

BE ISSN 0457-4184

LEJEUNIA

REVUE DE BOTANIQUE

Nouvelle série N° 193

Décembre 2014

A. VANDERWEYEN & A. FRAITURE

CATALOGUE DES USTILAGINALES S.L. DE BELGIQUE

LES ÉDITIONS DE LEJEUNIA

Université de Liège, Institut de Botanique, B. 22, B-4000 Liège (Belgique)

LEJEUNIA

Revue de Botanique

LEJEUNIA est l'organe de la Société Botanique de Liège, de la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg (partim : botanique) et de la Société des Naturalistes de Charleroi (partim : botanique).

Directeur de publication :

Prof. Vincent DEMOULIN, Institut de Botanique, B. 22, Université de Liège, B-4000 Liège (Belgique).

Directeur-adjoint de publication :

Dr Alain VANDERPOORTEN, Institut de Botanique, B. 22, Université de Liège, B-4000 Liège (Belgique).

Adresse pour échanges :

Échanges de Lejeunia, Institut de Botanique, B. 22, Université de Liège, B-4000 Liège (Belgique).

Abonnements et vente de numéros :

Ph. DESTINAY, Institut de Botanique, B. 22, Université de Liège, B-4000 Liège (Belgique).

Comité de rédaction :

Prof. Vincent DEMOULIN, Université de Liège, Editeur en Chef

Prof. Eric COPPEJANS, Universiteit Gent, Algologie

Philippe DESTINAY, Centre Régional d'Initiation à l'Environnement de Liège, Protection de la nature

Prof. Werner GREUTER, Dir. Botanischer Garten Berlin, Phanérogamie

Prof. David HAWKSWORTH, Universidad Complutense de Madrid, Editeur en Chef, Mycological Research, Mycologie (incl. Lichénologie)

Prof. Valéry MALÉCOT, Université d'Angers, Phanérogamie

Prof. John McNEILL, Dir. Hon., Royal Botanic Garden Edinburgh, Phanérogamie

Prof. René SCHUMACKER, Université de Liège, Bryologie

Dr Nicholas TURLAND, Missouri Botanical Garden, Secr. Editorial Committee ICBN, Phanérogamie

Prof. honoraire Jacques LAMBINON, Institut de Botanique, B. 22, Université de Liège

LISTE DES PUBLICATIONS DE LA NOUVELLE SÉRIE

(Prix en euros : port et frais bancaires en sus)

1-10. Voir liste et prix (à majorer de 20%) dans les n^{os} 10 à 48.

11-85. Voir liste et prix dans les n^{os} 40 à 48 (prix à majorer de 20%) et 49 à 85 (prix réels).

86-124. Voir liste et prix dans les n^{os} 86 à 138 (prix réels).

125-140. Voir liste et prix dans les n^{os} 125 à 181 (prix réels).

141. M. JANSSENS, L. HOFFMANN & V. DEMOULIN : Cartographie des macroalgues dans la région de Calvi (Corse) : comparaison après 12 ans (1978-79, 1990-91), 62 pp., 36 fig., octobre 1993 5,00-

142. M. KERGUÉLEN, F. PLONKA & É. CHAS : Nouvelle contribution aux *Festuca* (Poaceae) de France, 42 pp., 9 fig., décembre 1993 3,00-

143. J.-L. GATHOYE & D. TYTECA (Dessins D. ADAM) : Clé et inventaire synonymique des *Dactylorhiza* (Orchidaceae) de France et du Benelux, 85 pp., 27 [+ 41] fig., juillet 1994 ... 6,00-

[voir la suite de la liste à la troisième page de la couverture]

LEJEUNIA

REVUE DE BOTANIQUE

Nouvelle série N° 193

Décembre 2014

Catalogue des Ustilaginales s.l. de Belgique

par

A. Vanderweyen ¹ & A. Fraiture ²

Abstract:

Vanderweyen A. & Fraiture A. (2014) *Checklist of the Ustilaginales s.l. (Smut Fungi) of Belgium*. The last checklist of the Belgian smut fungi was dating back from 1905. The present work lists all the Ustilaginales s.l. which have been mentioned from Belgium. Whenever possible, at least one herbarium specimen has been checked for each species. The revised specimens are mostly preserved in the herbarium of the Botanic Garden Meise (BR), but a few of them are preserved in LG, GENT and MUCL, as well as in the private herbaria of D. Thoen and A. Vanderweyen. Furthermore, the literature on the floristics of Ustilaginales s.l. in Belgium has been screened and the main Belgian mycological databases have been consulted (FUNBEL and MYCOBEL). The Checklist contains a total of 88 species, 18 of which being probably mentioned from Belgium for the first time. Among the cited species, 7 do not grow on native plants and the presence in the country of 17 species remains to be confirmed because it is attested only by mentions in the literature or by unreliable herbarium specimens. The checklist gives the complete bibliographic reference of the correct name of the treated species (including basionym, when there is one) and cites the main synonyms. A list of the revised specimens is provided for each species, as well as a list of the host plants (for Belgium) and some notes. An index of host plants and an index of parasitic fungi are given at the end of the work.

¹ avenue Cardinal Micara 9, B-1160 Bruxelles.

² Jardin Botanique Meise (ex Jardin Botanique National de Belgique), Domaine de Bouchout, B-1860 Meise.

Résumé :

La dernière liste des Ustilaginales de Belgique datait de 1905. Le catalogue qui est proposé ici répertorie les Ustilaginales s.l. signalées jusqu'à ce jour sur le territoire belge. Chaque fois que c'était possible, au moins un spécimen d'herbier a été contrôlé pour chaque espèce. Les spécimens étudiés proviennent principalement des collections du Jardin Botanique de Meise (BR), mais quelques-uns sont conservés dans les herbiers LG, GENT et MUCL, ainsi que dans les herbiers privés de D. Thoen et A. Vanderweyen. En outre, la littérature concernant la floristique des Ustilaginales en Belgique a été dépouillée et les principales banques de données de floristique mycologique belges ont été consultées (FUNBEL et MYCOBEL). Au total, 88 espèces sont reprises dans ce catalogue, dont 18 sont probablement mentionnées de Belgique pour la première fois. Parmi les espèces citées, 7 ne croissent pas sur des plantes indigènes. Par ailleurs, la présence dans le pays de 17 espèces reste à confirmer parce qu'elle n'est attestée que par des citations dans la littérature ou des spécimens d'herbier peu fiables. Le catalogue donne la référence bibliographique complète du nom correct des espèces traitées (et de leur basionyme, lorsqu'il y en a un) et cite les principaux synonymes. La liste des spécimens revus est également fournie pour chaque espèce, de même que la liste des plantes hôtes (pour la Belgique) et quelques notes. Un index des plantes hôtes et un index des champignons parasites figurent en fin d'ouvrage.

Samenvatting :

Vanderweyen A. & Fraiture A. (2014) *Checklist van de Ustilaginales s.l. van België*. De laatste lijst van de Ustilaginales van België dateerde van 1905. De hier gegeven checklist herneemt alle soorten Ustilaginales die tot nu toe in België gevonden werden. In de mate van het mogelijke werd minstens één herbarium specimen voor elke soort gecontroleerd. De bestudeerde specimina behoren hoofdzakelijk tot de collecties van de Plantentuin Meise (BR), maar sommigen worden in de herbaria LG, GENT en MUCL, alsook in de private herbaria van D. Thoen en A. Vanderweyen bewaard. Bovendien, de bibliografie betreffende de floristiek van de Belgische Ustilaginales werd verwerkt en de belangrijkste mycologische databanken werden geraadpleegd (FUNBEL en MYCOBEL). In totaal bevat deze checklist 88 soorten waarvan 18 waarschijnlijk voor de eerste keer uit België vermeld worden. Zeven van de vermelde soorten groeien niet op inheemse planten. Bovendien de aanwezigheid van 17 soorten in het land moet nog bevestigd worden omdat zij enkel door bibliografische vermeldingen of door weinig betrouwbare herbarium specimina aangetoond wordt. De checklist geeft de volledige bibliografische referentie van de correcte naam van de behandelde soorten (en van hun basioniem, als er één is) en vermeldt de voornaamste synoniemen. De lijst van de herziene specimina wordt eveneens voor elke soort gegeven alsook de lijst van de gastheren (voor België) en enkele nota's. Op het einde van de checklist bevindt zich een index van de gastheren en een index van de parasitische schimmels.

INTRODUCTION

Ce Catalogue des Ustilaginales s.l. de Belgique vient à la suite de notre Catalogue des Uredinales (Vanderweyen & Fraiture 2007, 2008, 2011)

et est rédigé de la même façon. Nous donnons ci-dessous une brève présentation du groupe traité, ainsi qu'un aperçu des recherches qui ont été publiées à son sujet en Belgique. La méthodologie suivie dans le présent travail est ensuite exposée. Cette introduction est suivie du catalogue proprement dit, puis de l'index des hôtes et de celui des noms d'Ustilaginales cités.

Les Ustilaginales s.l.

Les « charbons », tout comme les « rouilles », sont des basidiomycètes qui vivent en parasites biotrophiques des plantes vasculaires et ne forment pas de carpophores. Les espèces de ces deux groupes produisent des téléutospores à paroi épaisse, donnant naissance aux basides, qui produisent elles-mêmes les basidiospores.

Les charbons (les « smut fungi » des anglais) se distinguent des rouilles par le fait qu'ils ont un cycle de vie relativement simple, se déroulant entièrement sur le même hôte et n'impliquant la formation que de deux types de spores : téléutospores (aussi appelées télisporos, chlamydolespores, ustosporos et probasides) et basidiospores (également appelées sporidies). Les téléutospores des « charbons » sont formées dans des sores, qui peuvent être situées dans différentes parties de la plante : racines, tiges, feuilles, inflorescences, anthères, ovaires, ... Elles sont généralement noirâtres et produites en masse, ce qui est à l'origine du nom donné au groupe. Leur ornementation est assez variée et constitue un caractère utile pour la distinction des espèces (Zambettakis 1970, Vánky 1991). Chez d'assez nombreuses espèces, elles restent groupées en amas cohérents et typiques, qu'on appelle « glomérules » ou « spore-balls » en anglais (Zambettakis 1970, Vánky 1998b). Certaines espèces de charbons, en particulier des *Entyloma*, produisent également des conidies. Enfin, quelques Ustilaginales induisent la formation de galles chez leur hôte (Piepenbring 2004), la plus connue chez nous étant celle du charbon du maïs (*Ustilago maydis*).

Pour rappel, les « rouilles » ont quant à elles un cycle de vie très complexe, qui se déroule en alternance sur deux hôtes appartenant à des groupes systématiques éloignés (sauf chez les espèces autoxènes, qui développent tout leur cycle sur une seule espèce-hôte) et implique la formation de cinq types de spores : spermaties, écidiospores, urédiospores, téléutospores et basidiospores (sauf dans les formes microcycliques).

La classification traditionnelle des Ustilaginales distingue les Ustilaginaceae ou « charbons » au sens strict – qui contiennent des espèces à basides cloisonnées transversalement, chacun des articles produisant une basidiospore – des Tilletiaceae ou « caries », dont les basides ne sont pas cloisonnées et produisent un bouquet de spores à leur sommet (Viennot-Bourgin 1956a et b). Les espèces sont surtout distinguées par les caractères suivants :

- Espèce-hôte
- Localisation de l'infection sur l'hôte
- Couleur des spores en masse
- Morphologie et ornementation des téléospores
- Groupement ou non des téléospores en glomérules et présence ou non d'un péricidium autour de ceux-ci

Les études entreprises depuis deux décennies, utilisant les caractères ultrastructuraux et l'analyse moléculaire, ont profondément remanié la systématique de ce groupe, aujourd'hui appelé Ustilaginomycotina (voir notamment Aime et al. 2006, Bauer et al. 1997 et 2001, Begerow et al. 1997 et 2006, Swann et al. 2001).

