges
Meripilus giganteus : Polypore géant

Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
Peziza succosa : Pézize à lait jaune
Phallus impudicus : Satyre puant
FV : à l'état d'oeuf.
Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
Ramaria stricta : Clavaire dressée
Russula cyanoxantha : Russule charbonnière
Russula fragilis : Russule fragile
Russula nigricans : Russule noirissante
Trametes gibbosa : Tramète bossu
Espèces dont la détermination est à confirmer :
Cortinarius alboviolaceus : Cortinaire blanc-violet
Cortinarius variegatus var. nemorensis
FV : Ch brunâtre au centre et violacé ailleurs; L
violet pâle; St violacé à base bulbeuse (non
marginée) blanche; chair blanche → jaune à la
potasse. Sous feuillus.
Russula fageticola : Russule émétique des hêtres
FV : cuticule (brillante !!) non décolorante; chair s.c.
rosée. L à reflets ± grisâtres.

Amanita rubescens : Amanite rougissante, Golmotte

Auricularia mesenterica : Auriculaire poilue
Clitocybe gibba : Clitocybe en entonnoir
Calocera cornea : Calocère petite corne
Clitopilus cystidiatus :

FV : petite espèce; Ch + L + St grisâtres; chair blanche dans le Ch et grise dans le St; Odeur de farine. Dét. à confirmer.
Collybia dryophila : Collybie des chênes
Collybia maculata : Collybie maculée
Hymenopellis radicata : Collybie radicante
Hymenopellis radicata fo.marginata : Collybie radicante à lames bordées
Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
Lactarius pallidus : Lactaire pâle
Lepista glaucocana : Tricholome gris glauque
Lycoperdon perlatum : Vesse-de-loup perlée
Megacollybia platyphylla : Collybie à lames larges
Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
Mycena rosea : Mycène rose

Jeudi 26 septembre 2013

**Forêt de Hez-Froidmont : Carrefour du Prieuré / Carrefour de la Fontaine aux Aulnes
(parcelles 103 et 105)**

CV+FV

Agaricus essettei : Agaric à pied bulbeux
Amanita citrina : Amanite citrine
Amanita fulva : Amanite fauve
Amanita phalloides : Amanite phalloïde
Amanita rubescens : Amanite rougissante, Golmotte
Armillaria socialis : Armillaire sans anneau
Boletus edulis : Cèpe de Bordeaux
Boletus erythropus : Bolet à pied rouge
Bulgaria inquinans : Bulgarie salissante
Chlorociboria aeruginascens : Pézize turquoise
Chlorophyllum rhacodes : Lépiote déguenillée
Clitocybe gibba : Clitocybe en entonnoir
Clitopilus prunulus : Clitopile petite prune, Meunier
Collybia dryophila : Collybie des chênes
Collybia erythropus : Collybie à pied rouge
Collybia fusipes : Collybie à pied en fuseau
Coprinus picaceus : Coprin pie
Craterellus cornucopioides : Trompette-des-morts (ou -de-la-mort)
Entoloma rhodopolium : Entolome gris et rose
Gymnopilus penetrans s.l. : Gymnopile pénétrant
Hymenopellis radicata : Collybie radicante
Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
Inocybe asterospora : Inocybe à spores étoilées
Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
Laccaria laccata : Laccaire laqué
Lactarius camphoratus : Lactaire à odeur de chicorée
Lactarius chrysorrheus : Lactaire à lait jaunissant
Lactarius quietus : Lactaire tranquille
Lactarius tabidus : Lactaire chiffonné
Lycoperdon perlatum : Vesse-de-loup perlée

Phallus impudicus : Satyre puant
Phlebia tremellosa (=Merulius tremellosus) : Mérule tremblante
Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
Pluteus leoninus : Plutée couleur de lion
Pseudoboletus parasiticus : Bolet parasite
Rickenella fibula : Omphale épingle
Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
Scleroderma citrinum : Scléroderme commun
Skeletocutis nivea : Tramète blanc de neige
Stereum insignitum : Stérée remarquable
FV : sur hêtre.
Trametes gibbosa : Tramète bossu
Trametes versicolor : Tramète versicolore
Tremella mesenterica : Trémelle mésentérique
Tricholoma album : Tricholome blanc

Macrolepiota mastoidea : Lépiote mamelonnée
Macrolepiota procera : Lépiote élevée, Coulemelle
Marasmius wynneae : Marasme globuleux
Megacollybia platyphylla : Collybie à lames larges
Mycena rosea : Mycène rose
Pholiota tuberculosa : Pholiote à pied renflé

Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
Pluteus leoninus : Plutée couleur de lion
Polyporus squamosus : Polypore écaillé
Postia subcaesia : Polypore bleuté des feuillus
Psathyrella piluliformis : Psathyrelle hydrophile
Russula amoenolens : Russule à odeur de topinambour
FV : gaïac rapide et intense; dét. confirmée par P.Clowez.

Russula atropurpurea : Russule pourpre et noire
Russula cyanoxantha : Russule charbonnière
Russula cyanoxantha fo.peltate : Russule charbonnière verte
Russula lepida : Russule jolie
Russula nigricans : Russule noirissante
Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
Russula violeipes : Russule à pied violet
FV : l'exemplaire récolté correspond tout à fait à celui de gauche de la planche de Marchand 411; les L étaient légèrement jaunes !!; dét. confirmée par P.Clowez et F.Petit.
Scleroderma citrinum : Scléroderme commun
Tricholoma sejunctum : Tricholome jaunet
Xerula pudens : Collybie à poils ras
Xerocomus chrysenteron : Bolet à chair jaune

Dimanche 29 septembre 2013
Sortie ABMARS avec F.Petit
La butte d'Aumont-en-Halatte

Amanita citrina : Amanite citrine
Amanita muscaria fo flavivolvata : Amanite tue-mouches à voile jaune
Amanita phalloides : Amanite phalloïde
Amanita rubescens : Amanite rougissante, Golmotte
Chlorophyllum rhacodes : Lépiote déguenillée
Clitopilus prunulus : Clitopile petite prune, Meunier
Coltricia perennis : Polypore vivace
Cortinarius paleifer : Cortinaire pélargonié à lames violettes
FV : odeur de Pelargonium + base du St lilas violeté.
Craterellus cinereus : Chanterelle cendrée
Gyroporus castaneus : Bolet châtain
Hygrophoropsis aurantiaca : Fausse-girolle
Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
Laccaria proxima ou laccata ?
FV : si mèches sur le Ch = L.proxima sans mèches sur le Ch = L.laccata
Lactarius camphoratus : Lactaire à odeur de chicorée
FV : Ch à marge cannelée.
Lactarius quietus : Lactaire tranquille
Lactarius tabidus : Lactaire chiffonné
Lactarius torminosus : Lactaire à toison, Lactaire à coliques
Leccinum scabrum : Bolet rude

Forêt d'Halatte : à l'ouest d'Aumont-en-Halatte (parcelle 307)

Amanita excelsa var.spissa : Amanite épaisse
Clitocybe phaeoptalma : Clitocybe à odeur de poulailler
Collybia dryophila : Collybie des chênes
Collybia fusipes : Collybie à pied en fuseau
Coprinus atramentarius : Coprin noir d'encre
Cortinarius (Gr.) anomalus
Cortinarius calochrous : Cortinaire aux belles couleurs
Cortinarius paleaceus : Cortinaire pailleté
Cortinarius splendens : Cortinaire splendide
Cortinarius violaceus : Cortinaire violet
Craterellus cornucopioides : Trompette-des-morts, Trompette-de-la-mort
Crepidotus variabilis : Crépidote variable
Daedalea quercina : Lenzite du chêne
Entoloma rhodopolium fo.nidorosum : Entolome à odeur de chlore
Fistulina hepatica : Langue-de-boeuf
Gastrum triplex : Géaster à trois enveloppes
Hymenopellis radicata ; Collybie radicante
Inocybe geophylla : Inocybe à lames terreuses
Kuehneromyces mutabilis : Pholiote changeante
Laccaria amethystina : Laccaire améthyste

FV : Fe gris et formol rose; chair blanche et le restant.
Macrolepiota procera : Lépiote élevée, Coulemelle
Mycena galericulata : Mycène en casque
Mycena rosea : Mycène rose
Paxillus involutus : Paxille enroulé
Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
Rickenella fibula : Omphale épingle
Russula amoenolens : Russule à odeur de topinambour
Russula exalbicans : Russule pâissante
Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
Russula velenovskyi : Russule rouge cuivre
Scleroderma citrinum : Scléroderme commun
Trichomoma sulphureum : Tricholome soufré
Xerocomus badius : Bolet bai
Xerocomus chrysenteron : Bolet à chair jaune

un peu de Botanique

Carex arenaria : Laîche des sables
Linaria supina : Linaire couchée
Polygonatum odoratum : Sceau-de-Salomon odorant
Sorbus aucuparia : Sorbier des oiseleurs
Sorbus torminalis : Alisier
Cladonia rangiferina : Lichen des rennes

Laccaria tortilis : Laccaire tortueux
Lactarius blennius : Lactaire muqueux
Lepiota cristata : Lépiote crêtée
Lycoperdon perlatum : Vesse-de-loup perlée
Megacollybia platyphylla : Collybie à lames larges

Meripilus giganteus : Polypore géant
Mycena pura : Mycène pure
Piptoporus betulinus : Polypore du bouleau
Pleurotus pulmonarius : Pleurote pulmonaire
Russula atropurpurea : Russule pourpre et noire
Russula densifolia : Russule à lames serrées
Russula lepida : Russule jolie
Russula nigricans : Russule noircissante
Russula risigallina : Russule caméléon
Scleroderma verrucosum : Scléroderme verruqueux

Loisy (au sud de la Forêt d'Ermenonville)

Loisy sud

Agaricus silvaticus : Agaric des forêts
Agaricus silvicola : Agaric anisé des bois
Armillaria cepistipes : Armillaire pied bot
Chlorophyllum rhacodes : Lépiote déguenillée
Collybia butyracea s.l. : Collybie beurrée
FV : = fo.asema de CD 518
Collybia erythropus : Collybie à pied rouge

Inocybe piriadora : Inocybe à odeur de poire
 Irpex ochraceus : Hydne ocracé
 Leccinum carpini : Bolet rude des charmes
 Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
 Marasmius rotula : Marasme petite roue
 Morganella piriformis : Vesse-de-loup en forme de poire
 Mycena inclinata : Mycène inclinée
 Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
 Panellus stipticus : Panelle styptique
 Ramaria stricta : Clavaire dressée
 Russula (Gr) foetens
 Stropharia aeruginosa : Strophaire vert-de-gris
 FV : L à arête blanche givrée.
Loisy nord
 Amanita pantherina : Amanite panthère
 Boletus aereus : Cèpe bronzé
 Boletus aestivalis : Cèpe d'été
 Boletus edulis : Cèpe de Bordeaux

Boletus luridus : Bolet blafard
 Clavulina coralloides : Clavaire crêtée
 Cortinarius infractus : Cortinaire à marge brisée
 Hygrocybe conica var. tristis : Hygrophore triste
 Hydnum repandum : Pied-de-mouton
 Hymenopellis radicata : Collybie radicante
 Laccaria proxima : Laccaire de Moeller
 Lactarius chrysorrhoeus : Lactaire à lait jaunissant
 Lactarius violascens : Lactaire violascent
 Macrolepiota procera : Lépiote élevée , Coulemelle
 Melanoleuca melaleuca : Tricholome noir et blanc
 Panaeolus sp.
 Russula chloroides : Russule à lames glauques
 Russula vesca : Russule vieux rose
 Trametes gibbosa : Tramète bossu
 Vascellum pratense : Vesse-de-loup des prés
 Volvariella gloiocephala : Volvaire visqueuse

Lundi 30 septembre 2013

Sortie ABMARS avec F.Vanier

Forêt de Hez-Froidmont : MF du Chêne St-Louis / Carrefour du Ruisseau de la Garde

Amanita citrina : Amanite citrine
 Amanita citrina fo.alba : Amanite citrine blanche
 Amanita fulva : Amanite fauve
 Amanita phalloides : Amanite phalloïde
 Amanita rubescens : Amanite rougissante
 Armillaria mellea : Armillaire couleur de miel
 Auricularia auricula-judae : Oreille-de-Judas
 FV : sur hêtre.
 Bjerkandera adusta : Tramète brûlé
 Boletus edulis : Cèpe de Bordeaux
 Boletus luridus : Bolet blafard
 Calvatia excipuliformis : Vesse-de-loup en forme de vase
 Chlorophyllum rhacodes : Lépiote déguenillée
 Clavariadelphus pistillaris : Clavaire en pilon
 Clavulina coralloides : Clavaire crêtée
 Clitocybe odora : Clitocybe odorant
 Collybia butyracea s.l. : Collybie beurrée
 FV : = fo.asema de CD 518.
 Collybia fusipes : Collybie à pied en fuseau
 Collybia peronata : Collybie guêtrée
 Coprinus picaceus : Coprin pie
 Cortinarius anomalus : Cortinaire anormal
 Cortinarius caesiocyaneus : Cortinaire gris-bleu
 FV : cuticule à fibrilles incrustées...formant des mailles. (C.caerulescens : cuticule sans fibrilles incrustées.)
 Cortinarius torvus : Cortinaire à chaussette
 Cortinarius "Sect."Triumphantes:
 FV : exemplaire jeune; sans doute C. cliduchus CD 1156 (dans un premier temps j'avais nommé cette récolte C.delibutus).
 Cortinarius violaceus : Cortinaire violet

Craterellus cornucopioides : Trompette-des-morts,
 Trompette-de-la-mort
 Craterellus tubaeformis : Chanterelle en tube
 Cystoderma amianthinum : Cystoderme furfuracé

Cystolepiota seminuda : Lépiote demi-nue

Daedaleopsis confragosa : Tramète rougissant
 Echinoderma asperum : Lépiote à lames fourchues
 Entoloma rhodopolium fo.nidrosus : Entolome à odeur de chlore
 Gymnopilus penetrans s.l. : Gymnopile pénétrant
 Hapalopilus rutilans : Polypore rutilant
 Hydnellum spongiosipes (=Calodon velutinum) : Hydne velouté à pied spongieux
 Bibliographie : Bourdot et Galzin 726 – Marchand 346 – Montegut 244.
 Hygrophoropsis aurantiaca : Fausse-girole
 Hygrophorus nemoreus : Hygrophore des bois
 Hymenopellis radicata : Collybie radicante
 Hypoholoma fasciculare : Hypoholome en touffes
 Inocybe lanuginosa : Inocybe laineux
 Kuehneromyces mutabilis : Pholiote changeante
 Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
 Laccaria proxima : Laccaire de Moeller
 Lactarius camphoratus : Lactaire à odeur de chicorée
 Lactarius chrysorrhoeus : Lactaire à lait jaunissant
 Lactarius deliciosus : Lactaire délicieux
 Lactarius necator : Lactaire plombé
 Lactarius quietus : Lactaire tranquille
 Lactarius tabidus : Lactaire chiffonné
 Lactarius torminosus : Lactaire à toison, Lactaire à coliques
 Lactarius zonarius : Lactaire zoné