Cette réorganisation a considérablement modifié la répartition des espèces d'Ustilaginales dans les différents genres et, d'une façon assez inattendue, a fait apparaître que, d'un point de vue phylogénétique, le spectre d'hôtes des espèces était plus informatif qu'on ne le pensait (Begerow et al. 2004). En effet, dans cette nouvelle version de la systématique, les différentes espèces d'un même genre d'Ustilaginales parasitent généralement des hôtes appartenant à une même famille ou, à tout le moins, au même grand groupe de plantes (mono- ou dicotylédones). Une bonne illustration de ce fait est le genre *Ustilago*, jadis très riche en espèces et avec un spectre d'hôtes extrêmement large, et qui s'est vu réduit à quelque 170 espèces, toutes liées aux graminées (Poaceae). Parmi les genres présents en Belgique (Tableau 1), seuls *Doassansia*, *Doassansiopsis* et *Urocystis* ont encore un spectre d'hôtes qui s'étend à la fois sur les mono- et les dicotylédones. Les autres genres sont limités à diverses familles de dicotylédones, principalement les Caryophyllaceae, Polygonaceae, Dipsacaceae, Ranunculaceae et Asteraceae (*Entyloma*, *Melanotaenium*, *Microbotryum* et *Thecaphora*) ou restent confinés à un groupe de plantes plus restreint encore : les *Antherospora* ne colonisent que des Liliaceae s.l., les *Sphacelotheca* ne croissent que sur des Polygonaceae, les *Tilletia* et les Ustilaginaceae ne se développent que sur des Poaceae, les Anthracoideaceae ne vivent que sur des Cyperaceae (et parfois des Juncaceae) et les *Jamesdicksonia* n'infectent que des Poaceae et des Cyperaceae.

Dans l'état actuel des connaissances, les Ustilaginales comptent quelque 1650 espèces de par le monde (Vánky 2012). Le tableau 1 donne une vue synthétique de la classification proposée par ce dernier auteur, limitée aux genres présents en Belgique. Nous avons suivi cette systématique pour la rédaction de ce catalogue. Des classifications quelque peu différentes sont proposées par d'autres auteurs (voir notamment Hibbett et al. 2007 et Weiss et al. 2004). En consultant le tableau 1, on constatera qu'une partie des espèces traditionnellement classées dans les « charbons » a été transférée dans les Pucciniomycotina, où elles côtoient les « rouilles ». En ce qui concerne les espèces belges, il s'agit des genres *Microbotryum* et *Sphacelotheca*. Nous les avons repris dans ce catalogue. On verra que, par contre, les Ustilaginomycotina

contiennent à présent deux taxons (Exobasidiales et Microstromatales) qui n'étaient pas considérés comme des « charbons ». Ils ne sont pas traités par Vánky (2012) et nous ne les reprenons pas ici. Pour la facilité, nous avons utilisé dans ce catalogue l'appellation « Ustilaginales s.l. » ou « Ustilaginales » pour désigner l'ensemble des espèces rassemblées aujourd'hui dans ce groupe, en particulier suivant la publication de Vánky (2012), qui peut être considérée comme le livre de référence actuel de la systématique et de la nomenclature de ces espèces.

Au cours des 50 dernières années, des flores ont été publiées pour la détermination des Ustilaginales de divers pays, notamment la Pologne (Kochman & Majewski 1973), la Grande-Bretagne (Mordue & Ainsworth 1984), la Suisse (Zogg 1985), l'Allemagne (Scholz & Scholz 1988), l'Autriche (Zwetko & Blanz 2004) et la Nouvelle-Zélande (Vánky & McKenzie 2002). Le spécialiste de ce groupe a également publié une flore des Ustilaginales d'Europe (Vánky 1994) et une autre du monde (Vánky 2012).

Les recherches sur les Ustilaginales en Belgique

Les recherches sur les micromycètes de Belgique ont été assez actives durant le XIXe siècle. Elles ont été poursuivies tant par des floristes que par des phytopathologues. En ce qui concerne les charbons, J. Kickx et Westendorp, puis Bommer & Rousseau et Vanderyst furent certainement les plus actifs à cette époque, mais plusieurs autres cryptogamistes méritent également d'être cités : Aubert, Bellynck, de Limminghe, Lambotte, Nypels et Paque, pour les floristes, ainsi qu'Ém. Marchal et Staes pour les phytopathologues. La liste cumulative des Ustilaginales observées par ces auteurs figure dans le *Prodrome de la Flore belge* (De Wildeman & Durand 1898-1907). Signalons qu'en ce qui concerne Paul Nypels et Hyacinthe Vanderyst, nous écrivons leur nom avec un « y » et non pas un « ij », bien que cette dernière graphie soit parfois rencontrée.

Les recherches concernant les Ustilaginales se sont poursuivies en Belgique, du début du XXe siècle jusqu'à l'approche de la seconde guerre mondiale. Durant cette période, elles ont principalement été le fait de deux phytopathologues, Émile Marchal et Hyacinthe Vanderyst, ce dernier ayant notamment publié un catalogue des Ustilaginales de Belgique (Vanderyst 2005). On peut citer également Vanderwalle. La dernière contribution significative a été apportée par Verplancke (1939) qui, après révision des herbiers des Jardins botaniques de Bruxelles (BR) et de Gand (GENT), mentionne 6 espèces nouvelles pour notre pays.

Subphyl. USTILAGINOMYCOTINA

Cl. Exobasidiomycetes

- O. Georfischeriales
 - Fam. Georfischeriaceae
 - Jamesdicksonia*** Poaceae et Cyperaceae
- [O. Microstromatales : ne sont pas des « charbons »]
- O. Tilletiales
 - Fam. Tilletiaceae
 - Tilletia*** Poaceae
- O. Entylomatales
 - Fam. Entylomataceae
 - Entyloma*** Dicotylédones
- O. Doassansiales
 - Fam. Doassansiaceae
 - Doassansia*** Mono- et Dicotylédones
- [O. Exobasidiales : ne sont pas des « charbons »]

Cl. Ustilaginomycetes

- O. Urocystidales
 - Fam. Doassansiopsidaceae
 - Doassansiopsis*** Mono- et Dicotylédones
 - Fam. Urocystidaceae
 - Urocystis*** Mono- et Dicotylédones
 - Fam. Floromycetaceae
 - Antherospora*** Liliaceae (Hyacinthaceae)
- O. Ustilaginales
 - Fam. Anthracoideaceae
 - Anthracoidea, Farysia, Schizonella, Tolyposporium, Ustanciosporium*** Cyperaceae
Cyperaceae et Juncaceae
Cyperaceae
 - Fam. Glomosporiaceae
 - Thecaphora*** Dicotylédones
 - Fam. Melanotaeniaceae
 - Melanotaenium*** Dicotylédones
 - Fam. Ustilaginaceae
 - Macalpinomyces, Moesziomyces, Sporisorium, Tranzscheliella* [?], Ustilago** Poaceae
Poaceae
Poaceae

Subphyl. PUCCINIOMYCOTINA

Cl. Microbotryomycetes

- O. Microbotryales
 - Fam. Microbotryaceae
 - Microbotryum, Sphacelotheca*** Dicotylédones
Polygonaceae

Tableau 1 : Classification systématique des genres traités (d'après Vánky 2012 ; seuls les genres présents en Belgique sont cités) et groupes systématiques auxquels appartiennent les hôtes colonisés. Les groupes cités entre crochets ne sont pas considérés comme des charbons et ne sont pas traités par Vánky (2012) ; ils ne sont pas repris dans ce catalogue.

L'intérêt des mycologues belges pour les Ustilaginales semble avoir disparu avec la dernière guerre mondiale. Aucune étude significative n'a plus été réalisée à leur sujet, du moins dans le domaine de la floristique. Quelques espèces sont encore citées, mais de façon marginale, dans des inventaires de flore ou des comptes rendus d'excursions (Van Ryckegem 2005, Lenaerts 2004, Steeman et al. 2004 et 2011, Derboven et al. 2012).

Une liste des principales publications traitant des Ustilaginales en Belgique est donnée en fin de bibliographie. Nous avons parcouru ces travaux pour y rechercher la citation éventuelle d'espèces que nous n'aurions pas observées lors de l'examen des herbiers. Au cours de ce dépouillement, nous n'avons pas tenu compte des espèces mentionnées par Vanderyst (1902), car il est très probable que plusieurs Ustilaginales non indigènes mais susceptibles d'être observées en Belgique y soient reprises.

Le catalogue qui suit contient 88 espèces d'Ustilaginales s.l., ainsi que 7 taxons exclus. Parmi les espèces acceptées, 14 ne sont connues que par des mentions dans la littérature et leur présence en Belgique n'a pas pu être confirmée par l'examen d'un spécimen d'herbier ; dans le catalogue, elles sont repérables par un « o » figurant dans la marge. Il est possible qu'un certain nombre de ces espèces « fantômes » aient en fait disparu de notre pays, ce qui rappellerait que l'appauvrissement de la mycoflore peut également concerner les champignons parasites. La présence de 3 autres espèces reste également incertaine, car elle ne repose à chaque fois que sur un spécimen douteux ou non utilisable ; cela est indiqué par un « ? » dans la marge. Par ailleurs, 7 des espèces citées ne sont présentes que sur des hôtes qui ne sont pas indigènes ; cela est indiqué par un « * » dans la marge du catalogue.

Signalons pour terminer que 18 espèces d'Ustilaginales sont probablement mentionnées de Belgique pour la première fois dans ce catalogue ; elles sont repérables par un « N » dans la marge. Il s'agit d'*Anthracoidea humilis*, *A. pratensis*, *A. subinclusa*, *Entyloma eryngii-maritimi*, *E. eschscholtziae*, *E. ranunculi-repentis*, *Microbotryum coronariae*, *M. lychnidis-dioicae*, *M. saponariae*, *M. succisae*, *Thecaphora oxalidis*, *Urocystis avenae-elatioris*, *U. bolivarii*, *U. ficariae*, *U. floccosa*, *U. trollii*, *Ustanciosporium majus* et *Ustilago serpens*. Ce nombre élevé concerne très principalement des espèces décrites après 1940, soit durant une période où les mycologues belges n'étudiaient pratiquement plus les charbons. Deux autres de ces charbons (*Thecaphora oxalidis* et *Entyloma eschscholtziae*) croissent sur des plantes non indigènes et n'ont été observés en Belgique qu'en 2014.

Méthodologie suivie pour la rédaction du Catalogue

Dans le catalogue ci-après, nous suivons la présentation adoptée dans le catalogue des Urédinales de Belgique (Vanderweylen & Fraiture 2007, 2008, 2011).

Les taxons ont toutefois été disposés par ordre alphabétique des genres, puis des espèces. La répartition des genres dans les familles et rangs taxonomiques supérieurs est donnée au tableau 1. Nous suivons à ce propos la systématique proposée par Vánky (2012).

Pour chaque espèce, nous donnons :

- le nom correct, ainsi que les auteurs et la référence bibliographique,
- le basionyme, lorsque le nom correct est une combinaison, avec les auteurs et la référence bibliographique,
- les principaux synonymes, avec les auteurs et l'année de publication,
- la liste des spécimens d'herbier qui ont été examinés au microscope photomicroscopique afin de vérifier la détermination. Ces spécimens sont cités de la façon suivante : nom du collecteur et numéro de la récolte (lorsqu'il y en a un), sigle permettant de localiser le lieu où le spécimen est conservé (AV = herbier privé de A. Vanderweyen, BR = Jardin Botanique de Meise, GENT = Université de Gand, LG = Université de Liège, MUCL = Mycothèque de l'Université Catholique de Louvain, T = herbier privé de D. Thoen), nom sous lequel le spécimen était déterminé (uniquement lorsque ce nom ne figure pas dans la synonymie que nous citons pour l'espèce), lieu et date de récolte, plante-hôte.
- la liste des hôtes qui ont été signalés pour l'espèce. Il s'agit aussi bien des plantes qui constituent les spécimens d'herbier que de celles qui sont mentionnées dans la littérature (pour autant que ces observations aient été faites sur le territoire de la Belgique actuelle). Le cas échéant, nous avons également ajouté [entre crochets] une ou plusieurs plantes hôtes qui font partie de la flore belge mais sur lesquelles le champignon n'a pas encore été signalé dans notre pays. La nomenclature utilisée pour les plantes hôtes est reprise à la dernière édition de la « Nouvelle Flore » (Lambinon & Verloove 2012). Pour ne pas alourdir le texte, nous n'avons pas mentionné les noms des auteurs, puisqu'ils peuvent être trouvés dans cette flore. Dans les rares cas où l'espèce n'est pas citée dans cet ouvrage, le nom d'auteur est alors précisé.

REMERCIEMENTS

Pierre Compère (BR) nous a fait bénéficier de sa grande connaissance du Code de nomenclature, au cours de plusieurs discussions intéressantes. Le Dr Filip Verloove (BR) a revu la détermination d'une dizaine de spécimens de *Carex* infectés par des Ustilaginales. Christine Derdaele nous a apporté son concours pour la traduction du résumé en néerlandais. Le prof. Vincent Demoulin nous a accueillis à l'Institut de Botanique de l'Université de Liège (LG) et nous a permis d'emprunter une série de spécimens pour étude. Le professeur Annemieke Verbeken nous a permis d'examiner les collections d'Ustilaginales de l'herbier de l'Université de Gand (GENT). Le Dr Cony Decock nous a donné accès à l'herbier de MUCL. Le prof. Daniel Thoen nous a prêté quelques spécimens de son herbier personnel. Emile Vandeven nous a fait parvenir un extrait de la base de données FUNBEL (Koninklijke

Vlaamse Mycologische Vereniging) contenant de très nombreuses récoltes ou observations d'Ustilaginales ; Daniel Ghyselinck a fait de même pour la base de données MYCOBEL. Nous leur adressons à tous notre reconnaissance et nos remerciements.

BIBLIOGRAPHIE

- AIME M.C., MATHENY P.B., HENK D.A., FRIEDERS E.M., NILSSON R.H., PIEPENBRING M., McLAUGHLIN D.J., SZABO L.J., BEGEROW D., SAMPAIO J.P., BAUER R., WEISS M., OBERWINKLER F. & HIBBETT D. (« 2006 », publ. 2007) An overview of the higher level classification of Pucciniomycotina based on combined analyses of nuclear large and small subunit rDNA sequences. *Mycologia* **98** (6): 896-905.
- BAUER R., OBERWINKLER F. & VÁNKY K. (1997) Ultrastructural markers and systematics in smut fungi and allied taxa. *Canad. J. Bot.* **75** (8): 1273-1314.
- BAUER R., BEGEROW D., OBERWINKLER F., PIEPENBRING M. & BERBEE M.L. (2001) Ustilaginomycetes. In: McLaughlin D.J., McLaughlin E.G. & Lemke P.A. (eds), *The Mycota, VIIB – Systematics and evolution*. Springer, Berlin, pp. 57-83.
- BEGEROW D., BAUER R. & OBERWINKLER F. (1997) Phylogenetic studies on nuclear large subunit ribosomal DNA sequences of smut fungi and related taxa. *Canad. J. Bot.* **75** (12): 2045-2056.
- BEGEROW D., LUTZ M. & OBERWINKLER F. (2002) Implications of molecular characters for the phylogeny of the genus *Entyloma*. *Mycol. Res.* **106** (12): 1392-1399.
- BEGEROW D., GÖKER M., LUTZ M. & STOLL M. (2004) On the evolution of smut fungi and their hosts. In: Agerer R., Piepenbring M. & Blanz P. (eds) *Frontiers in Basidiomycote Mycology*. IHW-Verlag, Eching, pp. 81-98.
- BEGEROW D., STOLL M. & BAUER R. (« 2006 », publ. 2007) A phylogenetic hypothesis of Ustilaginomycotina based on multiple gene analyses and morphological data. *Mycologia* **98** (6): 906-916.
- BOEREMA G.H. & VERHOEVEN A.A. (1977) Check-list for scientific names of common parasitic fungi, Series 2b – Fungi on field crops: cereals and grasses. *Neth. J. Pl. Pathol.* **83**: 165-204 [Cet article a été républié dans Boerema G.H. et coll. (1993: 89-125)].
- BOEREMA G.H., PIETERS R. & HAMERS M.E.C. (1992) Check-list for scientific names of common parasitic fungi, Supplement Series 2b (additions and corrections) – Fungi on field crops: cereals and grasses. *Neth. J. Pl. Pathol.* **98** Suppl. 1: 1-32 [Cet article a été républié dans Boerema G.H. et coll. (1993: 287-315)].
- BOEREMA G.H. et coll. (1993) Check-lists for scientific names of common parasitic fungi. *Libri Botanici* (IHW-Verlag) **10**: iv, 370 p. [Il s'agit du reprint de 12 articles parus en 1972-1993 dans le *Netherlands J. Pl. Pathol.*]

- DEML G. & OBERWINKLER F. (1982) Studies in Heterobasidiomycetes, part 24 – On *Ustilago violacea* (Pers.) Rouss. from *Saponaria officinalis* L. *Phytopathol. Z.* **104** (4): 345-356.
- DENCHEV C.M. & DENCHEV T.T.D. (2011) New records of smut fungi, 4 – *Microbotryum coronariae* comb. nov. *Mycotaxon* **118**: 53-56.
- DE WILDEMAN É. & DURAND TH. (1898-1907) Prodrôme de la Flore belge (3 tomes). Castaigne, Bruxelles, 63 + 543 + 530 + 1112 p.
- HENRICOT B., SCRACE J. & SPOONER B. (2013) First record of smut caused by *Entyloma eschscholziae* on California poppy in the United Kingdom. *New Dis. Rep.* **28**: 10.
- HIBBETT D.S., BINDER M., BISCHOFF J.F., BLACKWELL M., CANNON P.F., ERIKSSON O.E. et al. (2007) A higher-level phylogenetic classification of the fungi. *Mycol. Res.* **111** (5): 509-547.
- KOCHMAN J. & MAJEWSKI T. (1973) Podstawczaki (Basidiomycetes), Główniowe (Ustilaginales). *Flora Polska, Mycota V*: 1-272 + 30 pl.
- LAMBINON J. & VERLOOVE F. et coll. (2012) Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes), 6e éd. Jardin Botanique National de Belgique, Meise, cxxxix, 1195 p. + 1 carte
- LIRO J.I. (1924) Die Ustilagineen Finlands, I. *Ann. Acad. Sci. Fenn.*, Ser. A, 17 (1): xviii, 1-636.
- LUTZ M., GÖKER M., PIĄTEK M., KEMLER M., BEGEROW D. & OBERWINKLER F. (2005) Anther smuts of Caryophyllaceae: molecular characters indicate host-dependant species delimitation. *Mycol. Progr.* **4** (3): 225-238.
- LUTZ M., PIĄTEK M., KEMLER M., CHLEBICKI A. & OBERWINKLER F. (2008) Anther smuts of Caryophyllaceae: Molecular analyses reveal further new species. *Mycol. Res.* **112** (11): 1280-1296.
- MORDUE J.E.M. & AINSWORTH G.C. (1984) Ustilaginales of the British Isles. *Mycol. Pap.* **154**: 1-96.
- PIEPENBRING M. (2004) Comparative morphology of galls formed by smut fungi and discussion of generic concepts. In: Agerer R., Piepenbring M. & Blanz P. (eds) *Frontiers in Basidiomycete Mycology*. IHW-Verlag, Eching, pp. 117-164.
- SAVCHENKO K.G., CARRIS L.M., CASTLEBURY L.A., HELUTA V.P., WASSER S.P. & NEVO E. (2014) Revision of *Entyloma* (Entylomatales, Exobasidiomycetes) on *Eryngium*. *Mycologia* **106** (4): 797-810.
- SCHOLZ H. & SCHOLZ I. (1988) Die Brandpilze Deutschlands (Ustilaginales). *Englera* **8**: 1-691.

- SWANN E.C., FRIEDERS E.M. & McLAUGHLIN D.J. (2001) Urediniomycetes. In: McLaughlin D.J., McLaughlin E.G. & Lemke P.A. (eds), *The Mycota, VIIB – Systematics and evolution*. Springer, Berlin, pp. 37-56.
- VANDERWEYEN A. & FRAITURE A. (2007) Catalogue des Uredinales de Belgique, 1^{re} partie - Chaconiaceae, Coleosporiaceae, Cronartiaceae, Melampsoraceae, Phragmidiaceae, Pucciniastraceae, Raveneliaceae et Uropyxidaceae. *Lejeunia* NS **183**: 36 p.
- VANDERWEYEN A. & FRAITURE A. (2008) Catalogue des Uredinales de Belgique, 2^{ème} partie – Pucciniaceae (sauf *Puccinia*). *Lejeunia* NS **185**: 1-31.
- VANDERWEYEN A. & FRAITURE A. (2011) Catalogue des Uredinales de Belgique, 3^{ème} partie – Pucciniaceae (genre *Puccinia*). *Lejeunia* NS **189**: 1-65.
- VÁNKY K. (1991) Spore morphology in the taxonomy of Ustilaginales. *Trans. mycol. Soc. Japan* **32** (3): 381-400.
- VÁNKY K. (1994) *European Smut Fungi*. G. Fischer, Verlag, Stuttgart, x, 570 p.
- VÁNKY K. (1998a) The genus *Microbotryum* (smut fungi). *Mycotaxon* **67**: 33-60.
- VÁNKY K. (1998b) A survey of the spore-ball-forming smut fungi. *Mycol. Res.* **102** (5): 513-526.
- VÁNKY K. (2001) Taxonomical studies on Ustilaginales, XXI. *Mycotaxon* **78**: 265-326.
- VÁNKY K. (2002) *Smut fungi of New Zealand*. Fungal Diversity Press, Hong-Kong, xii, 259 p.
- VÁNKY K. (2012) *Smut Fungi of the World*. American Phytopathological Society, St Paul, xx, 1458 p.
- VERLOOVE F. & LAMBINON J. (2014) The sixth edition of the *Nouvelle Flore de la Belgique*: nomenclatural and taxonomical remarks. *Dumortiera* **104**: 7-40.
- VIENNOT-BOURGIN G. (1956a) Mildious, oïdiums, caries, charbons, rouilles des plantes de France (texte). *Encyclopédie mycologique* **26**: vi, 318 p. Paul Lechevalier, Paris.
- VIENNOT-BOURGIN G. (1956b) Mildious, oïdiums, caries, charbons, rouilles des plantes de France (atlas). *Encyclopédie mycologique* **27**: v + 89 pl. Paul Lechevalier, Paris.
- WEISS M., BAUER R. & BEGEROW D. (2004) Spotlights on heterobasidiomycetes. In: Agerer R., Piepenbring M. & Blanz P. (eds) *Frontiers in Basidiomycete Mycology*. IHW-Verlag, Eching, pp. 7-48.
- ZAMBETTAKIS CH. (« 1969 », publ. 1970) Les caractères qui régissent la classification des Ustilaginales. *Rev. Mycol.* **34** (5): 399-415.

ZOGG H. (1985) Die Brandpilze Mitteleuropas unter besonderer Berücksichtigung der Schweiz. *Cryptogamica Helvetica* **16**: 1-277.

ZWETKO P. & BLANZ P. (2004) Die Brandpilze Österreichs. *Biosystematics and Ecology Series* **21**: iv, 241 pp.

Principales publications sur la floristique des Ustilaginales en Belgique

AUBERT G. (1865) Catalogue des Cryptogames récoltés aux environs de Louette-Saint-Pierre. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* **4**: 302-335.

BELLYNCK A. (1852) Catalogue des Cryptogames observées dans les environs de Namur. *Bull. Acad. Roy. Sci. Belgique* **19** (1): 45-81.

BOMMER E. & ROUSSEAU M. (1884) Florule mycologique des environs de Bruxelles. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* **23** (1): 15-367.

BOMMER E. & ROUSSEAU M. (1886) Contributions à la Flore mycologique de Belgique. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* **25** (1): 163-185.

BOMMER E. & ROUSSEAU M. (1887) Contributions à la flore mycologique de Belgique, II. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* **26** (1): 187-241.

BOMMER E. & ROUSSEAU M. (1890) Contributions à la flore mycologique de Belgique [III ?]. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* **29** (1): 205-302.

DE LIMMINGHE A. (1857) Flore mycologique de Gentinnes. Douxfils, Namur, 89 p.

DERBOVEN P., FRAITURE A., GHYSELINCK D. & MERTENS C. (2012) Une excursion printanière des plus intéressantes. *Bull. Assoc. Mycol. francoph. Belgique* **5**: 5-12.

KICKX J. (1867) Flore cryptogamique des Flandres, vol. 2. Hoste, Gand et Baillière & fils, Paris, 490 p.

LAMBOTTE E. (1880) Flore mycologique belge comprenant la description des espèces trouvées jusqu'à ce jour, vol. 1. Nautet-Hans, Verviers, 524 p.

LENAERTS L. (coll. Vanderlinden H. & Vangrinsven J.) (s.d., publ. 2004) Atlas Paddestoelen in Limburg. LIKONA, Gent, 570 p. + 1 CD-ROM.

MARCHAL ÉM. (« 1895 », publ. 1896) Rapport sur les maladies cryptogamiques étudiées au laboratoire de Biologie de l'Institut agricole de l'État à Gembloux, en 1894. *Bull. Agric. (Bruxelles), Partie non officielle* **11**: 90-98.