Leccinum quercinum : Bolet orangé des chênes
 Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
 Lepista glaucocana : Tricholome gris glauque
 Lycoperdon perlatum : Vesse-de-loup perlée
 Meripilus giganteus : Polypore géant
 Mucidula mucida : Collybie visqueuse
 Mycena galericulata : Mycène en casque
 Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
 Mycena rosea : Mycène rose
 Otidea onotica : Oreille d'âne
 Paxillus involutus : Paxille enroulé
 Phallus impudicus : Satyre puant
 Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
 Ramaria stricta : Clavaire dressée
 Rozites caperatus : Pholiote ridée
 Russula atropurpurea : Russule pourpre et noire
 Russula densifolia : Russule à lames serrées
 Russula fageticola : Russule émétique des hêtres
 Russula fellea : Russule de fiel
 Russula lepida : Russule jolie
 Russula nigricans : Russule noircissante
 Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
 Scleroderma citrinum : Scléroderme commun
 Stropharia aeruginosa : Strophaire vert-de-gris
 Suillus luteus : Nonnette voilée
 Trametes versicolor : Tramète versicolore

Tricholoma stiparophyllum (=T.pseudoalbum) :
 Tricholome blanc des bouleaux
 FV : Ch Ø 8 cm à marge cannelée; St 10x1cm.
 Tricholoma sulphureum : Tricholome soufré
 Tylopilus felleus : Bolet amer
 Xerocomus badius : Bolet bai
 Xerocomus chrysenteron : Bolet à chair jaune
 Xerocomus subtomentosus : Bolet tomenteux
Espèces dont la détermination est à confirmer :
 Agaricus osecanus var. nivescens : Agaric neigeux
 FV : Ch blanc; odeur d'amandes amères.
 Lactarius albivellus : Lactaire voilé de blanc
 FV : très dur; lait non goûté (doux= L.albivellus; très
 âcre= L.vellereus).
 Ramaria flavobrunnescens :
 FV : la clavaire récoltée ressemble à la photo
 d'Eyssartier / Roux p.1009.
 Les clavaires du genre Ramaria jaunes ou
 ochracées sont pour beaucoup totalement
 impossible à identifier
 sans de longues et souvent délicates études
 microscopiques....et je n'ai pas de microscope !!
 Tricholoma acerbum : Tricholome âpre
 FV : à marge non cannelée !!; saveur désagréable (T.
 apium a une saveur douce).

Le 03/10/2013 Marais de Sacy le Grand. Extrémité de St Martin Longueau. Philippe Clowez et François Petit. Complément du 08/10/2013 avec en plus François Vanier. ABMARS. 49°19'47" N , 2° 36' 07" E, alt 39m

Présence de faluns coquilliers.
tony.rulence@cg60.fr
d.top@conservatoirepicardie.org

Espèces remarquables.

Agrocybe brunneola (rare)
 Alnicola scolecina
 Amanita citrina
 Amanita citrina var. alba
 Amanita fulva
 Amanita muscaria
 Amanita phalloides
 Armillaria mellea
 Astraeus hygrometricus
 Bisporella citrina
 Chlorociboria aeruginascens
 Chlorophyllum rhacodes
 Clavaria fragilis (vermicularis)
 Clavaria incarnata (rare)
 Clavulina coralloides (cristata)
 Clitocybe phaeophtalma
 Collybia aquosa
 Collybia brassicolens
 Collybia butyracea fo. asema
 Collybia confluens
 Collybia erythropus
 Coprinus atramentarius

Coprinus auricomus
 Coprinus romagnesianus (rare)
 Cortinarius anomalus
 Cortinarius torvus
 Cystolepiota seminuda
 Daedaleopsis confragosa
 Dermoloma bellerianum (rare)
 Echinoderma asperum
 Entoloma conferendum
 Entoloma rhodopolium
 Fistulina hepatica
 Fuligo septica
 Galerina autumnalis
 Ganoderma lipsiense
 Hebeloma mesophaeum
 Helvella crispa
 Hygrocybe pseudoconica
 Hypholoma fasciculare
 Inocybe geophylla
 Inocybe geophylla var. lilacina
 Inocybe maculata
 Laccaria amethystina
 Laccaria laccata
 Lactarius camphoratus
 Lactarius decipiens
 Lactarius pyrogalus
 Lactarius quietus
 Lactarius subdulcis

Lactarius torminosus
 Lanzia luteovirens
 Lentinellus cochleatus
 Lepiota boudieri
 Lepiota cristata
 Lepiota ochraceofulva
 Lepiota rhacodes
 Leucocoprinus brebissonii (rare)
 Lycoperdon perlatum
 Marasmius wynneae
 Megacollybia platyphylla
 Mycena arcangeliana
 Mycena galericulata
 Mycena haematopus
 Mycena inclinata
 Mycena pelianthiana
 Mycena pura
 Mycena rosea
 Nectria cinnabarina
 Otidea onotica
 Paxillus involutus
 Paxillus rubicundulus
 Phallus impudicus
 Phlebia tremellosa (Merulius tremelosus)
 Pholiota tuberculosa
 Piptoporus betulinus
 Plicaturopsis crispa
 Pluteus boudieri
 Pluteus cervinus
 Pluteus salicinus
 Pluteus umbrosus

Vendredi 4 Octobre 2013

Forêt de Hez-Froidmont : MF du Lieutenant / Carrefour de Thury (Les Croisettes)

parcelles 173 et 176

CV+FV

Agaricus silvaticus : Agaric des forêts
 FV : sous conifères.
 Amanita caesarea : Amanite des Césars, Oronge
 Amanita echinocephala : Amanite épineuse
 Amanita franchetii : Amanite à voile jaune
 Amanita phalloides : Amanite phalloïde
 Amanita rubescens : Amanite rougissante, Golmotte
 Bjerkandera adusta : Tramète brûlé
 Boletus aestivalis : Cèpe d'été
 Boletus erythropus : Bolet à pied rouge
 Boletus luridus : Bolet blafard
 Chlorociboria aeruginascens : Pézize turquoise
 Clitocybe phaeoptalma : Clitocybe à odeur de poulailler
 Clitopilus prunulus : Clitopile petite prune, Meunier
 Collybia dryophila : Collybie des chênes
 Collybia erythropus : Collybie à pied rouge
 Cortinarius caesiocyaneus : Cortinaire gris-bleu
 Cortinarius mussivus (=C.nanceiensis) : Cortinaire de Nancy
 Cortinarius spendens : Cortinaire splendide
 Cortinarius "Sect.Triumphantes":

Postia subcaesia
 Postia tephtoleuca
 Psathyrella melanthina (rare)
 Ramariopsis pulchella (rare)
 Rhytisma acerinum
 Rhodotus palmatus (rare)
 Russula amoenolens
 Russula cyanoxantha
 Russula fageticola
 Russula fellea
 Russula fragilis
 Russula nitida
 Russula ochroleuca
 Russula parazurea
 Russula sylvestris
 Russula velenovskyi
 Russula vesca
 Scleroderma citrinum
 Sericeomyces (Leucoagaricus) sericatellus
 Steccherinum ochraceum
 Stereum hirsutum
 Stropharia caerulea
 Trametes versicolor
 Tremella mesenterica
 Tricholoma scalpturatum
 Tricholoma sulfureum
 Volvariella gloiocephala
 Volvariella murinella (rare)
 Xerocomus badius
 Xerocomus chrysenteron

FV : l'exemplaire récolté ressemble au C. cliduchus de CD 1156.

Cortinarius violaceus : Cortinaire violet
 Crepidotus variabilis : Crépidote variable
 Echinoderma asperum : Lépiote à lames fourchues
 Entoloma Gr.serrulatum:

FV : Ch Ø 2cm, omphaloïde, fibrilleux, gris brunâtre;
 L crème à arête serrulée brunâtre;
 St 5cm, noirâtre, couvert d'un feutrage blanc à la base.

Flammulina velutipes : Collybie à pied velouté
 Gymnopilus penetrans s.l.: Gymnopile pénétrant
 Hebeloma crustuliniforme : Hébélome croûte de pain
 Hebeloma sinapizans : Hébélome brûlant
 Hydnum albidum : Pied-de-mouton blanc
 FV : aiguillons blancs (de profil) et orangés (de face).

Hydnum repandum : Pied-de-mouton
 Hydnum rufescens : Pied-de-mouton roux
 Hygrophorus discoxanthus : Hygrophore à centre jaune

Hygrophorus eburneus : Hygrophore blanc d'ivoire
 FV : réaction orange à la base du St avec la potasse.
 Hymenopellis radicata fo.marginata : Collybie radicante à lames bordées
 Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
 Laccaria laccata : Laccaire laqué
 Lactarius blennius : Lactaire muqueux
 Lactarius britannicus (=L.subsericatus) : Lactaire soyeux
 FV : peut-être la fo.pseudofulvissimus; lait blanc → jaune sur le mouchoir en quelques minutes.
 Lactarius chrysorrhoeus : Lactaire à lait jaunissant
 Lactarius deterrimus : Lactaire des épicéas
 Lactarius pallidus : Lactaire pâle
 Lactarius pterosporus : Lactaire ridulé
 Lactarius quietus : Lactaire tranquille
 Lactarius subdulcis : Lactaire caoutchouc
 Leccinum quercinum : Bolet orangé des chênes
 Lentinellus inolens : Lentin en colimaçon inodore
 Lepiota clypeolaria : Lépiote en bouclier
 FV : peut-être L.ochraceosulfurescens !!
 Lepiota cristata : Lépiote crêtée
 Lepista glaucocana : Tricholome gris-glauque
 Lepista irina : Tricholome à odeur d'iris

Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
 Macrolepiota procera : Lépiote élevée, Coulemelle
 Megacollybia platyphylla : Collybie à lames larges
 Morganella piriformis : Vesse-de-loup en forme de poire
 Mycena galericulata : Mycène en casque
 Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
 Mycena pura : Mycène pure
 Mycena rosea : Mycène rose
 Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
 Pluteus phlebophorus : Plutée veiné
 Postia caesia : Polypore bleuté des conifères
 Postia tephroleuca : Polypore souris
 Ramaria sp.:
 FV : la même que lundi dernier !!
 Ramaria stricta : Clavaire dressée
 Russula cyanoxantha fo.peltreaui : Russule charbonnière verte
 Russula fageticola : Russule émétique des hêtres
 Russula nigricans : Russule noirissante
 Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
 Skeletocutis nivea : Tramète blanc de neige
 Stereum insignitum : Stérée remarquable
 Trametes versicolor : Tramète versicolore
 Tricholoma ustale : Tricholome brûlé

Dimanche 6 octobre 2013

Sortie ABMARS avec F.Petit

Forêt d'Ermenonville : au nord-est du Carrefour du Bosquet du Prince (parcelles 1, 67 et 68) / Bois de Fontaine

Bouleaux, chênes et pins sylvestres; sur sable.
 Amanita citrina : Amanite citrine
 Amanita fulva : Amanite fauve
 Amanita muscaria : Amanite tue-mouches
 Amanita rubescens : Amanite rougissante, Golmotte
 Ampulloclitocybe clavipes : Clitocybe à pied en massue
 Armillaria mellea : Armillaire couleur de miel
 Boletus edulis : Cèpe de Bordeaux
 Calocera viscosa : Calocère visqueuse
 Cantharellus cibarius : Girolle
 Chaliciporus piperatus : Bolet poivré
 Clitocybe gibba : Clitocybe en entonnoir
 Clitocybe odora : Clitocybe odorant
 Collybia butyrace s.l. : Collybie beurrée
 FV : = asema de CD 518.
 Collybia dryophila : Collybie des chênes
 Collybia erythropus : Collybie à pied rouge
 Collybia maculata : Collybie maculée
 Collybia peronata : collybie guêtrée
 Coltricia perennis : Polypore vivace
 Cortinarius albviolaceus : Cortinaire blanc violacé
 Cortinarius armillatus : Cortinaire armillé
 Cortinarius bolaris : Cortinaire rougeâtre
 Cortinarius paleaceus : Cortinaire pailleté

Cortinarius paleifer : Cortinaire pélargonié à lames violettes
 Cortinarius semisanguineus : Cortinaire semi-sanguin
 Cortinarius torvus : Cortinaire à chaussette
 Crepidotus variabilis : Crépidote variable

Cystoderma amianthinum fo.rugosoreticulatus :
 Cystoderme furfuracé et ridé
 Cystolepiota seminuda : Lépiote demi-nue
 Entoloma rhodopolium : Entolome gris et rose
 Galerina marginata : Galère marginée
 Gymnopilus penetrans s.l. : Gymnopile pénétrant
 Gyroporus castaneus : Bolet châtain
 Gyroporus cyanescens : Bolet indigotier
 Hebeloma mesophaeum : Hébélome à centre sombre
 Helvella lacunosa (=H.sulcata) : Helvelle lacuneuse
 Hygrophoropsis aurantiaca : Fausse-girolle
 Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
 Inocybe geophylla : Inocybe à lames terreuses
 Kuehneromyces mutabilis : Pholiote changeante
 Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
 Laccaria laccata : Laccaire laqué
 Lactarius camphoratus : Lactaire à odeur de chicorée

Lactarius chrysorrheus : Lactaire à lait jaunissant
 Lactarius controversus : Lactaire des peupliers
 Lactarius deliciosus : Lactaire délicieux
 Lactarius luteolus var. brunneoviolascens :
 FV : dét. P. Clowez (J. Chatelain et F. Vanier l'avaient nommé L. luteolus).
 D'autres exemplaires ont été trouvés par F. Petit au Terrain de manoeuvres, au sud de Senlis et photographiés par P. Clowez.
 Lactarius necator : Lactaire plombé
 Lactarius quietus : Lactaire tranquille
 Lactarius vellereus : Lactaire velouté
 Lactarius vietus : Lactaire fané
 Leccinum variicolor : Bolet ramoneur
 FV : aspect macro = oui ; formol rose = oui mais Fe grisâtre et chair blanche, avec du bleu à la base du stipe, non rosissante.
 Leocarpus fragilis
 FV : Myxomycète ; sur bois ; PMB 181
 Lepiota castanea : Lépiote châtain
 Lepista glaucocana : Tricholome gris glauque
 Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
 Marasmius bulliardii : Marasme de Bulliard
 FV : sur feuilles et aiguilles ; présence d'un pseudo-collarium.
 Mycena epipterygia : Mycène des fougères
 Mycena galericulata : Mycène en casque
 Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
 Mycena polygramma : Mycène à pied strié
 Mycena pura : Mycène pure
 Otidea bufonia : Oreille brune

Forêt de Hez-Froidmont : RF Maguedonnel (parcelles 46,48,49,50 et 52). François Vanier.