Note : Émile Marchal a poursuivi la publication de ces rapports annuels, avec un titre variable et dans des revues différentes (*Annuaire Stat. agron. État Gembloux* ; *Bull. Serv. Phytopathol. Inst. agric. État* ; *Bull. Stat. Phytopathol. État Gembloux* ; *Annuaire Stat. agron. État Gembloux* ; *Bull. Inst. agron. Stns Rech. Gembloux*), jusqu'à la reprise par Vanderwalle, en 1942 (voir à cet auteur). Le dernier rapport rédigé par Marchal a été publié en 1941 (voir ci-dessous).

- MARCHAL ÉM. (1896) Les maladies cryptogamiques des plantes cultivées. Castaigne, Bruxelles, xvi, 104 p.
- MARCHAL ÉM. (1922a) Les maladies charbonneuses des céréales et leur traitement. *Avis aux Cultivateurs* **16**: 3-7 + 4 pl. Ministère de l'Agriculture et des Travaux publics. Vandenbroeck, Bruxelles.
- MARCHAL ÉM. (1922b) De Graanbrandziekten en hunne Behandeling. *Bericht aan de Landbouwers* **16**: 7 p. + 4 pl. Ministerie van Landbouw en openbare Werken. Vandenbroeck, Brussel.
- MARCHAL ÉM. & STERNON F. (1924) Sur les rapports existant entre des formes conidiennes du type *Ramularia* et le genre *Entyloma*. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* **57** (1): 51-55 + 1 pl. h.t.
- MARCHAL ÉM. (1941) Observations et Recherches effectuées à la Station de Phytopathologie de l'État pendant l'année 1940. *Bull. Inst. agron. Sins Rech. Gembloux* **10**: 5-10.
- NYPELS P. (1893) Bijdrage tot de mycologische flora van België. *Bot. Jaarb.* **5**: 32-41.
- PÂQUE E. (1885) Recherches pour servir à la Flore cryptogamique de la Belgique. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* **24** (1): 7-56.
- PÂQUE E. (1886) Additions aux recherches pour servir à la Flore cryptogamique de la Belgique. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* **25** (2): 17-23.
- SACCARDO P.A. & MARCHAL É. (1885) Reliquiae mycologicae Westendorpianae. *Rev. mycol. (Toulouse)* **7** (n°26): 140-149.
- STAES G. (1896) De cryptogamische ziekten der gekweekte gewassen. Gent, Vanderpoorten, 108 p. [Le chapitre « III. De Brandzwammen » a également été publié dans *Tijdschrift over Plantenziekten* **1** (4): 90-99 et (5): 101-112 (1895), sous le titre « De brand der graangewassen »]
- STAES G. (1898a) De invloed van het gebruik van molenstof op den brand der graangewassen. *Tijdschr. Plantenziekten* **4** (3): 72-77.
- STAES G. (1898b) Is de aanwezigheid van brandsporen in het voeder gevaarlijk voor het vee ? *Tijdschr. Plantenziekten* **4** (4): 116-128.
- STAES G. (1899) Een onderzoek over den stink- of steenbrand der tarwe in België in 1898. *Tijdschr. Plantenziekten* **5** (5/6): 170-176.
- STEEMAN R., MONNENS J., LANGENDRIES R., WALLEYN R., BUELENS G. & DE PAUW S. (s.d., publ. 2004) Paddenstoelen in de Regio Leuven : 1981-2004. Verspreiding en Ecologie. Natuurpunt Studie, 431 p.
- STEEMAN R., ASPERGES M., BUELENS G., DE CEUSTER R., DECLERCQ B., KISZKA A., LEYSEN R., MEUWIS T., MONNENS J., ROBIJNS J., VAN DEN WINGAERT M., VAN ROY J., VERAGHTERT W., VERSTRAETEN P. (2011) Paddenstoelen in

Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest: 1980-2009, Verspreiding en ecologie. Mechelen, Natuurpunt Studie, 728 pp.

- STERNON F. (1925) L'hétérogénéité du genre *Ramularia*. Berger-Levrault, Nancy, 91 p. + 2 pl. h.t.
- VANDERWALLE R. (1932) Contribution à l'étude des maladies charbonneuses de l'Orge. *Bull. Inst. agron. Stns Rech. Gembloux* **1** (4): 291-322.
- VANDERWALLE R. (1942) Observations et Recherches effectuées à la Station de Phytopathologie de l'État pendant l'année 1941. *Bull. Inst. agron. Stns Rech. Gembloux* **11**: 147-156.
Note : Vanderwalle reprend ici la rédaction des rapports annuels publiés par Ém. Marchal, de 1896 à 1941 (voir à cet auteur). A notre connaissance, le dernier rapport publié par Vanderwalle date de 1954 [voir ci-dessous].
- VANDERWALLE R. (1954) Observations et Recherches effectuées à la Station de Phytopathologie de l'État pendant l'année 1953. *Bull. Inst. agron. Stns Rech. Gembloux* **22**: 142-154.
- VANDERYST H. & ROBERT J. (1890) Étude pratique sur les maladies charbonneuses des céréales. Collée, Tongres, 21 p.
- VANDERYST H. (1899) Les maladies des plantes agricoles. [Ustilaginées]. *Bull. Agric. (Bruxelles)* **15** (2): 53-94. [A aussi été publié en tiré-à-part : Les maladies des plantes agricoles - Les maladies charbonneuses - Ustilaginées. Xavier Havermans, Bruxelles, 46 p.]
- VANDERYST H. (1899) Quelques nouvelles stations d'Ustilaginées et d'Urédinées. *Rev. gén. agron.* **8** (2): 58-61. [Aussi en tiré-à-part : Trois Rois, Louvain, 6 p.]
- VANDERYST H. (1900) Les ustilaginées observées en Belgique. *Rev. gén. agron.* **9** (7): 297-302. [Aussi publié sous forme de tiré-à-part : Braeckmans, Brecht, 8 p.]
- VANDERYST H. (1902) Catalogue des graminées de la flore belge et de leurs parasites cryptogames, Ustilaginées et Urédinées. *Bull. Agric. (Bruxelles)* **18** (6): 1044-1059.
- VANDERYST H. (1903) Maladies des plantes. Aide-mémoire pour la recherche des champignons parasites – Ustilaginées. *Rev. gén. agron.* **12** (9): 358-368, (10): 426-434, (11): 464-471 et (12): 508-511.
- VANDERYST H. (1904) Maladies des plantes. Aide mémoire pour la recherche des champignons parasites – Ustilaginées (fin). *Rev. gén. agron.* **13** (1): 9-13.
- VANDERYST H. (1905) Prodrome des maladies cryptogamiques belges, II – Ustilagineae. *Bull. Agric. (Bruxelles)* **21** (4): 583-632 et (5): 873-908. [Aussi paru en tiré-à-part unique, avec table des matières : P. Weissenbruch, Bruxelles, ii, 89 p.]

- VAN RYCKEGEM G. (2005) Fungi on common reed (*Phragmites australis*). Fungal diversity, community structure and decomposition processes. Proefschrift, Doctor in Wetenschappen (Biologie), Univ. Gent, x, 424 p.
- VERPLANCKE G. (1930) Étude biométrique de quelques formes d'*Ustilago zea* (Beck.) Unger. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* **42** (2): 137-164 + pl. X-XVII.
- VERPLANCKE G. (1939) Contribution à la connaissance de la flore mycologique belge. *Ann. Soc. sci. Bruxelles, Sér. 2*, **59** (1): 80-88.
- WESTENDORP G.-D. & WALLAYS A. (1845-1859) Herbar cryptogamique ou collection des plantes cryptogames et agames qui croissent en Belgique (28 fasc.).
- WESTENDORP G.-D. (1854) Quatrième notice sur quelques Cryptogames récemment découvertes en Belgique. *Bull. Acad. Roy. Sci. Belgique* **21** (2): 229-246 + 1 pl. h.t.
- WESTENDORP G.-D. (1861) Sur quelques cryptogames nouvelles ou inédites pour la flore belge, septième notice. *Bull. Acad. Roy. Sci. Belgique, 2e Série*, **11**: 644-660 + 1 pl. h.t.
- WESTENDORP G.-D. (1863) Notice sur quelques espèces nouvelles ou inédites pour la flore belge [= 8^e Notice]. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* **2** (2): 240-254 + 1 pl. h.t.
- WESTENDORP G.-D. (1866) Sur une excursion cryptogamique à Blankenberghe et sur quelques cryptogames nouvelles ou inédites pour la Flore belge. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* **5** (1): 30-45 + 1 pl. h.t.

CATALOGUE DES USTILAGINALES OBSERVÉES EN BELGIQUE

o = Pas de spécimen disponible, seulement des données bibliographiques.

? = Spécimen(s) disponible(s) mais non fiable(s).

***** = Ustilaginale non indigène, croissant sur des plantes non indigènes.

N = Espèce probablement signalée pour la première fois de Belgique

***Antherospora* R. Bauer, M. Lutz, Begerow, Piątek & Vánky 2008** Floromycetaceae, Urocystidales

1. *Antherospora vaillantii* (Tul. & C. Tul.) R. Bauer, M. Lutz, Begerow, Piątek & Vánky, in Bauer et al., *Mycol. Res.* **112 (11): 1304 (2008) ss. lato.**

Basionyme : *Ustilago vaillantii* Tul. & C. Tul., *Ann. Sci. Nat., Bot.*, Sér. 3, **7**: 90 (1847).

Synonymes : *Ustilago muscari-botryoidis* Cif. 1928. – *Vankya vaillantii* (Tul. & C. Tul.) Ershad 2000. – *Yenia vaillantii* (Tul. & C. Tul.) Liou 1949.

Spécimen examiné : E. Bommer & M. Rousseau (BR), Bruxelles, Jardin botanique, VII.1890, sur *Muscari comosum*.

Hôtes signalés : Dans les étamines et parfois le gynécée de *Muscari comosum* [et d'autres espèces de *Muscari*].

***Anthracoidea* Bref. 1895**
Anthracoideaceae, Ustilaginales

2. *Anthracoidea arenaria* (Syd.) Nannf., Bot. Not. 130: 365 (1977).

Basionyme : *Cintractia arenaria* Syd., *Annls mycol.* 22: 289 (1924).

Synonymes : *Anthracoidea arenaria* (Syd.) U. Braun 1978. – *Anthracoidea leioderma* (Lagerh.) Kochman & T. Majewski 1973. – *Cintractia caricis* var. *leioderma* (Lagerh.) Bubák 1898. – *Cintractia leioderma* (Lagerh.) Cif. 1931. – *Ustilago caricis* β *leioderma* Lagerh. 1888.

Spécimens examinés : Westendorp & Wallays, *Herb. cryptog.* 15: n° 750 (BR, sub *Uredo urceolorum*, redet. A. Vanderweyen F 961), Beringen, camp de Beverlo, et Ieper, bois de Zillebeke, non daté, sur *Carex arenaria* (conf. F. Verloove). – Westendorp, leg M. Wallays (BR, sub *Ustilago caricis* (Pers.) Fuck., redet. A. Vanderweyen F 963), Ieper, non daté, sur *Carex arenaria* (det. A. Fraiture). – Roumeguère, *Fungi sel. Gallici exsicc.* 36: n° 3507 (= « Reliq. Westendorpii ») (BR, sub *Ustilago caricis* (Pers.) Wint. f. *caricis arenariae*, redet. A. Vanderweyen F 966), env. de Namur, non daté, sur *Carex arenaria* (det. F. Verloove).

Hôte signalé : Dans les ovaires de *Carex arenaria* [et de *Carex brizoides*, *C. ligerica* et *C. praecox*].

3. *Anthracoidea caricis* (Pers.: Pers.) Bref., Unters. Gesamtgeb. Mykol. 12: 144 (1895, sub *Carycis*) ; emend. Nannf., Symb. Bot. Upsal. 22 (3): 17 (1979).

Basionyme : *Uredo caricis* Pers.: Pers., *Syn. Meth. Fung.* 1: 225 (1801).

Synonymes : *Caeoma caricis* (Pers.: Pers.) Link 1825. – *Caeoma urceolorum* (DC.) Schldl. 1824 [comb. inval.]. – *Cintractia caricis* (Pers.: Pers.) Magnus « 1895 », publ. 1896. – *Cintractia urceolorum* (DC.) Cif. 1931 [comb. inval.]. – *Uredo urceolorum* DC. 1815 [nom. superfl.]. – *Ustilago caricis* (Pers.: Pers.) Unger 1836. – *Ustilago urceolorum* (DC.) Tul. & C. Tul. 1847 [comb. inval.].