FV (pour l'exposition de Senlis)
 Amanita citrina : Amanite citrine
 Amanita fulva : Amanite fauve
 Amanita rubescens : Amanite rougissante, Golmotte
 Armillaria mellea : Armillaire couleur de miel
 Bulgaria inquinans : Bulgarie salissante
 Calocera viscosa : Calocère visqueuse
 Collybia butyracea s.l. : Collybie beurrée
 FV : =fo. asema CD 518.
 Collybia dryophila : Collybie des chênes
 Collybia erythropus : Collybie à pied rouge
 Collybia maculata : Collybie maculée
 Coprinus picaceus : Coprin pie
 Craterellus tubaeformis : Chanterelle en tube
 Gymnopilus penetrans s.l. : Gymnopile pénétrant
 Hydnum albidum : Pied-de-mouton blanc
 Hymenopellis radicata fo. marginata : Collybie radicante à lames bordées
 Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
 Hypholoma lateritium : Hypholome couleur de briques
 Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
 Lactarius albivellus : Lactaire voilé de blanc

Paxillus involutus : Paxille enroulé
 Phlebia tremellosa : Mèrulle tremblante
 Piptoporus betulinus : Polypore du bouleau
 Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
 Postia stiptica : Polypore amer
 Postia tephroleuca : Polypore souris
 Pseudoboletus parasiticus : Bolet parasite
 Russula claroflava : Russule jaune noircissante
 Russula fuscorubroides : Russule fausse rouge sombre
 FV : la planche de CD 1396 correspond bien à notre récolte (Pb : y avait-il des épicéas ?).
 Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
 Russula sardonica : Russule sardoine
 Russula sardonica fo. viridis :
 FV : Ch olivâtre ; L citrines ; St blanc ; chair blanche à tons citrins.
 Russula silvestris : Russule émétique des chênes
 Scleroderma citrinum : Scléroderme commun
 Suillus granulatus : Bolet granulé
 Suillus luteus : Nonnette voilée
 Thelephora terrestris : Théléphore terrestre
 Tricholoma album : Tricholome blanc
 Tricholoma sulphureum : Tricholome soufré
 Tricholomopsis rutilans : Tricholome rutilant
 Tylopilus felleus : Bolet amer
 Xerocomus badius : Bolet bai
 Xerocomus porosporus : Bolet fissuré
 Vendredi 11 octobre 2013

Lactarius blennius : Lactaire muqueux
 Lactarius chrysorrheus : Lactaire à lait jaunissant
 Lactarius quietus : Lactaire tranquille
 Lactarius tabidus : Lactaire chiffonné
 Lepiota cristata : Lépiote crêtée
 Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
 Lycoperdon perlatum : Vesse-de-loup perlée

Megacollybia platyphylla : Collybie à lames larges
 Mycena epipterygia : Mycène des fougères
 Mycena galericulata : Mycène en casque
 Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
 Mycena rosea : Mycène rose
 Panellus stipticus : Panelle styptique
 Phaeolus schweinitzii : Polypore éponge
 Piptoporus betulinus : Polypore du bouleau
 Ramaria stricta : Clavaire dressée
 Russula fellea : Russule de fiel
 Russula fragilis : Russule fragile
 Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
 Scleroderma citrinum : Scléroderme commun
 Suillus bovinus : Bolet des bouviers
 Tricholoma sulphureum : Tricholome soufré

**Récolte pour expo de Senlis du vendredi 11/10/2013. Clowez Philippe
Forêt de Laigue à proximité du Rond d'Orléans. St Léger aux Bois.**

_Agaricus silvicola	_Laccaria amethystina
_Amanita citrina	_Laccaria laccata
_Amanita citrina var. alba	_Lactarius camphoratus
	_Lactarius deterrimus
	_Lactarius quietus
_Amanita muscaria	_Lactarius subdulcis
_Amanita rubescens	_Lactarius tabidus
_Boletus edulis	_Leccinum carpini
_Boletus erythropus	_Lepiota cristata
_Calocera viscosa	_Lepiota ochraceosulfurens
_Chlorophyllum rhacodes	_Lycoperdon perlatum
_Clathrus archeri	_Lycoperdon piriforme
_Craterellus cornicopioides	_Micromphale perforans
_Cystoderma amianthinum	_Paxillus involutus
_Geaster sessile	_Phallus impudicus
_Clitocybe nebularis	_Ramaria abietina
_Clitocybe obsoleta	_Ramaria ochraceovirens
_Clitocybe odora	_Russula densifolia
_Clitocybe phaeophthalma	_Russula fellea
_Cortinarius anomalus	_Russula fuscorubroides
_Cortinarius violaceus	_Russula nigricans
_Heterobasidion annosum	_Russula ochroleuca
_Hygrophoropsis aurantiaca	_Volvariella surrecta
_Inocybe geophylla	_Xerocomus badius
_Inocybe geophylla var. lilacina	

Mardi 15 octobre 2013 François Vanier

Forêt de Hez-Froidmont : MF du Lieutenant / Carrefour de Thury (Les Croisettes)

Parcelles 173 et 176

CV+FV

Amanita rubescens : Amanite rougissante, Golmotte
 Armillaria mellea : Armillaire couleur de miel
 Boletus erythropus : Bolet à pied rouge
 Clavulina coralloides : Clavaire crêtée
 Clitocybe gibba : Clitocybe en entonnoir
 Clitopilus prunulus : Clitopile petite prune, Meunier
 Collybia erythropus : Collybie à pied rouge
 Collybia peronata : Collybie guêtrée
 Cortinarius mussivus (= C.nanceiensis) : Cortinaire de Nancy
 Cortinarius olidus (= C.cliduchus Fr.ss.Ricken = C.cephalixus ss. Henry) : Cortinaire odorant Voir CD 1156.
 Cortinarius praestans : Cortinaire remarquable Bon comestible.
 Cortinarius splendens : Cortinaire splendide
 Cortinarius violaceus : Cortinaire violet
 Craterellus tubaeformis : Chanterelle en tube
 Daedaleopsis tricolor : Lenzite tricolore
 Echinoderma asperum : Lépiote à lames fourchues
 Flammulina velutipes : Collybie à pied velouté
 Geastrum sessile : Géaster sessile
 Hebeloma laterinum (=H.edurum) : Hébélome "Belle-Hélène"

FV : marge légèrement cannelée; St à base brunissante. Certains exemplaires présentaient des taches brun foncé sur le Ch.
 Hebeloma radicosum : Hébélome radican
 Hydnum repandum : Pied-de-mouton
 Hydnum rufescens : Pied-de-de mouton roux
 Hygrophorus discoxanthus (= H.chrysaspis) : Hygrophore à disque jaune

FV : potasse → ocracé sur le Ch, les L et le bas du St.
 Hymenopellis radicata fo.marginata : Collybie radicante à lames bordées
 Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
 Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
 Laccaria bicolor : Laccaire bicolore
 Lactarius evosmus : Lactaire à odeur de pomme
 Lactarius pallidus : Lactaire pâle
 Lactarius pterosporus : Lactaire ridulé
 Lactarius subdulcis : Lactaire caoutchouc
 Leccinum crocipodium : Bolet craquelé
 Leotia lubrica : Léotie visqueuse
 Toxique.
 Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
 Lycoperdon perlatum : Vesse-de-loup perlée
 Marasmiellus ramealis : Marasme des rameaux

Marasmius wynneae : Marasme globuleux
 Megacollybia platyphylla : Collybie à lames larges
 Morganella piriformis : Vesse-de-loup en forme de poire
 Mycena galericulata : Mycène en casque
 Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
 Mycena polygramma : Mycène à pied strié
 Mycena pura : Mycène pure
 Phallus impudicus : Satyre puant
 Phlebia tremellosa : Mérule tremblante
 FV : sur un tronc de bouleau encore debout.
 Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
 Pluteus salicinus : Plutée du saule
 Polyporus leptoccephalus : Polypore variable
 Postia tephroleuca : Polypore souris
 Psathyrella tephrophylla : Psathyrelle à lames sombres
 FV : ma récolte ressemble fortement à la photo d'ER p.901; dét.à confirmer.
 Ramaria flavobrunnescens ou formosa ?

FV : le St blanc, important est en faveur de R.formosa....à suivre !!
 Ramaria stricta : Clavaire dressée
 Russula cutefracta : Russule charbonnière craquelée
 FV : Ch craquelé et vert sombre vers la marge, violacé au centre; L lardacées, fourchues près du St; Fe nul.
 Russula densifolia : Russule à lames serrées
 Russula foetens : Russule fétide
 FV : potasse sans action sur la surface du St; Fe orangé pâle; gaïac positif.
 Russula nigricans : Russule noirissante
 Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
 Trametes gibbosa : Tramète bossu
 Trametes versicolor : Tramète versicolore
 Tricholoma album : Tricholome blanc
 Tricholoma sejunctum : Tricholome jaunet
 Tricholoma ustale : Tricholome brûlé
 Xerocomus badius : Bolet bai

Jeudi 17 octobre 2013 François Vanier.
Sortie SHBAB avec A.Hardy et R.Tetart
Forêt de Hez-Froidmont : autour de la MF de l'Abbaye de Froidmont
(parcelles 248, 250 et 239)

Agaricus silvicola : Agaric anisé des bois
 Amanita citrina : Amanite citrine
 Amanita rubescens : Amanite rougisante, Golmotte
 Armillaria mellea : Armillaire couleur de miel
 Bolbitius titubans : Bolbitie chancelante
 Bolbitius titubans var.vitellinus : Bolbitie jaune d'oeuf
 Boletus erythropus : Bolet à pied rouge
 Boletus luridus : Bolet blafard
 Clavulina coralloides : Clavaire crêtée
 Clitocybe gibba : Clitocybe en entonnoir
 Clitocybe phaeoptalma : Clitocybe à odeur de poulailler
 Collybia confluens : Collybie en touffes
 Collybia dryophila : Collybie des chênes
 Collybia erythropus : Collybie à pied rouge
 Collybia fusipes : Collybie à pied en fuseau
 Collybia peronata : Collybie guêtrée
 Coprinus picaceus : Coprin pie
 Cortinarius alboviolaceus : Cortinaire blanc violacé
 Cortinarius torvus : Cortinaire à chaussette
 Craterellus cornucopioides : Trompette-des-morts, Trompette-de-la-mort
 Craterellus tubaeformis : Chanterelle en tube
 Hebeloma crustuliniforme : Hébelome croûte de pain

Helvella elastica : Helvelle élastique
 Helvella lacunosa (= H.sulcata) : Helvelle lacuneuse
 Humaria hemisphaerica : Pézize hémisphérique
 FV : sur bois pourri.
 Hydnum repandum : Pied-de-mouton
 Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
 Inocybe phaeodisca : Inocybe à centre sombre
 CD 1041-ER p.888, 889-Bon p.238, 239; dét. à confirmer bien sûr.
 Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
 Laccaria laccata : Laccaire laqué
 Lactarius albivellus : Lactaire voilé de blanc
 FV : lait + KOH = 0, presque doux.
 Lactarius blennius : Lactaire muqueux

 Lactarius quietus : Lactaire tranquille
 Leccinum variicolor : Bolet ramoneur
 FV : chair subimuable sauf à la base du stipe = bleu foncé; Fe gris verdâtre pâle (réaction lente) → var.berauxii ?
 Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
 Megacollybia platyphylla : Collybie à lames larges
 Morganella piriformis : Vesse-de-loup en forme de poire
 Mucidula mucida : Collybie visqueuse
 FV : sur branche de hêtre.

Mercredi 30 octobre 2013. St Martin Longueau. Marais de Sacy le Grand, Oise.

Philippe Clowez et François Petit
49°19'46''N, 2°36'06''E, Alt 39m.

Amanita citrina
Chlorociboria aeruginascens
Clitocybe deceptiva
Clitocybe nebularis
Collybia butyracea
Collybia confluens
Coltricia perennis
Craterellus cornucopioides
Crepidotus variabilis
[Cuphophyllus russocoriaceus](#)

Laccaria amethystina
Lactarius camphoratus

Lactarius subdulcis
Lactarius tabidus
Lepista irina
Lepista glaucocana
Lepista nuda
Merulius tremellosus
Mycena pura
Pluteus cervinus
Pseudocraterellus undulatus
Rickenella fibula
Russula ochroleuca
Trametes versicolor
Tricholoma album
Tricholoma pseudoalbum

Jeudi 24 octobre 2013 François Vanier

Forêt de Hez-Froidmont : Parking Courtil Poissonnière / Carrefour du Ruisseau de la Garde
(parcelles 47, 50, 73 et 74)
[CV+FV+Emmanuel+Marie et Axel](#)

Amanita citrina : Amanite citrine
Bulgaria inquinans : Bulgarie salissante
Calvatia excipuliformis : Vesse-de-loup en forme de vase
Chalciporus piperatus : Bolet poivré
Clavulina coralloides : Clavaire crêtée
Clavulinopsis corniculata : Clavaire cornue
Bon p.308 : ...extrémités divisées en "croissant de lune".
Clitocybe geotropa : Clitocybe géotrope, Tête-de-moine
Clitocybe gibba : Clitocybe en entonnoir
Clitopilus prunulus : Clitopile petite prune, Meunier
Collybia butyracea s.l. : Collybie beurrée
FV : fo.asema de CD 518.
Collybia dryophila : Collybie des chênes
Collybia maculata : Collybie maculée
Collybia peronata : Collybie guêtrée
Coprinus picaceus : Coprin pie
Cortinarius alboviolaceus : Cortinaire blanc-violet
Cortinarius bolaris : Cortinaire rougeâtre
Cortinarius torvus : Cortinaire à chaussette
Craterellus tubaeformis : Chanterelle en tube
Crepidotus variabilis : Crépidoite variable
Helvella crispa : Helvelle crépue
Hydnum repandum : Pied-de-mouton
Hydnum rufescens : Pied-de-mouton roux
Hymenopellis radicata : Collybie radicante
Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
Lactarius blennius : Lactaire muqueux
Lactarius camphoratus : Lactaire à odeur de chicorée
Lactarius chrysorrhoeus : Lactaire à lait jaunissant
Lactarius lilacinus : Lactaire lilacin
Lactarius pallidus : Lactaire pâle
Lactarius serifluus (=L.cimicarius) : Lactaire petit-lait

FV : les photos de M 577 et d'ER p.151 correspondent à ma récolte.
Leccinum quercinum : Bolet orangé des chênes
Lentinellus marcelianus :
ER p.966+Roux p.274 : L.marcelianus est un L.inolens à pied nul ou très réduit.
FV : ce qui est le cas pour ma récolte; dét. à confirmer.
Voir SMF 115 (3) 279-283.
Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
Lycoperdon perlatum : Vesse-de-loup perlée
Morganella piriformis : Vesse-de-loup en forme de poire

Mycena crocata : Mycène à lait orangé
Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
Mycena polygramma : Mycène à pied strié
Mycena pura : Mycène pure
Mycena rosea : Mycène rose
Mycena vitilis : Mycène à pied raide
Panellus stipticus : Panelle styptique
Paxillus involutus : Paxille enroulé
Phallus impudicus : Satyre puant
Piptoporus betulinus : Polypore du bouleau
Plicaturopsis crispa : Trogie crispée
Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
Psathyrella piluliformis : Psathyrelle hydrophile
Postia stiptica : Polypore amer
FV : non teinté de bleu; goût amer; sur feuillus. Dét. à confirmer car P.stiptica vient en général sur conifères.
Ramaria stricta : Clavaire dressée
Rozites caperatus : Pholiote ridée
Russula densifolia : Russule à lames serrées
Russula fellea : Russule de fiel
Russula nigricans : Russule noirissante
Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche

Russula silvestris : Russule émétique des chênes
Stereum insignitum : Stérée remarquable
Trametes versicolor : Tramète versicolore
Tricholoma sulphureum : Tricholome soufré

Tricholoma ustale : Tricholome brûlé
Xylaria hypoxylon : Xylaïre du bois
FV : anamorphe.

Samedi 26 octobre 2013

Sortie "famille" (14 personnes)

Forêt de Hez-Froidmont : MF du Chêne St-Louis / Les Brûlis (parcelles 54, 53, 55, 19 et 17)

Aleuria aurantia : Pézize orangée
Amanita citrina fo.alba : Amanite citrine blanche
Armillaria gallica : Armillaire à voile jaune
Calocera cornea : Calocère petite corne

Clavulina coralloides : Clavaire crêtée
Clitocybe decembris : Clitocybe bicolore
FV : ma récolte ressemble à l'exemplaire de droite sur la planche 191 de Romagnesi (Pac)
Clitocybe geotropa : Clitocybe géotrope, Tête-de-moine
Clitocybe gibba : Clitocybe en entonnoir
Collybia butyracea s.l. : Collybie beurrée
FV : forme pâle.
Collybia dryophila : Collybie des chênes
Collybia fusipes : Collybie à pied en fuseau
Collybia maculata : Collybie maculée
Collybia peronata : Collybie guêtrée
Coprinus comatus : Coprin chevelu
Coprinus picaceus : Coprin pie
Cortinarius paleifer : Cortinaire pèlargonié à lames violettes
FV : base du St lilas violeté.
Craterellus tubaeformis : Chanterelle en tube
Crepidotus mollis : Crépidoïte mou
Daedaleopsis tricolor : Lenzite tricolore
Entoloma hirtipes : Entolome à pied hérissé
Gomphidius glutinosus : Gomphide glutineux, Mufle de vache
Hydnum repandum : Pied-de-mouton
Hydnum rufescens : Pied-de-mouton roux
Hygrophoropsis aurantiaca : Fausse-girolle
Hymenopellis radicata : Collybie radicante
Hymenopellis radicata fo.marginata : Collybie radicante à lames bordées
Inocybe lanuginosa : Inocybe laineux
Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
Laccaria laccata : Laccaire laqué

Lactarius acris : Lactaire âcre
Lactarius blennius : Lactaire muqueux
Lactarius camphoratus : Lactaire à odeur de chicorée
Lactarius subdulcis : Lactaire caoutchouc
Lactarius torminosus : Lactaire à toison, Lactaire à coliques
Lactarius uvidus : Lactaire humide
Leccinum scabrum : Bolet rude
FV : sous bouleaux; Fe gris foncé et formol rose.
Lepista inversa : Clitocybe inversé
FV : sous conifères.
Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
Lepista nuda : Pied-bleu
Lyophyllum decastes : Tricholome en touffes
Marasmius alliaceus : Marasme à odeur d'ail
Mutinus caninus : Satyre du chien
Mycena crocata : Mycène à lait orangé
Mycena epipterygia : Mycène des fougères
Mycena pura : Mycène pure
Phallus impudicus : Satyre puant
Piptoporus betulinus : Polypore du bouleau
Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
Psathyrella piluliformis : Psathyrelle hydrophile
Pseudoboletus parasiticus : Bolet parasite
Ramaria abietina : Clavaire verdissante
Ramaria stricta : Clavaire dressée
Russula fageticola : Russule émétique des hêtres
Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
Russula velenovskyi : Russule rouge cuivre
FV : Ch cuivré sur toute sa surface; arête rose vers la marge; St blanc touché de rose sur un côté à la base.
Schizophyllum commune : Schizophylle commun
Xerocomus badius : Bolet bai
Xylaria hypoxylon : Xylaïre du bois
FV : anamorphe.

Lundi 28 octobre 2013

Sortie ABMARS avec F.Vanier

La butte d'Aumont-en-Halatte

Amanita fulva : Amanite fauve
Amanita muscaria : Amanite tue-mouches
Amanita phalloides : Amanite phalloïde
Collybia butyracea s.l. : Collybie beurrée
FV = forme pâle.

Chlorophyllum rhacodes : Lépiote déguenillée
Cystoderma amianthinum : Cystoderme furfuracé
Gloeoporus dichrous : Tramète bicolore
BK (2) 366 – Ro(Pac)280a – Margaine p.389.
Laccaria proxima : Laccaire de Moeller
FV : Ch méchuleux à marge non striée; St strié.

Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
Lactarius camphoratus : Lactaire à odeur de chicorée
Lactarius tabidus : Lactaire chiffonné
Leccinum scabrum : Bolet rude
Mycena vitilis : Mycène à pied raide
Paxillus involutus : Paxille enroulé

Rhytisma acerinum → Maladie des taches noires de l'érable
Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
Stereum hirsutum : Stérée hirsute
Xerocomus badius : Bolet bai
Xerocomus chrysenteron s.l. : Bolet à chair jaune

**Forêt d'Halatte : à l'ouest d'Aumont-en-Halatte
(parcelles 307, 308 et 309)**

Amanita citrina : Amanite citrine

Bjerkandera adusta : Tramète brûlé
Clavulina coralloides Clavaire crêtée
FV : un exemplaire parasité par Helminthosphaeria clavariarum.
Clitocybe suaveolens : Clitocybe anisé pâle
FV : Ch blanchâtre au sec, à marge non striée.
Collybia confluens : Collybie en touffes
Craterellus tubaeformis : Chanterelle en tube
Crepidotus variabilis : Crépidote variable
Daedaleopsis confragosa : Tramète rougissant
Fistulina hepatica : Langue-de-boeuf
Hebeloma fragilipes :
FV : dét. à confirmer; voir ER p.858, 859.
Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
Inocybe lanuginosa : Inocybe laineux
Kuehneromyces mutabilis : Pholiote changeante
Laccaria proxima : Laccaire de Moeller
Lactarius blennius : Lactaire muqueux
Lactarius subdulcis : Lactaire caoutchouc
Leccinum scabrum : Bolet rude
FV : sous bouleaux; Fe gris; formol rose; chair subimuable.
Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux

Lepista nuda var.pruinosa : Pied-bleu pruineux
Lycoperdon perlatum : Vesse-de-loup perlée
Morganella piriformis : Vesse-de-loup en forme de poire
Mycena galericulata : Mycène en casque
Mycena galopus : Mycène à lait blanc
Mycena pura : Mycène pure
Mycena rosea : Mycène rose
Mycena stylobates : Mycène à socle
FV : sur feuilles.
Panellus stipticus : Panelle styptique
Phlebia tremellosa : Mérule tremblante
Piptoporus betulinus : Polypore du bouleau
Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
Ramaria stricta : Clavaire dressée
Russula densifolia : Russule à lames serrées
Schizopora paradoxa : Tramète des maisons
ER p.1034, 1035 – BK (2) 380.
Stereum insignitum : Stérée remarquable
Trametes versicolor : Tramète versicolore
Tricholoma ustale : Tricholome brûlé
Xerocomus engelii :
FV : points rouge sang dans la chair de la base du pied (à la coupe).

**Vendredi 1er novembre 2013 François Vanier
Forêt de Hez-Froidmont : MF des Ployes / La Croix le Comte
(parcelles 27, 26 et 37)**

FV

Bouleaux, chênes, chênes rouges, pins sylvestres, tilleuls.

Agaricus essettei : Agaric à pied bulbeux
Amanita citrina : Amanite citrine
Amanita citrina fo.alba : Amanite citrine blanche
Collybia butyracea s.l. : Collybie beurrée
FV : fo. à Ch pâle + fo. à Ch plus foncé surtout vers la marge = noirâtre.
Collybia dryophila : Collybie des chênes
Cortinarius paleifer : Cortinaire pélargonié à lames violettes
FV : St violet à la base.

Craterellus cornucopioides : Trompette-des-morts, Trompette-de-la-mort
Gloeoporus dichrous : Tramète bicolore
Gymnopilus penetrans s.l.: Gymnopile pénétrant
Hebeloma leucosarx : Hébérome à chair blanche
Hebeloma mesophaeum : Hébérome à centre sombre
Hygrophoropsis aurantiaca : Fausse-girole
Inocybe flocculosa : Inocybe feutré
CD 1055 – ER p.874, 875 – Bon p.240, 241 – BH p.392.
FV : dét. à confirmer bien sûr.
Laccaria amethystina : Laccaire améthyste

Lactarius camphoratus : Lactaire à odeur de chicorée
Lactarius subdulcis : Lactaire caoutchouc
Lactarius tabidus : Lactaire chiffonné
Lenzites betulinus : Lenzite du bouleau
FV : sur chêne.
Lepiota ochraceosulfurescens : Lépiote jaunissante
FV : ma récolte correspond bien à la photos et à la description d'ER p.332, 333.
Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
Lepista nuda var pruinosa : Pied-bleu pruineux
Meruliopsis corium : Mérule papyracée

Dimanche 3 novembre 2013

Sortie ABMARS avec F.Petit

Petit Parc du Château de Compiègne

Agaricus romagnesii (=A.bresadolanus) : Agaric radicaire
Coprinus comatus : Coprin chevelu
Cuphophyllus cereopallidus : Hygrophore cireux pâle
FV : pas C.russocoriaceus qui dégage une forte odeur d'huile de cèdre (ce qui n'est pas le cas des exemplaires récoltés).
Voir la photo d'ER p.453
Entoloma byssisedum : Entolome à pied rudimentaire
CD 963 – ER p.976, 977 –Bon p.188, 189.
Dét. à confirmer.
Entoloma hirtipes : Entolome à pied hérissé
FV : j'ai perçu une légère odeur de foie de poisson ! (E. hebes a une odeur faible de farine rance).
CD 920.
Hebeloma crustuliniforme : Hébelome croûte de pain
Helvella elastica : Helvelle élastique
Hemimycena lactea : Mycène blanc de lait.
Lepiota cristata : Lépiote crêtée
Lepista sordida : Petit pied-bleu
Melanoleuca polioleuca : Tricholome à chair brune
Psathyrella conopilus : Psathyrelle conique
Scleroderma verrucosum : Scléroderme verruqueux
Suillus viscidus : Bolet gris des mélèzes
Tricholoma scalpturatum : Tricholome farineux jaunissant
Avenue des Beaux Monts
Auricularia auricula-judae : Oreille-de-Judas
Cerreana unicolor : Tramète à ligne noire
Marchand : pores oblongs-linéaires, puis dédaléens, irpicoïdes, de couleur crème puis grisâtre; trame blanche
pourvue d'une ligne noire sous la toison.
M p.164 et 254 (T.3) –BK 345 (T.2) – BG 864 (Coriolus unicolor)
Clavulina coralloides (= C.cristata) : Clavaire crêtée
Collybia butyracea s.l. : Collybie beurrée
Collybia confluens : Collybie en touffes

Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
Mycena rosea : Mycène rose
Panellus stipticus : Panelle styptique
Peniophora quercina : Péniphore du chêne
Phlebia tremellosa : Mérule tremblante
Piptoporus betulinus : Polypore du bouleau
Plicaturopsis crispa : Trogie crispée
Scleroderma citrinum : Scléroderme commun
Trametes versicolor : Tramète versicolore
Trichaptum abietinum : Tramète lilas
Xylaria hypoxylon : Xylaire du bois
FV : téléomorphe.

Collybia peronata : Collybie guêtrée
Coprinus picaceus : Coprin pie
Cortinariarius camphoratus : Cortinaire camphré
FV : Ch sans trace de bleu, couleur mastic.
CD 1107 : odeur forte de purée de pomme de terre refroidie et de fromage fort (dite de "bouc") !!
Bon p.216 : odeur forte de fromage puis de sueur des pieds, de corne brûlée, etc...!!
Craterellus cornucopioides : Trompette-des-morts, Trompette-de-la-mort

Crepidotus variabilis : Crépidote variable
Cystolepiota seminuda : Lépiote demi-nue
Helvella lacunosa (= H.sulcata) : Helvelle lacuneuse
Hymenopellis radicata : Collybie radicante
Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
Hypoxylon fragiforme : Hypoxylon en forme de fraise
FV: sur hêtre.
Kretzschmaria deusta : Ustuline brûlée
Lenzites betulinus : Lenzite du bouleau
Lepiota ochraceosulfurescens : Lépiote jaunissante
Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
Lepista nuda var.pruinosa : Pied-bleu pruineux
Marasmius alliaceus : Marasme à odeur d'ail
Morganella piriformis : Vesse-de-loup en forme de poire
Mycena crocata : Mycène à lait orangé
Mycena pura : Mycène pure
Mycena rosea : Mycène rose
Otidea bufonia (= O.umbrina) : Oreille brune
Panellus stipticus : Panelle styptique
Panus conchatus : Lentin en forme de coquillage
Russula fellea : Russule de fiel
Stereum insignitum : Stérée remarquable
FV : sur hêtre.
Stropharia aeruginosa : Strophaire vert-de-gris
Stropharia ochrocyanea (= S.pseudocyanea var.ochrocyanea) :
FV : Ch jaunâtre pâle; L à arête blanche; St blanc sans trace de cortine.
Dét. à confirmer.
CD 1629 – ER p.820, 821 – Bon p.250.