Spécimen examiné : Westendorp, leg. M. Wallays (BR), env. d'Ieper, non daté, sur *Carex pilulifera* (det. F. Verloove).

Hôtes signalés : Dans les inflorescences de *Carex pilulifera* [et de *Carex montana* et *C. halleriana*].

Note : Beaucoup de spécimens d'herbier déterminés *A. caricis* se rapportent en fait à d'autres espèces.

N 4. *Anthracoidea humilis* Vánky, Mycotaxon 18: 321 (1983).

Spécimens examinés : Westendorp, leg. M. Wallays (BR, sub *Ustilago caricis* (Pers.) Fuck., redet. A. Vanderweyen F 962), env. d'Ieper, non daté, sur *Carex humilis* (det. F. Verloove, qui signale qu'il est très improbable que la localisation de la récolte soit correcte, ce *Carex* n'étant pas présent en Flandre). – Westendorp & Wallays, *Herb. cryptog.* 24: n° 1162 (BR, sub *Ustilago urceolorum* (*carici humili*) Tulasne, redet. A. Vanderweyen F 964), Han-sur-Lesse, non daté, sur *Carex humilis* (det. F. Verloove).

Hôtes signalés : Dans les ovaires de *Carex humilis*.

N 5. *Anthracoidea pratensis* (Syd.) Boidol & Poelt, Ber. Bayer. Bot. Ges. 36: 23 (1963).

Basionyme : *Cintractia pratensis* Syd., *Annls mycol.* 22: 289 (1924).

Spécimens examinés : E. Bommer & M. Rousseau (BR, sub *Ustilago caricis*, redet. A. Vanderweyden F 960), env. d'Arlon, IX.1886, sur *Carex flacca* (sub *C. filiformis*, redet. F. Verloove). – P. Nypels (BR, sub *Ustilago caricis* (Pers.) Fuck., redet. A. Vanderweyden F 905), Rochefort, près de Han-sur-Lesse, 27.VI.1897, sur *Carex flacca*. – P. Nypels (BR, sub *Ustilago caricis*, redet. A. Vanderweyden F 959), Comblain-au-Pont, 20.VI.1898, sur *Carex flacca* (det. F. Verloove).

Hôte signalé : Dans les ovaires de *Carex flacca*.

N 6. *Anthracoidea subinclusa* (Körn.) Bref., Unters. Gesamtgeb. Mykol. 12: 146 (1895).

Basionyme : *Ustilago subinclusa* Körn., in Rabenhorst, *Hedwigia* 13: 159 (1874).

Synonyme : *Cintractia subinclusa* (Körn.) Magnus « 1895 », publ. 1896.

Spécimen examiné : J. Rammeloo 1517 (GENT, sub cf. *Ustilago*, redet. A. Fraiture), entre Zeebrugge et Blankenberge, De Fonteintjes, 24.VI.1970, sur *Carex riparia*. – C. Verpoorte (BR, sub *Farysia thuenenii*, redet. A. Vanderweyden F 950), Mouscron, Fontaine Bleue, 21.VI.2013, sur *Carex riparia*.

Hôtes signalés : Dans les ovaires de *Carex riparia* [et d'autres espèces du genre *Carex*].

Note : Brefeld présente *Anthracoidea subinclusa* comme une nouvelle espèce et ne cite pas Körn., ni Rabenhorst.

***Doassansia* Cornu 1883**

Doassansiaceae, Doassansiales.

7. *Doassansia alismatis* (Nees) Cornu, Ann. Sci. Nat., Bot., Sér. 6, 15: 285 (1883).

Basionyme : *Sclerotium alismatis* Nees, in Fries, *Syst. mycol.* 2 (1): 257 (1822).

Synonymes : *Doassansia alismatis* (Nees) C. Fisch. 1884 [comb. superfl.]. – *Doassansia alismatis* (Nees) J. Schröt. 1887 [comb. superfl.]. – *Dothidea alismatis* Lasch 1856. – *Perisporium alismatis* (Nees) Fr. 1829.

Anamorphe : ? *Savulescuella alismacearum* (Sacc.) Cif. (Basionyme : *Cylindrosporium alismacearum* Sacc.). Voir note ci-dessous.

Spécimen examiné : Verplancke, leg. de Limminghe (BR), Chastre, Gentinnes, VIII.1856, sur *Alisma plantago-aquatica*.

Hôtes signalés : Dans les feuilles d'*Alisma plantago-aquatica* [et d'*A. gramineum* et *A. lanceolatum*].

Note : Différents auteurs ont mentionné *Savulescuella alismacearum* comme étant un anamorphe de cette espèce. Selon Vánky (2012), les « conidies » observées ne sont probablement que des basidiospores produites par des spores qui ont germé in situ et il n'y a pas d'anamorphe connu pour cette espèce.

8. *Doassansia niessli* De Toni, J. Mycol. 4: 17 (1888).

Synonymes : *Doassansia punctiformis* (Niessl) J. Schröt. 1887 **non** G. Winter 1886. – *Protomyces punctiformis* Niessl 1872. – *Setchellia punctiformis* (Niessl) Magnus 1896.

Spécimen examiné : H. Vanderyst (BR), Rotselaar, 14.VIII.1905, sur *Butomus umbellatus*.

Hôte signalé : Dans les feuilles et les tiges de *Butomus umbellatus*.

9. *Doassansia sagittariae* (Fuckel) C. Fisch, Ber. Deutsch. Bot. Ges. 2 (8): 415 (1884).

Basionyme : *Physoderma sagittariae* Fuckel, *Fungi Rhenani, Suppl. 1*: n° 1549 (1865).

Synonymes : *Entyloma bizzoerianum* (Sacc.) Saccardo 1880. – *Protomyces bizzoerianus* Saccardo 1876. – *Protomyces sagittariae* (Fuckel) Fuckel 1870. – *Uredo sagittariae* Westend. 1861.

Spécimens examinés : Westendorp, *Herb. crypt.* 1177, isotype d'*Uredo sagittariae* Westend., leg. A. de Limminghe & J. Barbier (BR), Chastre, Gentinnes, non daté (mais la centurie a été publiée en 1855), sur *Sagittaria sagittifolia*. – P. Nypels (BR), Bruxelles, Jardin botanique, 02.X.1902, sur *Sagittaria* sp.

Hôtes signalés : Dans les feuilles de *Sagittaria sagittifolia*, *Sagittaria* sp. [et d'autres espèces du genre *Sagittaria*].

Note : Le premier nom qui est attribué à l'espèce est *Uredo sagittariae* Westend. 1857 [nom. nud.] ; *Uredo sagittariae* Westend., *Bull. Acad. Roy. Sci. Belgique*, Sér. 2, **11**: 649 (1861). L'espèce a ensuite été redécrite comme nouvelle sous le nom de *Physoderma sagittariae* Fuckel, *Fungi Rhenani, Suppl. 1*: n° 1549 (1865), sans citation de Westendorp. Fisch, en transférant l'espèce dans le genre *Doassansia*, a pris Fuckel comme auteur du basionyme et ne cite pas Westendorp. Il n'est plus possible de corriger l'erreur en faisant une nouvelle combinaison basée sur *Uredo sagittariae* Westend., puisque le binôme *Doassansia sagittariae* est déjà utilisé.

***Doassansiopsis* (Setch.) Dietel 1897**

Doassansiopsidaceae, Urocystidales.

10. *Doassansiopsis hydrophila* (A. Dietr.) Lavrov, Sist. Zametki Mater. Gerb. Krylova Tomsk. Gosud. Univ. Kuybysheva 11: 4 (1937).

Basionyme : *Sphaeria hydrophila* A. Dietr., *Arch. Naturk. Liv.- Ehst.- Kurlands, Ser. 2, Biol. Naturk. 1*: 512 (1859).

Synonymes : *Doassansia domingensis* Cif. 1931. – *Doassansia hydrophila* (A. Dietr.) B. Lindeb. 1959. – *Doassansia martianoffiana* (Thüm.) J. Schröt. 1887. – *Doassansiopsis martianoffiana* (Thüm.) Dietel 1897. – *Protomyces martianoffianus* Thüm. 1878.

Spécimen examiné : P. Nypels (BR), Genk, Bokrijk, 22.VIII.1902, sur *Potamogeton* sp.

Hôtes signalés : Dans les feuilles de *Potamogeton* spp.

***Entyloma* de Bary 1874**

Entylomataceae, Entylomatales.

11. *Entyloma* cf. *arnicale* Ellis & Everh., *Bull. Torrey bot. Club* 22: 57 (1895, sub *arnicalis*).

Synonymes : *Entyloma arnicae* Syd. & P. Syd. 1918 [nom. nud.]. – *Entyloma circaeae* Dearn. 1939.

Spécimen examiné : E. Bommer & M. Rousseau (BR, sub *Entyloma calendulae* (Oud.) De By.), Léglise, Ebly, non daté, sur *Arnica montana*.

Hôte signalé : Dans les feuilles d'*Arnica montana*.

Note : Le spécimen ne correspond pas parfaitement à la description donnée par Vánky (1994) : ses spores sont parfois plus petites et réunies en masses plus volumineuses. Toutefois, cet auteur signale une grande variabilité de l'espèce et suggère l'existence de plusieurs taxa.

12. *Entyloma arnosericis* Syd. & P. Syd. ex Cif., *Atti Ist. Bot. Univ. Pavia*, Ser. 3, 1: 93 (1924).

Synonyme : *Entyloma arnosericis* Syd. & P. Syd. 1918 [nom. nud.].

Spécimen examiné : E. Bommer & M. Rousseau (BR, sub *Entyloma calendulae* Oud., redet. A. Vanderweyen F 958), Genk, VI.1885, sur *Arnosericis minima*.

Hôte signalé : Dans les feuilles d'*Arnosericis minima*.

13. *Entyloma bellidis* K. Krieg., *Hedwigia, Beibl.* 35: (145) (1896).

Synonymes : *Entyloma calendulae* f. *bellidis* (K. Krieg.) Ainsw. & Sampson 1950. – *Entyloma thrinciae* Maire 1906.

Anamorphe : *Entylomella thrinciae* (Maire ex Sacc.) Cif. 1959. [Syn.: *Cylindrosporium thrinciae* Maire ex Sacc. 1912].

Spécimen examiné : H. Vanderyst (BR), Rotselaar, Werchter, 31.I.1906, sur *Bellis perennis*.

Hôte signalé : Dans les feuilles de *Bellis perennis*.

* **14. *Entyloma calendulae* (Oudem.) de Bary, *Bot. Zeitung (Berlin)* 32 (7): 102 (1874).**

Basionyme : *Protomyces calendulae* Oudem., *Arch. Néerl. Sci. Exact. Nat.* 8: 384 (1873).

Spécimens examinés : G. Dewalque (LG), Spa, 22.IX.1900, sur *Calendula officinalis*. – H. Vanderyst (BR), Paliseul, Nollevaux, 03.VIII.1902, sur *Calendula officinalis*.

Hôtes signalés : Dans les feuilles de *Calendula officinalis* [et de *Calendula arvensis*].

o* **15. *Entyloma dahliae* Syd. & P. Syd., *Ann. mycol.* 10: 36 (1912).**

Synonymes : *Entyloma calendulae* f.sp. *dahliae* Sternon 1918. – *Entyloma calendulae* f. *dahliae* Viégas 1944. – *Entyloma dahliae* (Sternon) Cif. 1924. – *Entyloma dahliae* Unamuno 1924. – *Entyloma unamunoi* Cif. 1925.

Anamorphe : *Entylomella dahliae* Cif. ex Boerema & Hamers 1990.

Hôtes signalés : Dans les feuilles de *Dahlia variabilis* Desf. [et de nombreux cultivars du genre *Dahlia*].

Note : Signalé de Gent et Ussel par Verplancke (1939) et de Gembloux par Ém. Marchal (1933), mais nous n'avons trouvé aucun spécimen belge de cette espèce.

o **16. *Entyloma eryngii* (Corda) de Bary, *Bot. Zeitung (Berlin)* 32 (7): 105 (1874).**

Basionyme : *Physoderma eryngii* Corda, *Icon. fung.* 3: 3 (1839).

Synonyme : *Protomyces eryngii* (Corda) Fuckel 1870.

Hôte signalé : [Dans les feuilles d'*Eryngium campestre*].

Note : Nous n'avons retrouvé aucun spécimen belge de ce parasite, qui est cependant signalé de Flandre occidentale par H. Vanderyst (1900). Comme cet auteur ne mentionne pas l'espèce-hôte, il est possible que cette observation ait été faite sur *Eryngium maritimum* et corresponde donc à *Entyloma eryngii-maritimi*.

oN 17. *Entyloma eryngii-maritimi* Savchenko, Carris, Castl., V.P. Heluta, Wasser & Nevo, *Mycologia* 106 (4): 805, fig. 3d, e (2014).

Hôte signalé : Dans les feuilles d'*Eryngium maritimum*.

Note : Vánky (1994) estime probable que le charbon sur *Eryngium maritimum* appartient à *Entyloma eryngii-plani* Cif. Toutefois, depuis lors, Savchenko et al. (2014) ont montré que cette dernière espèce ne parasitait qu'*Eryngium planum* et ont décrit *Entyloma eryngii-maritimi*, qui se développe exclusivement sur *Eryngium maritimum*.

Note : Ce champignon est signalé de Middelkerke, sur *E. maritimum*, par Bommer & Rousseau (1890: 278, sub *Entyloma eryngii*), mais nous n'en avons retrouvé aucun spécimen belge. Si sa présence devait être confirmée en Belgique, ce serait une nouvelle espèce pour notre flore, ce parasite n'étant actuellement connu que de France et de Grande Bretagne (Savchenko et al. 2014).

***N 18. *Entyloma eschscholtziae* Harkn., *Bull. Calif. Acad. Sci.* 1 (1): 40 (1884).**

Spécimens examinés : A. Fraiture 3487 et 3488 (BR, det. A. Vanderweyen F 984 et 983), Meise, Jardin botanique, 18.IX.2014, sur *Eschscholtzia californica*.

Hôte signalé : Dans les feuilles d'*Eschscholtzia californica*.

Note : Il est probable que les récoltes étudiées ici constituent les premières observations de ce parasite en Europe continentale. Jusqu'il y a peu, en effet, cette espèce n'était signalée que de Nouvelle Zélande et des USA (Vanky 2012) et ce n'est que très récemment qu'elle a été découverte en Grande Bretagne (Henricot et al. 2013).

Note : On rencontre assez fréquemment la graphie « *Eschscholzia* » pour le genre de l'hôte et « *eschscholtziae* » pour l'*Entyloma* parasitant ce genre. Le genre *Eschscholtzia* (Papaveraceae) est cependant dédié à Johann Friedrich von Eschscholtz et sa description originale, de même que celle de l'*Entyloma eschscholtziae*, mentionne bien ce nom avec un « t ». Cette dernière lettre ne peut donc être supprimée. Par ailleurs, Vanky (2012) écrit « *E. eschscholtzieae* » mais le suffixe doit bien être « ae » et non pas « eae ».

19. *Entyloma fergussonii* (Berk. & Broome) Plowr., *Monogr. Brit. Ured.*: 289 (1889).

Basionyme : *Protomyces fergussonii* Berk. & Broome, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, Ser. 4, 15: 36 (1875).

Synonyme : *Entyloma canescens* J. Schröt. 1877.

Spécimen examiné : E. Bommer & M. Rousseau (BR), Boitsfort, V.1884, sur *Myosotis ramosissima*.

Hôtes signalés : Dans les feuilles de *Myosotis ramosissima* [et d'autres espèces du genre *Myosotis*].

20. *Entyloma ficariae* Thüm. ex A.A. Fisch. Waldh., *Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou* 52: 309 (1877).

Synonymes : *Entyloma ranunculi* [Bonord.] J. Schröt. 1877.

Anamorphe : *Fusidium ranunculi (ficariae)* Bonord. 1851.

Spécimens examinés : P. Nypels, leg. J. Massart (BR), Linkebeek, 29.IV.1897, sur *Ranunculus ficaria*. – A. Vanderweyen F 324 (BR), Auderghem, Jardin Massart, 05.IV.2004, sur *Ranunculus ficaria* subsp. *ficaria*, aussi atteinte par *Uromyces ficariae* (Schumach.) Fuckel. – A. Vanderweyen F 327 (AV), Boitsfort, 15.V.2004, sur *Ranunculus ficaria* subsp. *ficaria*. – A. Vanderweyen F

413 (BR), Auderghem, canton des Trois-Couleurs, 10.IV.2005, sur *Ranunculus ficaria* subsp. *ficaria*. – A. Vanderweyden F 710 (AV), Genappe, Chantelleux, 17.IV.2010, sur *Ranunculus ficaria* subsp. *ficaria*, aussi atteinte par *Uromyces ficariae* (Schumach.) Fuckel.

Hôte signalé : Sur les feuilles de *Ranunculus ficaria*.

- o** **21. *Entyloma fuscum* J. Schröt., *Beitr. Biol. Pflanzen* 2 (3): 373 (1877).**
Synonymes : *Entyloma bicolor* Zopf 1878 [nom. nud.]. – *Entyloma fragosoi* Cif. 1925. – *Entyloma fuscillum* J. Schröt. 1878. – *Entyloma glaucii* P.A. Dang. 1891.
Hôtes signalés : [Dans les feuilles de différentes espèces de *Papaver* et de *Glaucium*].
Note : Ce champignon est signalé de Watermael par Bommer & Rousseau (1887), sur *Papaver rhoeas*, et du Brabant par H. Vanderyst (1900). Nous n'avons toutefois pu en trouver aucun spécimen belge dans les herbiers que nous avons consultés.
Note : Cette espèce occupe une position très marginale dans le genre *Entyloma* (Begerow et al. 2002).
- o** **22. *Entyloma hieracii* Syd. & P. Syd. ex Cif., *Bull. Soc. Bot. Ital.* 1924: 50 (1924).**
Synonymes : *Entyloma crepidis* Kawecka-Starm. 1939. – *Entyloma hieracii* Syd. & P. Syd. – *Entyloma lavrovianum* Schwarzman 1960.
Hôtes signalés : Dans les feuilles de *Hieracium murorum* [et de nombreuses autres espèces du genre *Hieracium*].
Note : Signalé de Houyet par Vanderyst (1903: 433 et 1905: 64, sub *Entyloma calendulae*), mais nous n'avons trouvé aucun spécimen belge de cette espèce.
- 23. *Entyloma linariae* J. Schröt., *Beitr. Biol. Pflanzen* 2 (3): 371 (1877).**
Spécimen examiné : H. Vanderyst (BR), Tongeren, 13.X.1900, sur *Linaria* sp.
Hôtes signalés : [Dans les feuilles de plusieurs espèces de *Linaria* : *L. genistifolia* (L.) Mill., *L. repens*, *L. vulgaris*].
- 24. *Entyloma microsporium* (Unger) J. Schröt., in Rabenh., *Fungi Europ. exsicc.* III (16): n° 1872 (1872).**
Basionyme : *Protomyces microsporus* Unger, *Exanth. Pfl.* : 343 (1833).
Synonymes : *Caecoma bulbosum* Sacc. 1915. – *Entyloma microsporium* var. *pygmaeum* Allesch. 1897. – *Entyloma pygmaeum* (Allesch.) Cif. 1928. – *Entyloma ungerianum* de Bary 1874 [nom. nov. superfl.].
Spécimens examinés : E. Bommer & M. Rousseau (BR), Hoeilaart, Groenendaal, XI.1882, sur *Ranunculus repens*. – Récolteur inconnu (BR), Boitsfort, 29.IX.1884, sur *Ranunculus repens*.
Hôtes signalés : Dans les feuilles de *Ranunculus repens* [et de nombreuses autres espèces du genre *Ranunculus*].
- N** **25. *Entyloma ranunculi-repentis* Sternon, L'hétérogénéité du genre *Ramularia* : 34 et 45 (1925).**
Synonymes : *Entyloma ranunculacearum* Kochman 1936. – *Entyloma ranunculi-sclerati* Kochman 1936. – *Entyloma ranuncolorum* Liro 1938 [inval.]. – *Entyloma wroblewskii* Kochman 1934.
Spécimens examinés : M.-A. Libert, Reliquiae libertianae, série 3, n° 56 (BR, sub *Entyloma verruculosum* Pass., redet. A. Vanderweyden F 891), Malmedy (?),

non daté, sur *Ranunculus sceleratus*. – E. Bommer & M. Rousseau (BR, sub *Entyloma ranunculi* Bon., redet. A. Vanderweyen F 890), sine loco, VI.1916, sur *Ranunculus sceleratus*. – H. Ruysseveldt 2.565 (GENT, sub *Entyloma ficariae* (Cornu & Roze) Fischer v. Waldh., redet. A. Vanderweyen F 977), Ruiselede, 09.V.2006, sur *Ranunculus sceleratus*.

Hôtes signalés : Dans les feuilles de *Ranunculus sceleratus* [et de nombreuses autres espèces du genre *Ranunculus*].

26. *Entyloma serotinum* J. Schröt., *Beitr. Biol. Pflanzen* 2 (3): 437 (1877).

Synonymes : *Entyloma boraginis* Cif. 1924. – *Entyloma luteomaculans* Hume 1902.

Anamorphe : *Entylomella boraginis* (Sacc.) H. Scholz & I. Scholz 1988. – *Entylomella serotina* (J. Schröt.) Höhn. 1924.

Spécimen examiné : E. Bommer & M. Rousseau (BR), Watermael, 1883, sur *Symphytum officinale*.

Hôtes signalés : Dans les feuilles de *Symphytum officinale* [et d'autres Boraginaceae des genres *Amsinckia*, *Borago* et *Lappula*].

o 27. *Entyloma verruculosum* Pass., *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 9: 239 (1877).

Hôtes signalés : Dans les feuilles de *Ranunculus sceleratus* [et de *Ranunculus lanuginosus* L. et *Ranunculus repens*].

Note : Nous n'avons pu examiner aucun spécimen belge de cette espèce. Celle-ci est signalée de Malmedy par Verplancke (1939), mais il est très probable que cette mention soit basée sur le spécimen de M.-A. Libert, que nous citons sous *Entyloma ranunculi-repentis* et qui était déterminé *E. verruculosum*. Cette dernière espèce n'a donc vraisemblablement jamais été signalée en Belgique.

***Farysia* Racib. 1909**

Anthracoideaceae, Ustilaginales

28. *Farysia thuemenii* (A.A. Fisch. Waldh.) Nannf., in Lindeberg, *Symb. Bot. Upsal.* 16 (2): 51 (1959) **ss. lato.**

Basionyme : *Ustilago thuemenii* A.A. Fisch. Waldh., *Hedwigia* 17: 40 (1878).

Synonymes : *Caeoma olivaceum* (DC.) Schltld. 1824. – *Cintractia caricicola* Henn. 1895. – *Cintractia cariciphila* (Speg.) Cif. 1931. – *Cintractia caricis* f. *minor* Sousa da Câmara & Oliveira 1945. – *Elateromyces olivaceus* (DC.) Bubák 1912. – *Erysibe olivacea* (DC.) Wallr. 1833. – *Farysia caricis* (DC.) Liro 1938. – *Farysia olivacea* (DC.) Syd. & P. Syd. 1919 **non** (Jaap) Höhn. 1917. – *Uredo olivacea* DC. 1815 **non** Pers. 1801. – *Uredo segetum* ζ *caricis* DC. 1805. – *Ustilago caricicola* Tracy & Earle 1899. – *Ustilago cariciphila* Speg. 1925. – *Ustilago olivacea* (DC.) Tul. & C. Tul. 1847.

Spécimens examinés : E. Bommer & M. Rousseau (Rabenhorst-Winter, *Fungi europaei* n° 3606) (BR), Hoeilaart, Groenendaal, VI.1887, sur *Carex riparia*. – H. Stieperaere 1086 (GENT, sub cf. *Ustilago*, redet. A. Fraiture), Oedelem, 14.VI.1973, sur *Carex riparia*. – H. Ruysseveldt (BR), Diksmuide, Oostkerke, 23.V.2000, sur *Carex riparia*. – A. De Kesel, leg. I. Hoste (BR), Nevele, Landegem, 24.VI.2001, sur *Carex riparia*.

Hôtes signalés : Sur les fleurs de *Carex riparia* [et de nombreuses autres espèces du genre *Carex*].

Jamesdicksonia Thirum., Pavgi & Payak "1960", 1961

Georgefischeriaceae, Georgefischeriales

29. Jamesdicksonia dactylidis (Pass.) R. Bauer, Begerow, A. Nagler & Oberw., Mycol. Res. 105 (4): 422 (2001) ss. lato.

Basionyme : *Thecaphora dactylidis* Pass., in A.A. Fischer de Waldheim, *Ann. Sci. Nat., Bot.*, Sér. 6, 4: 231 ("1876", 1877).