Trametes versicolor : Tramète versicolore
Xylaria hypoxylon : Xylaire du bois
FV : anamorphe et téléomorphe.
Xylaria polymorpha : Xylaire polymorphe

3. Près du parking

Flammulina velutipes : Collybie à pied velouté
Sans oublier :

Ruscus aculeatus : Fragon, Petit houx
Veronica spicata : Véronique en épi
Colias crocea : Souci (= papillon)

**Jeudi 7 novembre 2013. Château de Compiègne. Mrs
Clowez Philippe et Petit François.**

Jeudi 7 novembre 2013 François Vanier

**Forêt de Hez-Froidmont : Carrefour du lieutenant / Carrefour de Thury (Les Croisettes)
(parcelles 173, 176, 175 et 174)**

FV

Chlorociboria aeruginascens : Pézize turquoise
Clitocybe geotropa : Clitocybe géotrope, Tête-de-moine
FV : dans l'enceinte de la MF du Lieutenant.
Clitopilus prunulus : Clitopile petite prune, Meunier
Collybia butyracea : Collybie beurrée
FV : fo.pâle.
Collybia peronata : Collybie guêtrée
Cortinarius cyanopus (Secr.) Fr. ss. K.et M. :
Cortinaire à pied bleu
FV : absence d'odeur de la chair; saveur douce de la cuticule.
Cosmopora episphaeria (= Nectria episphaeria) :
Nectria des Sphériacées
FV : sur Diatrype stigma.
Craterellus melanoxeros : Chanterelle noircissante
FV : chair + phénol → noirâtre.
Diatrype stigma : Diatrype ponctué
Entoloma rhodopolium : Entolome gris et rose
Entoloma rhodopolium fo.nidorosum : Entolome à odeur de chlore
Entoloma serrulatum : Entolome à arête serrulée
FV : les deux exemplaires récoltés sont gris ardoisé sombre (voir Bon p.194 et 195) et ressemblent à E.mougeotii; les L sont bordées de ponctuations noirâtres.
Hebeloma sinapizans : Hébélome brûlant
Hydnum repandum : Pied-de-mouton
Hydnum rufescens : Pied-de-mouton roux
Hymenopellis radicata : Collybie radicante
Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes

Le dimanche 10 novembre 2013

Sortie ABMARS avec F Petit, François Vanier

Forêt d'Ermenonville Poteau de la croix des gens d'armes

Nombre d'espèces :57

Amanita fulva : Amanite fauve
Amanita jonquilla : Amanite jonquille, Amanite à pierreries
Amanita muscaria : Amanite tue-mouches

Hemimycena cucullata
Hebeloma mesophaeum
Hemimycena delicatella
Helvella crispa
Inocybe sp
Lepiota cristata
Mycena leptophylla
Mycena metata
Mycenella bryophylla
Peziza succosa
Suillus viscidus

Hypholoma lateritium : Hypholome couleur de brique
Kuehneromyces mutabilis : Pholiote changeante
Laccaria proxima : Laccaire de Moeller
Lactarius deterrimus : Lactaire des épicéas
Lactarius pallidus : Lactaire pâle
Lactarius pterosporus : Lactaire ridulé
Lepiota ochraceosulfurescens : Lépiote jaunissante
Lepiota ventriosospora var.fulva : Lépiote à spores fusi-ventrues var.fauve
Lepista flaccida : Clitocybe inversé des feuillus
Lepista glaucocana : Tricholome gris glauque
Lepista irina : Tricholome à odeur d'iris
Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
Marasmiellus ramealis : Marasme des rameaux
Morganella piriformis : Vesse-de-loup en forme de poire
Mycena filopes : Mycène à odeur d'iode
Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
Mycena pura : Mycène pure
Mycena rosea : Mycène rose
Panellus stipticus : Panelle styptique
Postia tephroleuca : Polypore souris
Ramaria stricta : Clavaire dressée
Stereum hirsutum : Stérée hirsute
Stereum insignitum : Stérée remarquable
Trametes gibbosa : Tramète bossu
Trametes versicolor : Tramète versicolore
Xerocomus badiorufus : Bolet à tubes courts
Xylaria hypoxylon : Xylaire du bois
FV : anamorphe.

Auriscalpium vulgare : Hydne cure-oreille
Baeospora myosura : Collybie queue de souris
Bolbitius titubans var. vitellinus (=Bolbitius vitellinus)
: Bolbitie jaune d'oeuf
Calocera viscosa : Calocère visqueuse
Clitocybe metachroa : Clitocybe à centre brun

Déterminé par JC
Clitocybe obsoleta (=Clitocybe acicola) : clitocybe
anisé rosâtre
Déterminé par JC

Collybia butyracea :
Collybie beurrée
Cortinarius cinnamomeus : Cortinaire à lames
cannelle
Pas retrouvé dans mon panier. Je ne le connais
pas
Cortinarius hemitrichus : Cortinaire semi-poilu
Déterminé par JC. A vérifier
Cortinarius semisanguineus : Cortinaire semi-
sanguin
Cystoderma amianthinum : Cystoderme furfuracé
Geastrum triplex : Géastre à trois enveloppes
Gymnopilus penetrans : Gymnopile pénétrant
Hebeloma mesophaeum : Hébelome à centre
sombre
Helvella crispa : Helvelle crépue
Helvella lacunosa : Helvelle lacuneuse
Hygrophoropsis aurantiaca : Fausse girofle
Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
Inocybe geophylla : Inocybe à lames terreuses
Inocybe lanuginosa : Inocybe laineux
Laccaria laccata : Laccaire laqué
Lactarius blennius : Lactaire muqueux
Déterminé par JC teinte brun-rouge
Lactarius hepaticus : Lactaire hépatique
Lactarius necator (=Lactarius turpis) : Lactaire
plombé
Lactarius torminosus : Lactaire à toison
Leccinum holopus : Bolet blanc des marais
Pas de verdâtre olivacé en haut du stipe et
coloration olivacé dans la chair très peu visible.
Leccinum scabrum : Bolet rude
Leccinum variicolor : Bolet ramoneur
Lepiota boudieri : Lépiote de Boudier

Samedi 16 novembre 2013 François Vanier

**Forêt de Hez-Froidmont : MF du Magasin / Carrefour de la Croix Grand Jean
(La Plumette, Bois du Roi)**

Préparation de la sortie du lundi 18 novembre.
FV

Auricularia auricula-judae : Oreille-de-Judas
FV: sur hêtre.
Bisporella citrina : Hélotie citrine
Bjerkandera adusta : Tramète brûlé
Collybia butyracea s.l. : Collybie beurrée
Cortinarius bolaris : Cortinaire rougeâtre
Cortinarius violaceus : Cortinaire violet
Crepidotus variabilis : Crépidote variable
Entoloma rhodopolium : Entolome gris et rose
Hydnum rufescens : Pied-de-mouton roux
Hygrophorus lindtneri : Hygrophore de Lindtner
Hymenopellis radicata : Collybie radicante
Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes

Déterminé par JC
Lepiota castanea : Lépiote châtain
Lepiota cristata : Lépiote crêtée
Lepista nebularis (=Clitocybe nebularis) : Clitocybe
nébuleux
Lepista nuda : Pied bleu
Lepista sordida : Petit pied-bleu
Melanoleuca rasilis : Tricholome gracile des
pelouses
Déterminé par JC Ressemble en nombreux points
mais grande probabilité d'erreur dans ce genre sans
micro
Mycena capillaripes : Mycène à pied chevelu
Déterminé par JC
Mycena epipterygia : Mycène des fougères
Panellus stipticus : Panelle styptique
Paxillus involutus : Paxille enroulé
Piptoporus betulinus : Polypore du bouleau
Plicaturopsis crispa : Plicature crispée
Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
Polyporus brumalis : Polypore d'hiver
Postia tephroleuca (=Oligoporus tephroleucus) :
Polypore souris
Russula betularum : Russule émétique des
bouleaux
Russula fragilis : Russule fragile
Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
Scleroderma citrinum : Scléroderme commun
Scleroderma verrucosum : Scléroderme verruqueux
Stereum hirsutum : Stérée hirsute
Stropharia aeruginosa : Strophaire vert de gris
Tarzetta cupularis : Pézize en coupe
Ne me semble pas certain car non stipité. Rien à
proposer d'autre
Trametes versicolor : Tramète versicolore
Tubaria hiemalis : Tubaire hivernale
Xerocomus badius : Bolet bai

Kuehneromyces mutabilis : Pholiote changeante
Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
Lepista flaccida : Clitocybe inversé des feuillus
Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
Lepista nuda var. pruinosa : Pied-bleu prumineux
Lycoperdon perlatum : Vesse-de-loup perlée
Macrolepiota procera : Lépiote élevée, Coulemelle
Morganella piriformis : Vesse-de-loup en forme de
poire

Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
Mycena rosea : Mycène rose
Panellus stipticus : Panelle styptique
Phlebia tremellosa : Mérule tremblante
FV : sur bouleau.
Phylloporia ribis fo. evonymi : Polypore du fusain

FV : à la base d'un fusain.
Piptoporus betulinus : Polypore du bouleau
Ramaria stricta : Clavaire dressée
Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
Schizophyllum commune : Schizophylle commun
Stereum insignitum : Stérée remarquable

Trametes gibbosa : Tramète bossu
Trametes versicolor : Tramète versicolore
Xerocomus badiorufus : Bolet à tubes courts
Xylaria hypoxylon : Xylaïre du bois
FV : anamorphe.

Lundi 18 novembre 2013

Sortie ABMARS avec F.Vanier

Forêt de Hez-Froidmont : MF du Magasin / Carrefour de la Croix Grand Jean

(La Plumette, Bois du Roi)
Agaricus silvicola : Agaric anisé des bois
Amanita citrina fo.alba : Amanite citrine blanche
Amanita muscaria : Amanite tue-mouches
Bjerkandera adusta : Tramète brûlé
Boletus edulis : Cèpe de Bordeaux
Boletus erythropus : Bolet à pied rouge
Calvatia excipuliformis : Vesse-de-loup en forme de vase
Chlorociboria aeruginascens : Pézize turquoise
Clitocybe decembris : Clitocybe bicolore
Clitopilus prunulus : Clitopile petite prune, Meunier
Collybia butyracea s.l. : Collybie beurrée
Collybia confluens : Collybie en touffes
Collybia peronata : Collybie guêtrée
Coprinus plicatilis : Coprin parasol
Lames collariées.
Cortinarius bolaris : Cortinaire rougeâtre
Cortinarius violaceus : Cortinaire violet
Craterellus tubaeformis : Chanterelle en tube
Crepidotus variabilis : Crépidote variable
Dacrymyces stillatus (=D.deliquescens) :
Dacrymyces déliquescens
Entoloma rhodopolium fo.nidorosum : Entolome à odeur de chlore
Fomitopsis pinicola : Polypore marginé sur bouleau .
Hebeloma crustuliniforme : Hébélome croûte de pain
Hebeloma laterinum (=H.edurum) : Hébélome "Belle-Hélène"
Hydnum repandum : Pied-de-mouton
Hydnum rufescens : Pied-de-mouton roux
Hygrophorus lindtneri : Hygrophore de Lindtner
Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
Lactarius quietus : Lactaire tranquille
Lactarius subdulcis : Lactaire caoutchouc
Lactarius torminosus : Lactaire à toison, Lactaire à coliques
Lepiota cristata : Lépiote crêtée

Lepista flaccida : Clitocybe inversé des feuillus
Lepista glaucocana : Tricholome gris glauque
Lepista nebularis : Clitocybe nébuleux
Lepista nuda var.pruinosa : Pied-bleu pruineux
Lycoperdon perlatum : Vesse-de-loup perlée
Morganella piriformis : Vesse-de-loup en forme de poire
Mycena pelianthina : Mycène à lames bordées
Mycena pura : Mycène pure
Mycena rosea : Mycène rose
Mycena rosea fo.candida : Mycène rose var. blanche
Ch et St blancs; voir ER p.377 et 378.

Nectria cinnabarina : Nectria rouge cinabre anamorphe = coussinet rose pâle (Tubercularia vulgaris).
Phlebia tremellosa : Mérule tremblante sur bouleau.
Phylloporia ribis fo.evonymi : Polypore du fusain à la base d'un fusain.
Piptoporus betulinus : Polypore du bouleau
Postia tephroleuca : Polypore souris
Ramaria stricta : Clavaire dressée
Rhodocybe gemina : Rhodocybe tronqué
FV : dét. à confirmer; le St était radicaire et la chair amarescente.
CD 972 "Taxon variable dans la stature, l'odeur, la saveur, etc."
Russula cyanoxantha : Russule charbonnière
Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
Schizophyllum commune : Schizophylle commun
Stereum insignitum : Stérée remarquable
Trametes gibbosa : Tramète bossu
Trametes versicolor : Tramète versicolore
Tricholoma scalpturatum : Tricholome farineux jaunissant
Tricholoma sulphureum : Tricholome soufré
Xylaria hypoxylon : Xylaïre du bois
anamorphe = stade asexué.

Forêt de Hez-Froidmont : complément 2013

Leucopaxillus albissimus : Leucopaxille blanc
- exposition AFODHEZ (septembre)
- dét.P.Clouez

- CD 458 - Ro(PAC) p.133 (T.3) - KR p.144.
- FV : les L n'étaient pas décurrentes.
Ch + L + St blancs.
Boletus pinophilus : Cèpe des pins

- étang du Fond de la Garde
- leg.R.Chartier
- exposition ABMARS (octobre)

Entoloma bloxamii : Entolome de Bloxam
 - leg.R.Chartier
 - exposition ABMARS (octobre)
 Hygrophorus russula : Hygrophore russule
 - au sud de La Rue-St-Pierre

- leg.R.Chartier
- exposition ABMARS (octobre)
- Podoscypha multizonata : Théléphore multizoné(e)
 - vers l'étang de La Neuville-en-Hez
- leg.R.Chartier
- exposition ABMARS (octobre)
- Mycena diosma : Mycène à deux odeurs
 - Dét. J.Chatelain (novembre)
- CD 602 – ER p.378, 379.

**Jeudi 28 novembre 2013. Château de Compiègne. Mrs Clowez Philippe et Petit François.
 Parcours surtout autour des nombreux tilleuls moussus.**

Arrhenia rickenii
 Ascocoryne sarcoides
 Bjerkandera adusta
 Chondrostereum purpureum
 Flammulina velutipes
 Inocybe cincinnata
 Inocybe lacera
 Lepiota cristata

Lepista sordida
 Mycena hiemalis
 Mycena leptophylla (base des tilleuls)
 Mycena olida
 Pholiota exannulata
 Pluteus salicinus
 Simocybe sumptuosa

Jeudi 28 novembre 2013. Parc de Noyon.