Synonymes : *Entyloma alopecurivorum* Lavrov 1938. – *Entyloma anadelphiae* Vienn.-Bourg. 1957. – *Entyloma camusianum* Har. 1896. – *Entyloma camusianum* var. *pratense* Lavrov 1937. – *Entyloma catabrosae* Johanson 1884. – *Entyloma crastophilum* Sacc. 1879. – *Entyloma crepinianum* Sacc. & Roum. 1881. – *Entyloma cynosuri* Gonz. Frag. & Cif. 1925. – *Entyloma dactylidis* (Pass.) Cif. 1924. – *Entyloma espinosae* Unamuno 1940. – *Entyloma hieroënsae* Har. & Pat. 1904. – *Entyloma korshinskyi* Lavrov 1937. – *Entyloma phalaridis* Speg. 1912. – *Entyloma polypogonis* Vienn.-Bourg. 1937. – *Entyloma schweinfurthii* Henn. 1902. – *Entyloma semanoviana* (Lavrov) Gutner 1941. – *Entyloma vulpiae* Massenot 1960. – *Melanotaenium dactylidis* (Pass.) T. Denchev 1995. – *Tolyposporella semenoviana* Lavrov 1934. – *Tubercinia castellana* Gonz. Frag. 1926. – *Urocystis castellana* (Gonz. Frag.) Zundel 1953. – *Ustilago phalaridis* (Speg.) Cif. 1931.

Spécimen examiné : M.-A. Libert in C. Roumeguère, *Fungi gallici exsiccati* 1528 (BR), Malmedy(?), VII.1881, sur *Agrostis* sp. (sub *Poa sudetica*).

Hôtes signalés : Sur les feuilles et les gaines foliaires d'*Agrostis* sp. [et de nombreuses espèces de Poaceae].

Macalpinomyces Langdon & Full. 1977, emend. Vánky 1996, 1997

Ustilaginaceae, Ustilaginales

? **30. Macalpinomyces neglectus (Niessl) Vánky, Mycotaxon 89: 106 (2004).**

Basionyme : *Ustilago neglecta* Niessl, in Rabenhorst, *Fungi Europ. exsicc. III: n° 1200* (1868).

Synonymes : *Erysibe panicorum* a *panici-glauci* Wallr. 1833. – *Sporisorium neglectum* (Niessl) Vánky 1985. – *Ustilago panici-glauci* (Wallr.) G. Winter 1881.

Spécimen examiné : M.-A. Libert, *Reliquiae libertianae*, série 3, n° 59 (BR), Malmedy, non daté, sur *Setaria* sp.

Hôtes signalés : Dans les fleurs de *Setaria pumila* [et de *Setaria faberi* et *S. viridis*].

Note : Mentionné de Malmedy par Verplancke (1939), sur *Setaria pumila* (sub *Setaria glauca*) probablement sur base du spécimen de Libert. Ce dernier spécimen est malheureusement inexploitable et nous n'avons pas trouvé d'autre spécimen belge pour cette espèce dans les herbiers que nous avons consultés.

Melanotaenium de Bary 1874

Melanotaeniaceae, Ustilaginales

31. Melanotaenium endogenum (Unger) de Bary, Bot. Zeitung (Berlin) 32 (7): 106 (1874).

Basionyme : *Protomyces endogenus* Unger, *Exanth. Pfl.*: 342 (1833).

Synonyme : *Physoderma endogenum* (Unger) Cornu 1883.

Spécimens examinés : E. Bommer & M. Rousseau (BR), Marche-les-Dames, VI.1903, sur *Galium mollugo* [deux spécimens].

Hôtes signalés : Dans les tiges et les feuilles de *Galium mollugo* [ainsi que de *Galium boreale*, *G. odoratum* et *G. verum*].

***Microbotryum* Lév. 1847**
Microbotryaceae, Microbotryales

N 32. *Microbotryum coronariae* (Liro) Denchev & T. Denchev, *Mycotaxon* 118: 54 (2011).

Basionyme : *Ustilago coronariae* Liro, *Ann. Acad. Sci. Fenn.*, Ser. A, 17 (1): 38 (1924).

Spécimen examiné : E. Bommer & M. Rousseau (BR, sub *Ustilago antherarum*, redet. A. Fraiture et A. Vanderweyen), Denderleeuw, V.1886, sur *Lychnis flos-cuculi*.

Hôtes signalés : Dans les anthères de *Lychnis flos-cuculi*.

Note : *Lychnis flos-cuculi* s'est appelé jadis *Coronaria flos-cuculi* (L.) A. Braun, d'où le nom du parasite.

Note : Voir la seconde note sous *M. violaceum*.

33. *Microbotryum duriaeana* (Tul. & C. Tul.) Vánky, *Mycotaxon* 67: 43 (1998).

Basionyme : *Ustilago duriaeana* Tul. & C. Tul., *Ann. Sci. Nat., Bot.*, Sér. 3, 7: 105 (1847).

Synonymes : *Haradaea duriaeana* (Tul. & C. Tul.) T. Denchev & H.D. Shin 2006. – *Haradaea moehringiae* (Togashi & Y. Maki) T. Denchev “2006”, publ. 2007. – *Microbotryum moehringiae* (Togashi & Y. Maki) Vánky 1998. – *Ustilago ducellieri* R. Maire 1917. – *Ustilago lepyroclididis* Schwarzman 1960. – *Ustilago moehringiae* Togashi & Y. Maki 1940.

Spécimen examiné : E. Bommer & M. Rousseau (BR), entre De Panne et Koksijde, IV.1905, sur *Cerastium semidecandrum*.

Hôtes signalés : Dans les capsules de *Cerastium semidecandrum* [et de nombreuses autres Caryophyllaceae des genres *Arenaria*, *Cerastium* et *Moehringia*].

o 34. *Microbotryum intermedium* (J. Schröt.) Vánky, *Mycotaxon* 67: 44 (1998).

Basionyme : *Ustilago intermedia* J. Schröt., in Rabenhorst, *Fungi Europ. exsicc.* III: n° 1696 (1873) ; *Hedwigia* 12: 149 (1873).

Synonyme : *Bauhinus intermedius* (J. Schröt.) Denchev 1997.

Hôte signalé : Dans les anthères de *Scabiosa columbaria*.

Note : Mentionné de Marienburg par Bommer & Rousseau (1890: 278) et d'Ebly par Él. Marchal (Vanderyst 1905: 35), mais nous n'avons pu examiner aucun spécimen belge de cette espèce.

o 35. *Microbotryum kuehneanum* (R. Wolff) Vánky, *Mycotaxon* 67: 45 (1998).

Basionyme : *Ustilago kuehneana* R. Wolff, *Bot. Zeitung (Berlin)* 32: 815 (1874).

Synonymes : *Bauhinus kuehneanus* (R. Wolff) Denchev 1997. – *Ustilago acetosellae* Maire 1915. – *Ustilago rumicis* (Berk.) G.P. Clinton 1904. – *Ustilago utriculosa* var. *rumicis* Berk. 1874.

Hôtes signalés : Dans les fleurs, les tiges et les feuilles de *Rumex acetosella* [et de *Rumex crispus*].

Note : Mentionné de Gembloux par Ém. Marchal (Vanderyst 1905: 31), mais nous n'avons pu examiner aucun spécimen belge de cette espèce.

N 36. *Microbotryum lychnidis-dioicae* (DC. ex Liro) G. Deml & Oberw., *Phytopathol. Z.* **104 (4): 353 (1982) [sub *lynchis-dioicae*].**

Basionyme : *Uredo antherarum* δ *lychnidis-dioicae* DC., in DC. & Lam., *Fl. franç.* (éd. 3) **6** [tome 5 = vol. 6] : 79 (1815) [nom. nud.]. – *Ustilago lychnidis-dioicae* DC. ex Liro, *Ann. Acad. Sci. Fenn.*, Ser. A, **17**: 33 (1924).

Synonyme : *Ustilago violacea* var. *lychnidis-dioicae* (DC. ex Liro) Durrieu & Zambett. 1973.

Spécimens examinés : H. Ruysseveldt (BR), Nieuwpoort, 09.IX.1995, sur *Silene latifolia* subsp. *alba*. – H. Ruysseveldt 2.748 (GENT, sub *Ustilago violacea*, redet. A. Vanderweyen F 979), Brugge, Zwankendamme, 31.V.2006, sur *Silene latifolia* subsp. *alba*. – Christine Hanssens 08 CH 169 (GENT, sub *Ustilago violacea* (Pers.) Fuckel, redet. A. Vanderweyen F 980), Heuvelland, Wijtschate, Hospicebos, 21.XI.2008, sur *Silene dioica*.

Hôtes signalés : Dans les anthères de *Silene latifolia* subsp. *alba* [et d'autres espèces du genre *Silene*].

Note : Comme *M. violaceum*, ce parasite peut provoquer l'apparition d'étamines, chez les plantes femelles des espèces dioïques, et y former des spores dans les anthères (Piepenbring 2004).

37. *Microbotryum pustulatum* (DC.) R. Bauer & Oberw., in Bauer et al., *Canad. J. Bot.* **75: 1309 (1997).**

Basionyme : *Uredo bistortarum* α *pustulata* DC., in DC. & Lam., *Fl. franç.* (éd. 3) **6** [tome 5 = vol. 6] : 76 (1815).

Synonymes : *Bauhinus pustulatus* (DC.) Denchev 1997. – *Tilletia bullata* Fuckel 1870. – *Ustilago bistortarum* var. *glabra* (Rostr.) de Toni 1888. – *Ustilago bistortarum* var. *pustulata* (DC.) B. Lindeb. 1959. – *Ustilago bullata* var. *glabra* Rostr. 1886. – *Ustilago pustulata* (DC.) G. Winter 1880.

Nom exclu : *Ustilago pustulata* Tracy & Earle 1895 [= *Ustilago togata* Liro].

Spécimens examinés : E. Bommer & M. Rousseau (BR), Saint-Hubert, Poix-Saint-Hubert, VI.1890, sur *Persicaria bistorta*. – H. Vanderyst, leg. & det. E. Marchal (BR, sub *Ustilago kuehneana* Wolf.), Gembloux, 1899, sur *Persicaria bistorta* (sub *Rumex acetosella*, confusion de spécimen possible). – J.-Y. Bagnée (LG, det. A. Vanderweyen F 910), Gouvy, Chifontaine, 23.IV.2011, sur *P. bistorta*.

Hôte signalé : Sur les feuilles de *Persicaria bistorta*.

38. *Microbotryum reticulatum* (Liro) R. Bauer & Oberw., in Bauer et al., *Canad. J. Bot.* **75: 1311 (1997).**

Basionyme : *Ustilago reticulata* Liro, *Ann. Acad. Sci. Fenn.*, Ser. A, **17**: 20 (1924).

Synonymes : *Bauhinus reticulatus* (Liro) T. Denchev 1997. – *Ustilago controversa* Cif. 1931. – *Ustilago ravida* Liro 1924.

Nom mal appliqué : *Ustilago utriculosa* ss. Tul. & C. Tul. et Auct. **non** *Caecoma utriculosum* Nees.

Spécimen examiné : H. Ruysseveldt (BR, sub *Ustilago utriculosa* (Nees) Tul., redet. A. Vanderweyen F 924), Aalst, Erembodegem, 08.VII.1992, sur *Persicaria lapathifolia*.

Hôtes signalés : Dans les fleurs de *Persicaria lapathifolia* [et de *P. pensylvanica*].

?N **39. *Microbotryum saponariae* M. Lutz, Göker, Piątek, Kemler, Begerow & Oberw., *Mycol. Progr.* 4: 233 (2005).**

Synonymes : *Uredo antherarum* γ *saponariae-officinalis* DC. 1815 [nom. nud.].

Spécimen examiné : P. Nypels (BR, sub *Ustilago violacea* (Pers.) Fuck., redet. A. Fraiture et A. Vanderweyen F 968), Dilsen-Stokkem, près de Stokkem [« Stockheim »], 05.VIII.1898, sur *Saponaria officinalis*.

Hôtes signalés : Dans les anthères de *Saponaria officinalis* [et de *Saponaria ocymoides*].

Note : Si, comme ne l'exclut pas Vánky (2012), *Microbotryum violaceum* peut également se développer sur *Saponaria officinalis*, il semble bien qu'aucune différence morphologique ne permette de distinguer *Microbotryum violaceum* de *M. saponariae* et que l'identification de cette dernière espèce ne puisse se faire que par l'analyse moléculaire (ITS) (Lutz et al. 2005). Le spécimen examiné étant plus que centenaire, nous n'avons pas tenté cette analyse. Il serait donc nécessaire de faire de nouvelles récoltes afin de confirmer l'existence de *M. saponariae* en Belgique.