Mycena leptophylla (base des tilleuls)

**Dimanche 8 décembre 2013
 Sortie ABMARS avec F.Petit et François Vanier.
 Forêt d'Ermenonville : Poteau de la Victoire
 (parcelles 20, 19, 15 et 14)**

Amanita citrina : Amanite citrine
 Ascocoryne sarcoides : Pézize charnue
 Baeospora myosura : Collybie queue de souris
 FV : sur cônes de pins.
 Bjerkandera adusta : Tramète brûlé
 Bulgaria inquinans : Bulgarie salissante
 Calocera viscosa : Calocère visqueuse
 Cantharellus cibarius : Girolle
 Chondrostereum purpureum : Stérée pourpre
 Collybia butyracea s.l.: Collybie beurrée
 Collybia maculata : Collybie maculée
 Clitocybe decembris : Clitocybe bicolore
 Clitocybe fragrans : Clitocybe anisé strié
 FV : la photo d'ER p.567 correspond bien à l'exemplaire récolté.
 Cortinarius cinnamomeus : Cortinaire à lames cannelle
 Cortinarius semisanguineus : Cortinaire semi-sanguin
 Cosmopora episphaeria (=Nectria episphaeria) : Nectria des Sphériacées
 FV : sur Diatrype ponctué.
 Craterellus cornucopioides : Trompette-des-morts, Trompette-de-la-mort
 Crepidotus variabilis : Crépidoite variable
 Cystoderma amianthinum : Cystoderme furfuracé
 Dacrymyces stillatus : Dacrymyces déliquescents
 Diatrype stigma : Diatrype ponctué

Gloeoporus dichrous : Tramète bicolore
 Gymnopilus penetrans s.l.: Gymnopile pénétrant
 Hygrophoropsis aurantiaca : Fausse-girolle
 Hygrophorus hypothejus : Hygrophore à lames jaunes
 Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
 Kuehneromyces mutabilis : Pholiote changeante

Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
 Laccaria laccata : Laccaire laqué
 Lactarius hepaticus : Lactaire hépatique
 FV : lait jaunissant sur le mouchoir.
 Lactarius tabidus : Lactaire chiffonné
 FV : lait jaunissant sur le mouchoir.
 Lepista nuda var.pruinosa : Pied-bleu pruineux
 Meruliopsis corium : Mérule papyracée
 Mycena epipterygia : Mycène des fougères
 Mycena galericulata : Mycène en casque
 Panellus stipticus : Panelle styptique
 Phlebia tremellosa : Mérule tremblante
 Pholiota lenta : Pholiote visqueuse, Flammule glutineuse
 FV : à ne pas confondre avec un hébélome !!
 Plicaturopsis crispa : Trogie crispée
 Polyporus brumalis : Polypore d'hiver
 FV : St lisse; marge glabre.
 Postia tephroleuca : Polypore souris
 FV : sur bouleau.

Pycnoporus cinnabarinus : Tramète cinabre
FV : sur feuillu (tilleul?).
Ramaria sp.
FV : parasitée par *Helminthosphaeria clavariarum*.
Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
Schizophyllum commune : Schizophylle commun
Scleroderma citrinum : Scléroderme commun
Skeletocutis amorphia (= *Leptoporus amorphus*) :
Tramète saumoné
FV : pores roses ou orangés; couche gélatineuse
au-dessus des tubes; sur conifères.
BK 362 (T.2) – M 274 (T.3) – BG 844.
Stereum gausapatum : Stérée feutré
FV : hyménophore rougissant au froissement par
temps humide... ou avec la salive; Ch bien
formés; sur feuillus
Stereum hirsutum : Stérée hirsute

Stropharia aeruginosa : Strophaire vert-de-gris
FV : L : arête blanche givrée
Suillus collinitus : Bolet à base rose
FV : le Ch rappelle celui de *S.luteus*; pas d'anneau.
Trametes hirsuta : Tramète hirsute
Trametes versicolor : Tramète versicolore
Tremella foliacea : Trémelle foliacée
Tremella mesenterica : Trémelle mésentérique
Tubaria hiemalis : Tubaire hivernale
FV : dét. à confirmer.
Urosporellina mitis : Pannelle doux
FV : sur branches mortes de conifères.
Xerocomus badius : Bolet bai
Xylaria hypoxylon : Xylaïre du bois
FV : anamorphe.

ANNEXE 4 : archives fournies par M. Clowez

Mercredi 28 Septembre 2011

Sortie avec P.Clowez

Forêt de Hez-froidmont : MF du Chêne Saint-Louis / Etang de La Neuville-en-Hez

Agaricus praeclaresquamosus (→*A.moelleri*) :
Agaric pintade

Agaricus semotus : Agaric solitaire
PC l'a nommé *A.porphyrhizon* ; pour moi il s'agit d'*A.semotus* car seul le centre du Ch est fibrilleux et purpurin.

Agaricus silvicola : Agaric anisé des bois

Amanita muscaria : Amanite tue-mouches

Amanita vaginata : Amanite vaginée

Clitocybe phaeophtalma : Clitocybe à odeur de poulailler

Collybia confluens (→*Gymnopus confluens*) :
Collybie en touffes

Cortinarius infractus : Cortinaire à marge brisée

Cortinarius purpurascens : Cortinaire purpurescent

FV : odeur de miel ; il s'agit peut être d'une espèce voisine.

Dermoloma atrocinerum : Tricholome gris sombre

CD 640-Bon p.170-ER p.538

Entoloma lividum (→*E.sinuatum*) : Entolome livide

Entoloma rhodopolium : Entolome gris et rose

Gyrodon lividus : Bolet livide

Hebeloma edurum (→*H.laterinum*) : Hébélome « Belle-Hélène »

Humaria hemisphaerica : Pézize hémisphérique

Inocybe fastigiata : Inocybe fastigié

Inocybe geophylla : Inocybe à lames terreuses

Lactarius blennius fo.virescens : Lactaire muqueux verdâtre

Lactarius controversus : Lactaire des peupliers

Lactarius subdulcis : Lactaire caoutchouc

Leccinum quercinum (→*L.aurantiacum*) : Bolet orangé des chênes

Lyophyllum decastes : Tricholome en touffes

Meripilus giganteus : Polypore géant

Otidea alutacea : Otidée alutacée

Psathyrella piluliformis : Psathyrelle hydrophile

Russula nigricans : Russule noirçissante

Russula pseudointegra : Russule coccinée

Tricholoma album : Tricholome blanc

Xerocomus pruinatus : Bolet pruineux

FV : chair jaune vif.

Jeudi 10 Novembre 2011

**Forêt de Compiègne : Carrefour du Puits du Roi
P.Clowez + FV +CV**

Agaricus variegans : Agaric moucheté

Amanita citrina : Amanite citrine

Amanita citrina fo.alba : Amanite citrine blanche

Armillaria gallica : Armillaire à voile jaune,
Armillaire bulbeux

Baeospora myosura : Collybie queue de souris

Bjerkandera adusta : Tramète brûlé

Calocera viscosa : Calocère visqueuse

Clavulina coralloides (=C.cristata) : Clavaire crêtée

Clitocybe decembris : Clitocybe bicolore

Clitocybe fragrans : Clitocybe anisé strié

Collybia butyracea (=Rhodocollybia butyracea) : Collybie beurrée

Collybia erythropus (=Gymnopus erythropus) :
Collybie à pied rouge

Collybia fusipes (=Rhodocollybia fusipes) :
Collybie à pied en fuseau

Collybia maculata (=Rhodocollybia maculata) :
Collybie maculée

Collybia peronata (=Gymnopus peronatus) :
Collybie guêtrée

Conocybe tenera : Conocybe délicat

Coprinus picaceus (=Coprinopsis picacea) :
Coprin pie

Cortinarius anomalus : Cortinaire anormal

Cortinarius elegantissimus : Cortinaire très élégant

KOH rouge carmin sur la cuticule.

Cortinarius hemitrichus : Cortinaire semi-poilu

Craterellus cornucopioides : Trompette-de-la-mort

Geastrum pectinatum : Géaster pectiné

Geastrum sessile (=G.fimbriatum) : Géaster sessile

Geastrum triplex : Géaster à trois enveloppes

Cystolepiota seminuda : Lépiote demi-nue

Gymnopilus penetrans s.l. : Gymnopile pénétrant

Hebeloma mesophaeum : Hébélome à centre sombre

Helvella crispa : Helvelle crépue

Helvella lacunosa (=H.sulcata) : Helvelle lacuneuse

Hemimycena lactea : Mycène blanc de lait

Hydnum repandum : Pied-de-mouton
 Hymenopellis radicata (=Xerula radicata) :
 Collybie radicante
 Hypholoma fasciculare : Hypholome en touffes
 Hypholoma fasciculare var.pusillum :
 Hypholome en touffes var. naine
 Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
 Laccaria laccata : Laccaire laqué
 Lactarius blennius : Lactaire muqueux
 Lactarius glycosmus : lactaire à odeur de noix
 de coco
 Lactarius hepaticus : Lactaire hépatique
 Leocarpus fragilis
 Sur aiguilles de conifères.
 Lepiota cristata : Lépiote crêtée
 Lepiota ochraceofulva : Lépiote ocre fauve
 Bon p.286, 287.
 C (2000)732, p.637 : espèce rare à très rare.
 Lepista inversa : Clitocybe inversé
 Lepista nebularis (=Clitocybe nebularis) :
 Clitocybe nébuleux
 Lepista nuda : Pied-bleu
 Lepista sordida : Petit Pied-bleu, Lépiste
 sordide
 Lycoperdon perlatum : Vesse-de-loup perlée
 Marasmius alliaceus : Marasme à odeur d'ail
 Marasmius wynneae : Marasme globuleux
 Mycena crocata : Mycène à lait orangé
 Mycena epipterygia : Mycène des fougères
 Mycena galericulata : Mycène en casque
 Mycena inclinata : Mycène inclinée
 Mycena leptocephala : Mycène à odeur de
 chlore
 Mycena maculata : Mycène tachée

Mycena rosea : Mycène rose
 Panaeolus sphinctrinus : Panéole à marge
 dentée
 Paxillus involutus : Paxille enroulé
 Phallus impudicus : Satyre puant
 Plicaturopsis crispa : Trogie crispée
 Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
 Postia tephroleuca (=Oligoporus
 tephroleucus) : Polypore souris
 Pseudoclitocybe cyathiformis : Clitocybe en
 coupe
 Rickenella fibula : Omphale épingle
 Russula fellea : Russule de fiel
 Russula fragilis : Russule fragile
 Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
 Russula risigallina : Russule caméléon
 Voir CD 1493 (Ch jaune).
 Russula silvestris : Russule émétique des
 chênes
 Scleroderma citrinum : Scléroderme commun
 Stropharia aeruginosa : Strophaire vert-de-gris
 Tapinella atrotomentosa (=Paxillus
 atrotomentosus) : Paxille à pied noir
 Tricholoma scalpturatum : Tricholome farineux
 jaunissant
 Tricholoma ustale : Tricholome brûlé
 Tricholoma vaccinum : Tricholome couleur de
 vache
 (ou var.fulvosquamosum)
 Tricholomopsis rutilans : Tricholome rutilant
 Xerocomus badius (=Boletus badius) : Bolet
 bai
 Xerocomus pruinosus : Bolet pruineux

Dimanche 2 Septembre 2012

Sortie ABMARS avec F.Petit + P.Clowez

Forêt de Hez-Froidmont : MF du Chêne Saint-Louis / Etang de La Neuville-en-Hez

Abortiporus biennis : Polypore bisannuel
 Amanita citrina : Amanite citrine
 Boletus appendiculatus : Bolet appendiculé
 Collybia fusipes : Collybie à pied en fuseau
 Daedaleopsis confragosa : Tramète rougissant
 Daldinia concentrica : Daldinie concentrique
 Ganoderma lipsiense : Ganoderme plat
 Hymenopellis radicata / Xerula radicata :
 Collybie radicante
 Hypomyces chrysospermus : Hypomyces
 parasite des Boletales
 Stade anamorphe : Sepedonium
 chrysospermum.
 Hypoxylon fragiforme : Hypoxylon en forme de
 fraise
 Lactarius controversus : Lactaire des peupliers
 Laetiporus sulfureus : Polypore soufré
 Leccinum scabrum : Bolet rude
 Chair blanche et le restant. Fe → gris à gris
 bleu. Formol → rose.
 Piptoporus betulinus : Polypore du bouleau

Pleurotus pulmonarius : Pleurote pulmonaire
 Ch beige clair. St → 3 cm. Pas de
 jaunissement à la dessiccation. Dét. à
 confirmer.
 Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
 Polyporus durus : Polypore bai
 Polyporus lentus : Polypore moucheté
 Polyporus leptocephalus : Polypore variable
 Russula chloroides : Russule à lames
 glauques
 Russula grisea : Russule grise
 Dét. P.Clowez.
 Russula heterophylla : Russule à lames
 fourchues
 Russula lepida : Russule jolie
 Russula risigallina : Russule caméléon
 Russula virescens : Russule verdoyante,
 Palomet
 Trametes gibbosa : Tramète bossu
 Trametes versicolor : Tramète versicolore
 Tuber aestivum : Truffe d'été

Une douzaine d'exemplaires au pied d'un
chêne.
Xylaria longipes : Xylaire à long pied

Dimanche 26 Février 2012

Sortie ABMARS et Société Mycologique de Montataire avec R.Chartier

**Villers-Saint-Paul : Trou Bourdon / Le Fort
Vaque**

BOTANIQUE

Acer campestre : Erable champêtre
Ecorce fendillée, écailleuse, liégeuse.
Acer pseudoplatanus : Erable sycomore
Bourgeons verts (Frêne élevé : bourgeons
noirs).
Buddleja davidii : Arbre aux papillons
Plante invasive.
Corylus avellana : Noisetier
Espèce monoïque = plante à fleurs mâles et
femelles séparées, mais situées sur un
même
individu. Fleurs mâles en chatons jaunâtres
pendants.
Daphne laureola : Daphné lauréole, Laurier
des bois
Feuilles persistantes à limbe coriace et
vernissé. Fleurs jaunâtres.
Evonymus europaeus : Fusain d'Europe
Fraxinus excelsior : Frêne élevé
Espèce polygame = porte sur le même pied
des fleurs hermaphrodites et des fleurs
unisexuées. Bourgeons noirs. Fruits :
samares en grappes marcescentes.
Fagus sylvatica : Hêtre
Galanthus nivalis : Perce-neige
3 tépales intérieurs échanrés ; 2 feuilles.
Hedera helix : Lierre grim pant
Juglans regia : Noyer
Ligustrum vulgare : Troène
Mahonia aquifolium : Mahonia
Neottia nidus-avis : Néottie nid d'oiseau
Plante non chlorophyllienne ; espèce
d'ombre.
Pinus nigra ...dét. à préciser.
Pinus sylvestris : Pin sylvestre
Ecorce ocre saumoné dans la partie
supérieure du tronc.
Prunus avium : Merisier
Robinia pseudoacacia : Robinier faux acacia
Fruits : gousses plates.
Sambucus nigra : Sureau noir
Taxus baccata : If
Tilia cordata : Tilleul à petites feuilles
Jeunes rameaux rouges ; bourgeons glabres,
rougeâtres, à 2 écailles visibles.
Ulmus minor : Orme champêtre
Jeunes rameaux munis de crêtes liégeuses.
Viscum album : Gui

MYCOLOGIE

Auricularia auricula-judae : Oreille-de-Judas
Sur sureau.
Calloria neglecta (= C.fusarioides) : Callorine
de l'ortie
Sur tiges sèches d'ortie.
Diatrype stigma : Diatrype ponctué
Diatrypella quercina : Diatrypelle du chêne
Encoelia furfuracea : Encoelie furfuracée
Sur noisetier.
Flammulina velutipes : Collybie à pied velouté
Leptosphaeria acuta : Leptoshérie de l'ortie
A la base des tiges sèches d'ortie.
Polyporus squamosus : Polypore écailléux
Rhytisma acerinum → Maladie des taches
noires de l'érable
Sarcoscypha coccinea : Pézize coccinée
Schizophyllum commune : Schizophylle commun

Dimanche 22 Juillet 2012

Sortie ABMARS avec F.Petit

Forêt d'Ermenonville : MF du Biat

Amanita fulva : Amanite fauve
Amanita rubescens : Amanite rougissante,
Golmotte
Amanita strobiliformis : Amanite solitaire
Cantharellus cibarius : Girolle
Ceratiomyxa fruticulosa (Myxomycète)
Chlorociboria aeruginascens : Pézize turquoise
Collybia dryophila : Collybie des chênes
Collybia fusipes : Collybie à pied en fuseau
Fuligo septica : Fleur de tan (Myxomycète)
Ganoderma lipsiense (= G. applanatum) :
Ganoderme plat
Hyménophore déformé par des galles
d'insecte (Agathomyia wancowiczii,
diptère).
Gyroporus castaneus : Bolet châtain
Helvella Gr. H. elastica : Helvelle élastique
A Ch sans doute parasité.
Lactarius camphoratus : Lactaire à odeur de
chicorée
Lactarius tabidus : Lactaire chiffonné
Macrolepiota procera : Lépiote élevée,
Coulemelle
Microsphaera alphitoides → Oïdium du chêne
Paxillus involutus : Paxille enroulé
Phellinus Gr. P. ferruginosus : Polypore
ferrugineux
Pholiota tuberculosa : Pholiote à pied renflé à
la base
Pluteus cervinus : Plutée couleur de cerf
Russula brunneoviolacea : Russule brun
violacé
Russula chloroides : Russule à lames
glauques
Russula grisea : Russule grise
Russula ochracea : Russule ocracée
Russula praetervisa (= R.pectinatoides) :
Russule à odeur de baudruche

FV : cette récolte correspond tout à fait à la photo de Marchand 428 (T.5).
Russula silvestris : Russule émétique des chênes
Russula vesca : Russule vieux rose
Schizopora paradoxa : Tramète des maisons
 Le champignon du « Pourquoi-Pas ? » célèbre navire de Charcot.
Scleroderma verrucosum : Scléroderme verruqueux
Tremella mesenterica : Trémelle mésentérique
Tubulifera arachnoidea (= *Tubifera ferruginosa*) : Tubifère ferrugineux (Myxomycète)
 Marchand 385 (T.4)-Poulain/Meyer/Bozonnet 47.
Volvariella murinella : Volvaire gris souris
Xerocomus subtomentosus : Bolet tomenteux

Vendredi 26 octobre 2012

Sortie avec P.Clowez

Forêt de Compiègne

1) Carrefour du Parquet de Bois

Amanita citrina : Amanite citrine
Amanita citrina f. *alba* : Amanite citrine blanche
Amanita fulva : Amanite fauve
Amanita muscaria : Amanite tue-mouches
Amanita rubescens : Amanite rougissante, Golmotte
Ascocoryne sarcoides : Pézize charnue
Bjerkandera adusta : Tramète brûlé
Calocera viscosa : Calocère visqueuse
Clitocybe decembris : Clitocybe bicolore
Cortinarius torvus : Cortinaire à chaussette
Cystoderma amianthinum f. *rugosoreticulatum* : Cystoderme furfuracé et ridé
Cystolepiota seminuda : Lépiote demi-nue
Daedaleopsis confragosa : Tramète rougissant
Entoloma rhodopolium : Entolome gris et rose
Grifola frondosa : Polypore en touffes
Inocybe geophylla : Inocybe à lames terreuses
Inocybe petiginosa : Inocybe à chapeau zoné
Laccaria affinis : Laccaire voisin du L.laqué
 A lames pâles.
Laccaria amethystina : Laccaire améthyste
Laccaria laccata : Laccaire laqué
Lactarius chrysorrheus : Lactaire à lait jaunissant
Lactarius circellatus : Lactaire cerclé
Lactarius decipiens : Lactaire trompeur
Lactarius glycosmus : Lactaire à odeur de noix de coco
Lactarius quietus : Lactaire tranquille
Lactarius serifluus (= *L.cimicarius*) : Lactaire petit-lait
Lactarius subumbonatus : Lactaire chagriné

Marge lobée flexueuse.
Lactarius tabidus : Lactaire chiffonné
Leccinum quercinum : Bolet orangé des chênes
Lepiota cristata : Lépiote crêtée
Lepista sordida : Petit pied-bleu
Mycena galericulata : Mycène en casque
Mycena inclinata : Mycène inclinée
Pholiota salicicola : Pholiote des saules
Pholiota squarrosa : Pholiote écaillée
Pholiota tuberculosa : Pholiote tuberculeuse
Pluteus boudieri : Plutée de Boudier
Postia tephroleuca : Polypore souris
Russula aquosa : Russule aqueuse
 Pour la couleur du chapeau, voir ER p. 171 ; elle correspond tout à fait à nos récoltes.
Russula atropurpurea : Russule pourpre et noire
Russula fageticola : Russule émétique des hêtres
 FV : réaction vive et rapide au gaïac.
Russula fellea : Russule de fiel
Russula fragilis : Russule fragile
Russula ochroleuca : Russule ocre et blanche
Russula Ss-Sect. *Xerampelinae*
 FV : à chapeau ressemblant à celui de *R.vesca* !!
 A rechercher sans doute vers *R.graveolens*.
Stereum hirsutum : Stérée hirsute
Trametes hirsuta : Tramète hirsute
Trametes versicolor : Tramète versicolore
Tricholoma fulvum : Tricholome fauve
Tricholoma sulphureum : Tricholome soufré
Xerocomus badius : Bolet bai

2) Entre le Carrefour des Princes et le Carrefour Jupiter

Calvatia excipuliformis : Vesse-de-loup en forme de vase
Clitocybe phyllophila var. *ornamentalis* : Clitocybe des feuilles à odeur d'anis
Cortinarius hinnuleus : Cortinaire couleur de faon
Cortinarius ochropallidus : Cortinaire ocre pâle
 A disque pâle, givré, évoque *Rozites caperatus* (FV : tout à fait).
Inocybe geophylla var. *lilacina* : Inocybe à lames terreuses var. lilacine
Lactarius circellatus : Lactaire cerclé
Lactarius subdulcis : Lactaire caoutchouc
Otidea onotica : Oreille d'âne
Russula puellaris : Russule petite fille
Stereum insignitum : Stérée remarquable
Tricholoma scalpturatum : Tricholome farineux jaunissant
Tricholoma sulphureum : Tricholome soufré

ANNEXE 5 : archives fournies par M. Vanier

Forêt de Compiègne (Oise) - 26 juillet 1987

Peziza subisabellina (Le Gal) Moser, varietas subisabellina.

Carrefour d'Orbay
Sur bois pourri imbu
Altitude: 38 mètres

Peziza petersii Berkeley et Curtis (1875)

Carrefour d'Orbay
Sur bois carbonisé des charbonnières
Altitude: 38 mètres

Clavulina cristata

Carrefour d'Orbay
Sous-bois
Altitude: 38 mètres

Forêt de Hez-Froidmont (Oise)

Scutellinia diaboli (Velenovsky) Le Gal (1984)

Les Boursaudes
22 juillet 1987
Sur terre boueuse
Altitude:

Russula solaris (17 juillet 1987)

Sous-bois
Altitude: 90 mètres

Forêt de Pontarmé (Oise) - (30 août 1987)

Xilaria hypoxylon (Linné: Fries) Greville 1824

Sur bois mort
Altitude: 62 mètres

Cordiceps canadensis Ellis et Everhart (1898)

Parasite sur Elaphomyces hypogés
Altitude: 63 mètres

Cordiceps ophioglossoides (Ehrhard, ex Fries) Link (1833)

Parasite sur Elaphomyces variegatus hypogé
Altitude: 63 mètres

Clitocybe costata Kühner et Romagnesi

Sous-bois
Altitude: 65 mètres

Spongiporus tephroleucus (Fries) David

Sur branches mortes à terre
Altitude: 62 mètres

Cantharellus cibarius

FORET D'ERMENONVILLE (8 novembre 1987)

Inocybe ovatocystis Kühner et Romagnesi

Butte aux Gens d'Armes
Sous-bois sablonneux
Altitude: 90 mètres

Inocybe casimiri Velenovsky

Sous-bois
Altitude: 90 mètres

Hygrophorus hypothejus Fries

Butte aux Gens d'Armes
Sous Pinus sylvestris
Altitude: 100 mètres

Lactarius hepaticus Plowright, apud Boudier (1905), sensu Neuhoff

Sous Pinus sylvestris
Altitude: 75 mètres

Suillus variegatus

Xerocomus badius

Xerocomus chrysenteron

Amanita gemmata, muscaria, citrina

5 octobre 1986

Forêt de Hez - Froidmont (Oise)

Inocybe sindonia Fries, varietas commutabilis.

Sous-bois

Altitude: vers 80 mètres.

Excursion mycologique du 15.11.1987

FORET DE HEZ-FROIDMONT (Oise).

Marasmius bulliardii Quélet
Sur feuilles tombées de Quercus
Alt.: 115 m.

Mycena cinerella Karsten, sensu Lange.
Sur feuilles mortes sous-bois.
Alt.: 110 ~~XX~~ mètres.

Collybia fuscopurpurea (Persoon: Fries) Kummer.
Sur feuilles mortes de Fagus.
Alt.: 140 m.

Tephrocybe boudieri (Kühner et Romagnesi) Moser.
Sous-bois.
Alt.: 140 m.

Clitocybe subspadicea (Lange) Bon et Chevassut.
Sous-bois.
Alt.: 140 m.

Pluteus phlebophorus (Dittmar: Fries) Kummer.
Sous-bois.
Alt.: vers 125 m.

Psathyrella cotonea (Quélet) Konrad et Maublanc.
Sous-bois.
Alt.: 95 m.

Inocybe agardhii (Lundell) Orton (1960), var. agardhii.
Sous-bois.
Alt.: 100 m.

Lactarius fluens Boudier
Sous-bois
Alt.: 140 m

Neobulgaria pura (Persoon: Fries) Petrak (1921).
Sur bois mort (Hêtre).
Alt.: vers 120 m.

Clavulina cinerea (Bulliard: Fries) Schröter, forma subcristata
Marcel Bon et R. Courtecuisse.
Sous-bois.
Alt.: vers 125 m.

Boulincourt, forêt de Hez-Froidmont (Oise).

Cortinarius bulliardii (Persoon: Fries) Fries, var. bulliardii.
Sous-bois.
Alt.: vers 125 m.

Agaricus haemorrhoidarius Schulzer, apud ~~XXXXXXXXXXXX~~ Kalchbrenner.
Sous feuillus.
Alt.: vers 125 m.

Tricholoma orirubens Quélet.
Sous-bois.
Alt.: vers 125 m.

Aunties
S. Colli

Pour M. Vanier

Champignons récoltés en Forêt de Hez-Froidmont

Ascocoryne sarcoides (Jacquin: Fries) Groves et Wilson, v. sarcoides.

16 novembre 1985 - Sur bois pourri - Alt.: 158 mètres

Lycoperdon echinatum Persoon (1801).

26 septembre 1986 - Sous-bois - Alt.: 150 m.

Otidea alutacea

15 octobre 1987 - Sous-bois.

Omphalina pyxidata (Bulliard: Fries) Quélet, v. pyxidata.

15 novembre 1987 - Sous-bois - Alt.: vers 100 m.

Lactarius subdulcis (Persoon: Fries) Samuel Frederick Gray (1821)

19 novembre 1987.

Micromphale foetidum (Sowerby: Fries) Gray.

Forêt de Compiègne (Oise)

14 juillet 1988 - Sur branche de bois pourri à terre - Alt.: vers 50m.

Cheilymenia vitellina (Persoon ex Fries) Dennis 1960.

Forêt de Compiègne (Oise)

14 juillet 1988 - Sur terre nue de chemins forestiers marécageux.
Alt.: 50 m.

Forêt de Hez-Froidmont

27.11.1988

Tremella candida Persoon (1822).

Le Chêne du Lieutenant - Sur troncs couchés - Alt.: 150 m.

Coniophora puteana (Schumacher: Fries) Karsten (1968).

Le Chêne du Lieutenant - Sur troncs morts dressés - Alt.: 150 m.

Phlebia radiata Fries (1821).

Etang du Fond de la Garde - Sur troncs abattus de Quercus - Alt.: 92 m.

Panellus serotinus (Hoffmann: Fries) Kühner.

Etang du Fond de la Garde - Sur troncs abattus de Quercus - Alt.: 92 m.

Neobulgaria pura (même provenance, même date).

Nos meilleurs voeux pour la
nouvelle année

Yvonne et Pierre

Marcel Bon

FORET DE HEZ 15 11 1987

- 1) Le Matin) Hétraie mésophile ou calcicole
Agaricus silvaticus, A. silvicola
Amanita citrina, A. rubescens
Cantharellus tubaeformis
Clitocybe nebularis, C. phaeoptalma (= hydrogramma), C. gibba, C. decembris (= bicolor ss Lange). Clitopilus prunulus
Collybia hybrida (forma ad fuscopurpurea: la couleur du chapeau rappelle fuscopurpurea mais les lames bises, les spores et l'absence de cheilocystides déterminent C. hybrida); C. dryophila, C. maculata, C. kühneriana (= C. mazasmioides, = C. erythropus etc)
Coprinus picaceus, C. cf micaceus
Cortinarius croceocaeruleus, C. caesiocyaneus, C. calochrous, C. odoratus
C. anomalus, C. diabolicus, C. bicolor, C. aff. glandicolor, C. balaustinus
Crepidotus mollis, C. variabilis
Cystoderma amianthinum
Entoloma nidorosum - Gymnopilus penetrans
Hebeloma ~~akxxx~~ sinapizans
Hydnum repandum, et var. rufescens
Hygrophorus lindtneri, H. nemoreus, H. eburneus
Hypholoma fasciculare
Inocybe pusio, I. griseolilacina
Laccaria amethystea, L. laccata
Lactarius subdulcis, L. pallidus, L. fluens, L. blennius et fo. viridis, L. vellereus, L. tabidus
Lepiota cristata, L. clypeolaria, L. ignivolvata Lepista nuda
Lyophyllum boudieri, L. rancidum (ou Tephroclybe b. et rancida)
Melanoleuca vulgaris
Mycena galericulata, M. polygramma, M. xantholeuca, M. cinerella, M. clavicularis, M. galopus et var. nigra, M. pura, M. palicanthina.
Panellus stypticus - Paxillus involutus
(Pleurotus) Hohenbuhelia geogenia
Pholiota lenta
Pluteus cervinus, P. phlebophorus, P. cf salicinus
Psathyrella cotonea
Russula ochroleuca, R. fageticola, R. krombholzii (= atropurpurea)
Tricholoma ustale, T. atosquamosum, T. scalpturatum
Tubaria conspersa, T. hiemalis.
(Boletaceae): Krombholziella scabra, Xerocomus chrysenteron, X. badius
(Aphylllo): Clavulina cinerea, C. cristata
Ramaria stricta
Stereum insignitum, St. hirsutum, Chondrostereum purpureum
Phlebia radiata
(Ascos) Bulgaria inquinans, Neobulgaria pura et fo. tremeloides (= Neobulgaria foliacea)
Ascocoryne sarcoides
id Gazon (sur digue) : ~~Clitocybe nitriolens~~ (fo?), Melanoleuca excissa,
Stropharia inuncta, S. ochrocyanea
Omphalina pyxidata; Crinipellis stipitarius.

Après midi : Friche vers Bouvincourt; taillis calcaires thermophiles
Clitocybe nitriolens (fo?), C. phyllophila
Cortinarius cotoneus, melanotus; C. rapaceus, C. splendens var. meinhardii
(= C. vitellinus Mos.); C. bulliardii, C. rufoolivaceus
Hebeloma edurum, H. album
Hygrophorus unicolor (= leucophaeus pp.)
Inocybe phaeoleuca
Lepiota ochraceofulva, L. kühneriana, L. audreae
Tephroclybe boudieri
Tricholoma orirubens var. basirubens (remarquable par un rougissement intense parfois tardif, de la base du stipe; odeur et saveur moins nettement farineuse que type; revêtement plus uniforme, gris noirâtre +/- laineux.)

E. O. N. P.

Pierre Collin

Tricholoma orirubens

Tricholoma orirubens, forma orirubens

Inocybe agardhii

Cortinarius bulliardii

Neobulgaria pura

Clavulina cristata, forma subcristata

Tephrocybe boudieri

Mycena cinerella

Agaricus haemorrhoidarius

Psathyrella cotonea

Lactarius fluens

Pluteus phlebophorus

Clitocybe subspadicea

Collybia fuscopurpurea

Marasmius bulliardii

Omphalina pyxidata

à transmettre
à M. Vanier

ANNEXE 6 : données RENECOFOR

Sorries du 26/10/03

		FD/ MF du Lieutenant	Environs Parcelle RENECOFOR	Parcelle RENECOFOR
Agaricus	langei	x		
Aleuria	aurantia	x		
Amanita	echinocephala	x		
Arachnopeziza	aurata	x		
Arcyria	denudata	x		
Armillaria	cepistipes	x		
Armillaria	mellea	x		
Artomyces	pyxidatus		x	
Biscaugniauxia	nummulaira	x		
Bjerkandera	adusta	x	x	
Calocera	cornea	x		
Ceraceomyces	crispatus	x		
Ceriporiopsis	gilvescens	x		
Chlorociboria	aeruginascens		x	
Chondrostereum	purpureum	x	x	
Ciboria	batschiana	x	x	
Clitocybe	decembris	x	x	
Clitocybe	gibba	x	x	
Clitocybe	nebularis	x		
Clitocybe	phaeoptalma	x		
Clitopilus	prunulus	x		
Collybia	aquosa	x	x	
Collybia	butyracea	x	x	
Collybia	butyracea var. asema	x		
Collybia	ocior		x	
Conocybe	sordida	x		
Coprinus	disseminatus	x		
Coprinus	impatiens	x		
Coprinus	lagopus	x		
Coprinus	micaceus	x		
Cortinarius	rufolivaceus var. pallidus	x		
Craterium	minutum	x		
Crepidotus	epibryus			x
Crepidotus	luteolus	x		
Crepidotus	mollis	x		
Crepidotus	variabilis	x	x	
Crocioreas	coronata	x		
Crocioreas	cyathoideum	x		
Cyathus	striatus		x	
Cylindrobasidium	laeva	x		
Cystolepiota	seminuda	x		
Dacrymyces	stillatus	x		
Datronia	mollis	x		
Diatrype	disciformis	x		
Diatrype	stigma	x		
Diatrypella	verrucaeformis	x		
Euepilyon	udum	x		
Eutypa	maura		x	
Flammulaster	carpophilus	x		
Flammulina	velutipes	x		
Fomes	fomentarius	x		
Galerina	laevis	x		
Gastrum	sessile	x		
Gymnopilus	penetrans	x		
Haplotrichum	conspersum	x		
Hebeloma	crustuliniforme	x	x	
Hebeloma	edurum	x		
Hebeloma	leucosarx	x		
Hebeloma	theobrominum		x	
Hygrophoropsis	aurantiaca	x	x	

Biscogniauxia
nummulaira

Ceraceomyces
seipens

Lepista
nebularis

c. coronatum

Cylindrobasidium
evaleans

Hypoxypon
udum

Christophe Le'cum.

Hymenoscyphus	fructigenus	x	x	
Hymenoscyphus	umbilicatus	x		
Hyphodontia	barba-jovis			x
Hypholoma	fasciculare	x	x	
Hypoxylon	fragiforme	x		
Hypoxylon	multiforme	x		
Hypoxylon	howeianum		x	
Hyrophorus	eburneus	x		
Incrucipulum	ciliare	x		x
Kabatiella	microsticta	x		
Kretzschmaria	deusta	x		
Kuehneromyces	mutabilis	x		
Lactarius	pubescens		x	
Lactarius	quietus	x		
Lactarius	subumbonatus	x		
Lentinellus	inolens	x		
Lepiota	cristata	x		
Lepista	nuda	x		
Leptosphaeria	acuta	x		
Lycoperdon	echinatum	x		
Lycoperdon	perlatum	x		
Lycoperdon	piriforme	x		
Lycoperdon	umbrinum	x		
Lyophyllum	decastes	x		
Macrolepiota	mastoidea	x		
Macrotyphula	juncea	x		x
Marasmiellus	ramealis	x		
Marasmius	bulliardii	x	x	
Marasmius	epiphyllus	x		
Marasmius	rotula	x		
Melanoleuca	melaleuca	x		
Melanophyllum	haematospermum f. gracilis	x		
Melasmia	acerina	x		
Merismodes	anomalus	x		
Merulioopsis	corium	x		
Micromphale	foetidum		x	
Mycena	aicula	x		
Mycena	ammoniaca	x		
Mycena	capillaris	x	x	
Mycena	diosma	x		
Mycena	epipterygia	x		
Mycena	filopes	x		
Mycena	galericulata	x		
Mycena	galopus	x		
Mycena	galopus var. candida	x		
Mycena	haematopus	x		
Mycena	hiemalis	x		
Mycena	inclinata	x		
Mycena	leptocephala	x		
Mycena	maculata	x		
Mycena	pelianthina	x		
Mycena	polygramma	x		
Mycena	pura	x		
Mycena	rorida	x	x	
Mycena	rosea	x		
Mycena	speirea	x		
Mycena	stipata		x	
Mycena	vitiilis	x	x	
Mycena	diosma		x	
Mycena	rosea		x	
Mycena	vitiilis			x
Mycocacia	uda	x		
Nectria	cinnabarina	x		

Oudemansiella	mucida	x		
Oudemansiella	radicata	x		
Panellus	serotinus	x		
Panellus	stypiticus	x		
Peniophora	cinerea	x		
Peniophora	lycii	x		
Peniophora	quercina	x	x	
Peniophora	violaceoivida	x		
Phanerochaete	laevis	x		
Phellinus	ferruginosus	x		
Phlebiella	vaga	x		
Pholiota	gummosa	x		
Pholiotina	arrheni	x		
Phragmidium	mucronatum	x		
Phragmidium	violaceum	x		
Piptoporus	betulinus	x	x	
Pleurotus	ostreatus	x		
Plicaturopsis	crispa	x		
Pluteus	cervinus	x	x	
Pluteus	romelii		x	
Pluteus	salicinus		x	
Poculum	firmum	x		
Poculum	petiolorum	x		
Polyporus	brumalis	x		
Polyporus	leptocephalus	x		
Psathyrella	artemisiae	x		
Psathyrella	candolleana	x		
Psathyrella	marcescibilis	x		
Psathyrella	microrrhiza	x		
Psathyrella	piluliformis	x		
Ramicola	centunculus	x		
Ramicola	centunculus f. filopes	x	x	
Ramicola	sumptuosa	x		
Rhopographus	filicinus	x		
Rickenella	fibula	x	x	
Rosellinia	mammiformis			x
Russula	aquosa		x	
Russula	exalbicans	x		
Schizophyllum	commune	x		
Scleroderma	citrinum	x		
Scopuloides	rimosa	x		
Sebacina	incrustans	x		
Stereum	hirsutum	x		
Stereum	subtomentosum	x		
Stropharia	caerulea	x		
Trametes	gibbosa	x		
Trametes	pubescens	x		
Trametes	versicolor	x	x	
Trochila	ilicina	x		
Tubaria	conspersa	x	x	
Tubaria	furfuracea	x		
Tubaria	romagnesiana	x		
Tubercularia	vulgaris	x		
Typhula	erythropus	x	x	
Xylaria	carpophila	x		
Xylaria	hypoxylon	x		

ANNEXE 7 : Sortie AFODHEZ et SMF du 23 septembre 2007

Sortie AFODHEZ et Société Mycologique de France du 23 septembre 2007

Rendez-vous donné à 9 heures 30 à la Maison Forestière du Lieutenant, Madame Bergeron a ainsi accueilli Maxime Chiaffi, Alain Lauron, Alban et Remi Bardez, Mila Tanaskovic et d'autres amis de la SMF.

Nous avons rencontré, durant cette journée, de nombreuses espèces très intéressantes, dont celles-ci.

Agrocybe erobia.

Alnicola escharoïdes synonyme : *A. melinoïdes*, sporée café au lait, chapeau ocre jaune, non strié, L. jaunâtres.

Alnicola scolecina.

Amanita citrina et *Amanita citrina alba*.

Amanita echinocephala, chap. gris-verdâtre aux flocons pyramidaux.

Amanita muscaria.

Amanita phalloïdes.

Amanita rubescens.

Amanita spissa.

Amanita virosa.

Amanitopsis argentea, synonyme : *Amanitopsis mairei*.

Armillaria cepistipes, en touffes.

Armillaria gallica, synonyme : *A. bulbosa*, isolé.

Boletus erythropus.

Boletus pseudoregius.

Cantharellus cibarius dans la variété *ferruginascens*, chap. ocracé, hym. et stipe blanc, noter sa teinte pâle, non jaune orangé.

Clavulina cristata, allure de Ramaire, très blanc. Branches ramifiées au sommet, crêtées,

M.Bon, page 308.

Collybia maculata

Cortinarius torvus.

Flammulina velutipes.

Gyrodon lividus aux pores décurrents.

Hebeloma longicaudum a fait l'objet de beaucoup d'attention par rapport à *H. spoliatum*.

Hydnum repandum

Hydnum rufescens

Hygrophorus (rose, noté ainsi) ne serait-ce pas *H. eburneus* dans la variété *carneipes*.

Hygrophorus chrysodon

Hypholoma fasciculare

Inocybe corydalina, vert au centre, odeur de poire ou de jasmin, très agréable.

Lactarius blemius.

Lactarius fluens, marge du chap. claire, nommé aussi Lactaire coulant, il coule abondamment et permet le test dit du goupillon, voire de la bénédiction.

Lactarius fuliginosus, lequel fait aussi penser à *L. pterosporus*, la différence majeur réside dans le chapeau ridé du second.

Lactarius torminosus

Lactarius trivialis, lait verdissant, chap. collant, pas d'odeur selon la SMF. Penser à *L.*

pallidus.

Lepista glaucocana, pied bleu blanchâtre.



Faculté des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques de Lille

3, rue du Professeur Laguesse - B.P. 83 - 59006 LILLE CEDEX
☎ 03.20.96.40.40 - Télécopie : 03.20.96.43.64
<http://pharmacie.univ-lille2.fr/>



DEMANDE D'AUTORISATION DE SOUTENANCE

Nom et Prénom de l'étudiant : Noblecourt Anne

Date, heure et lieu de soutenance :

Le

07	07	2015
jour	mois	année

 à 18 h. 15 Amphithéâtre ou salle : Jouvet

Avis du conseiller (directeur) de thèse

Nom : Courteuisse

Prénom : Régis

Favorable

Défavorable

Motif de l'avis défavorable :

Date : 3 06 2015

Signature:

Avis du Président de Jury

Nom : COURTEUISSÉ

Prénom : Régis

Favorable

Défavorable

Motif de l'avis défavorable :

Date : 3 06 2015

Signature:

Décision de Monsieur le Doyen

Favorable

Défavorable

Le Doyen



NB : La faculté n'entend donner aucune approbation ou improbation aux opinions émises dans les thèses, qui doivent être regardées comme propres à leurs auteurs.

Université de Lille 2

FACULTE DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES ET BIOLOGIQUES DE LILLE

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN PHARMACIE

Année Universitaire 2014/2015

Nom : Noblecourt

Prénom : Anne

Titre de la thèse : CONTRIBUTION A L'INVENTAIRE MYCOLOGIQUE DE PICARDIE.

Mots-clés : MYCOLOGIE - CHAMPIGNON - INVENTAIRE - ECOLOGIE - MYCETISME - PICARDIE.

Résumé : la Picardie vaste plateau entaillé par des vallées, possède des atouts écologiques majeurs faisant la richesse de son patrimoine naturel en partie menacé. En tant que contribution à l'inventaire du patrimoine naturel, l'inventaire mycologique de Picardie constitue un élément indispensable à l'évolution dynamique de la fonge. A travers cette thèse, a été constitué une base de plus de 9.000 données naturalistes anciennes et récentes sous un format facilement exploitable. Ce travail a recensé 2621 espèces.

Membres du jury :

Président : Monsieur Courtecuisse Régis, Professeur à l'université Lille 2

Assesseur(s) : Monsieur Moreau Pierre-Arthur, Maître de conférences à l'université Lille 2

Membre(s) extérieur(s) : Monsieur Clowez Philippe, Docteur en pharmacie

Monsieur Lécuru Christophe, Président de la SMNF