40. *Microbotryum scabiosae* Vánky, *Mycotaxon* 67: 52 (1998).

Synonymes : *Bauhinus scabiosae* (Sowerby) R.T. Moore 1992 [comb. inval.]. – *Bauhinus scabiosae* (Vánky) T. Denchev & R.T. Moore 2006. – *Farinaria scabiosae* Sowerby 1803 [inval.]. – *Microbotryum scabiosae* (Sowerby) G. Deml & Prillinger 1991 [comb. inval.]. – *Ustilago scabiosae* (Sow.) G. Winter 1880 [comb. inval.].

Spécimens examinés : E. Bommer & M. Rousseau (BR), Comblain-au-Pont, VI.1886, sur *Knautia arvensis*. – E. Bommer & M. Rousseau (BR, sub *Ustilago flosculorum* Wint. ou *Ustilago scabiosae* (Sow.) Wint., conf. A. Vanderweyen F 933), Comblain-au-Pont, VIII.1886, sur *Knautia arvensis*.

Hôtes signalés : Dans les anthères de *Knautia arvensis* [et de *Knautia dipsacifolia*].

Note : Le charbon ne se développe pas sur les plantes appartenant au genre *Scabiosa*. Toutefois, *Knautia arvensis* a été nommé jadis *Scabiosa arvensis* L., ce qui explique le nom du parasite.

41. *Microbotryum scorzonerae* (Alb. & Schwein.) G. Deml & Prillinger, in Prillinger et al., *Bot. Acta* 104 (1): 10 (1991).

Basionyme : *Uredo tragopogi* β *scorzonerae* Alb. & Schwein., *Consp. Fung. Lusat.*: 130 (1805).

Synonymes : *Bauhinus scorzonerae* (Alb. & Schwein.) R.T. Moore 1992. – *Erysibe receptaculorum* β *scorzonerae* (DC.) Wallr. 1833. – *Microbotryum receptaculorum* (DC.) Lév. 1847. – *Uredo receptaculorum* β *Uredo scorzonerae-humilis* DC. 1808. – *Ustilago scorzonerae* (Alb. & Schwein.) J. Schröt. 1887.

Spécimens examinés : N. Tuymans 3337 D (BR, det. A. Vanderweyen F 923), Turnhout (?), VI.1947, sur *Scorzonera hispanica*. – A. Lawalrée 14949 (BR, det. P. Heinemann), Tintigny, Ansart, 01.VI.1968, sur *Scorzonera humilis*.

Hôtes signalés : Dans les inflorescences de *Scorzonera hispanica* et de *Scorzonera humilis*.

42. *Microbotryum stellariae* (Liro) G. Deml & Oberw., *Phytopathol. Z.* 104 (4): 354 (1982).

Basionyme : *Farinaria stellariae* Sowerby, *Col. fig. Engl. fung.* 3: pl. 396, fig. 1 (1803) [nom. inval., Art. 35.1]. – *Ustilago stellariae* « (Sowerby) » Liro, *Ann. Acad. Sci. Fenn.*, Ser. A, 17: 39 (1924) [= en fait, *Ustilago stellariae* Liro sp. nov., voir note ci-dessous].

Synonyme : *Ustilago violacea* var. *stellariae* (Sowerby) Savile 1953.

Spécimens examinés : H. Stieperaere 1363 (GENT, det. A. Fraiture), Ruiselede, 10.V.1974, sur *Stellaria graminea*. – H. De Meulder 3564 (BR, sub *Ustilago graminum*, redet. A. Vanderweyen F 936), Zoersel, 28.VII.1986, sur *Stellaria graminea*. – H. De Meulder 3850 (BR, sub *Ustilago graminum*, redet. A. Vanderweyen F 937), Denderleeuw, Wellemeersen, 10.IX.1989, sur *Myosoton aquaticum*. – J. Volders VJ00059 (BR), Willebroek, Blaasveld, 23.VII.2000, sur *Stellaria nemorum*.

Hôtes signalés : Dans les anthères de *Myosoton aquaticum*, *Stellaria graminea*, *Stellaria nemorum* [ainsi que de *Cerastium arvense*, *Stellaria alsine*, *S. holostea*, *S. media*, *S. palustris*, *S. uliginosa*].

Note : Comme déjà noté par Vánky (1998a), *Farinaria stellariae* n'est pas décrit valablement par Sowerby, parce que ce dernier auteur ne décrit pas son genre *Farinaria* (Art. 35.1). En conséquence, c'est Liro qui doit être considéré comme l'auteur du basionyme et celui-ci doit s'écrire *Ustilago stellariae* Liro et non pas *Ustilago stellariae* (Sowerby) Liro.

N 43. *Microbotryum succisae* (Magnus) R. Bauer & Oberw., in Bauer et al., *Canad. J. Bot.* 75: 1311 (1997).

Basionyme : *Ustilago succisae* Magnus, *Hedwigia* 14: 17 (1875).

Synonyme : *Bauhinia succisae* (Magnus) T. Denchev 1997.

Spécimen examiné : E. Bommer & M. Rousseau (BR, sub *Ustilago intermedia* Schroet., redet. A. Vanderweyen F 914), Léglise, Ebly, VIII.1887, sur *Succisa pratensis*.

Hôte signalé : Dans les anthères de *Succisa pratensis*.

44. *Microbotryum tragopogonis-pratensis* (Pers.: Pers.) R. Bauer & Oberw., in Bauer et al., *Canad. J. Bot.* 75: 1311 (1997).

Basionyme : *Uredo tragopogi* Pers., *Tent. Disp. method. Fung.*: 57 (1797) [voir note ci-dessous]. – *Uredo tragopogi-pratensis* Pers.: Pers., *Syn. Meth. Fung.* 1: 225 (1801).

Synonymes : *Caoma receptaculorum* (DC.) Schltdl. 1824 [comb. illeg.]. – *Erysibe receptaculorum* α *tragopogonis* (Pers.: Pers.) Wallr. 1833 [comb. illeg.]. – *Microbotryum receptaculorum* (DC.) Lév. 1847 [comb. illeg.]. – *Uredo receptaculorum* DC. [nom. nov. illeg. superfl.] α *Uredo tragopogi-pratensis* (Pers.) DC. 1808. – *Ustilago receptaculorum* (DC.) Fr. 1832 [comb. illeg.]. – *Ustilago tragopogonis* (Pers.: Pers.) J. Schröt. 1887. – *Ustilago tragopogonis-pratensis* (Pers.: Pers.) Roussel 1806.

Spécimens examinés : P. Nypels (BR, sub *Ustilago tragopogi*), sine loco «Expérience n° 60», 28.VII.1904, sur *Tragopogon pratensis*. – H. Ruyssveldt & H. De Meulder (BR), Somme-Leuze, Heure, 01.V.1994, sur *Tragopogon pratensis* subsp. *pratensis*.

Hôtes signalés : Dans les inflorescences de *Tragopogon pratensis* [et de *Tragopogon dubius*, *T. porrifolius*].

Note : Dans son *Synopsis Methodica Fungorum*, Persoon (1801: 225) traite *Uredo tragopogi-pratensis* et renvoie à la p. 57 du *Tentamen dispositionis methodicae fungorum* (Persoon 1797). Toutefois, sur cette dernière page, se trouve la description d'*Uredo tragopogi* Pers. Comme le *Synopsis* est un ouvrage sanctionnant, on ne peut pas faire la correction et l'épithète correcte de l'espèce est bien *tragopogi-pratensis*.

Note : D'un point de vue grammatical, les auteurs ont eu raison de corriger en «*tragopogonis-pratensis*» l'épithète «*tragopogi-pratensis*» publiée par Persoon

dans son *Synopsis Methodica Fungorum* (1801). Toutefois, comme ce dernier livre est un ouvrage « sanctionnant », il n'est pas certain que la correction soit permise par le Code de nomenclature.

45. *Microbotryum violaceum* (Pers.: Pers.) G. Deml & Oberw., *Phytopathol. Z.* **104 (4): 353 (1982).**

Basionyme : *Uredo violacea* Pers., *Tent. Disp. method. Fung.*: 57 (1797) p.p. – *Uredo violacea* Pers.: Pers., *Syn. Meth. Fung.* **1**: 225 (1801) p.p.

Synonymes : *Caeoma antherarum* (DC.) Schltld. 1824 [comb. illeg.]. – *Caeoma violaceum* (Pers.: Pers.) Nees 1817. – *Erysibe antherarum* (DC.) Wallr. 1833 [comb. illeg.]. – *Microbotryum antherarum* (DC.) Lév. 1847 [comb. illeg.]. – *Uredo antherarum* DC. 1815 [nom. nov. illeg. pro *Uredo violacea* Pers.: Pers.]. – *Uredo antherarum a silenes-nutantis* DC. 1815 [nom. nud.]. – *Ustilago antherarum* (DC.) Fr. 1832 [comb. illeg.]. – *Ustilago silenes-nutantis* DC. ex Liro 1924. – *Ustilago violacea* (Pers.: Pers.) Roussel 1806 p.p. – *Ustilago violacea* var. *silenes-nutantis* (DC.) Durrieu & Zambett. 1973.

Spécimens examinés : A. Gravis (LG, sub *Ustilago antherarum* Tul.), Pecq, IX.1878, sur *Silene* sp. – M. Beeli 869 (BR), Leuven, Heverlee, 29.IV.1920, sur *Silene dioica* (sub *Lychnis* sp.). – R. Leysen RLE/2011/526 (BR, leg. & det. S. Hermans), Westerlo, 15.V.2011, sur *Silene dioica*.

Hôtes signalés : Dans les anthères de *Silene dioica*, *Silene latifolia*, *Silene* sp. [et de *Lychnis coronaria*, *Saponaria ocymoides*, *S. officinalis*, ainsi que de diverses espèces du genre *Silene*].

Note : Les plantes femelles de *Silene dioica* peuvent être infectées par le parasite. Celui-ci y induit la formation d'étamines, dans les anthères desquelles il produit ensuite ses spores (Piepenbring 2004).

Note : Diverses études, notamment moléculaires, ont montré que cette espèce, traditionnellement appelée *Ustilago violacea*, n'appartenait pas au genre *Ustilago*, qui ne colonise que des monocotylédones (graminées), mais se rangeait plutôt dans le genre *Microbotryum*, qui ne parasite que des dicotylédones, notamment des Caryophyllaceae (Lutz et al. 2008). Ces données confirment la position de Léveillé qui, en 1847 déjà, avait créé le genre *Microbotryum* avec comme espèce-type *Ustilago antherarum* Fries, considéré aujourd'hui (Deml & Oberwinckler 1982) comme un synonyme postérieur d'*Ustilago violacea* (Pers.: Pers.) Roussel. Des dizaines d'espèces d'*Ustilago* ont été transférées dans le genre *Microbotryum* (Vánky 1998a).

Note : Ce taxon a été jadis considéré dans un sens très large. Déjà Liro (1924) avait affirmé qu'*Ustilago violacea* était un complexe de 11 espèces, chacune liée à un spectre d'hôtes restreint, mais cette conception ne s'est guère imposée. Lutz et al. (2005, 2008) ont fourni d'autres informations intéressantes sur la systématique des Ustilaginales qui se développent dans les anthères des Caryophyllaceae. Ces données viennent conforter la thèse de Liro, puisque l'analyse moléculaire montre l'existence d'espèces « cryptiques » qui ne coloniseraient chacune qu'un spectre d'hôtes très étroit. Vánky (2012) préfère toutefois attendre le résultat d'analyses moléculaires plus poussées et évite de donner à l'espèce une circonscription trop restreinte dans ce groupe. Enfin, des analyses moléculaires très récentes (Denchev & Denchev 2011) ont montré que *Microbotryum coronariae* était une espèce distincte de *M. violaceum* et qu'elle ne croissait que sur *Lychnis flos-cuculi*. Nous avons suivi cette façon de voir et inclus *M. coronariae* dans le présent catalogue.

Moesziomyces Vánky 1986

Ustilaginaceae, Ustilaginales

46. *Moesziomyces bullatus* (J. Schröt.) Vánky, *Bot. Not.* **130: 133 (1977).**

Basionyme : *Sorosporium bullatum* J. Schröt., *Abhandl. Schles. Ges. vaterl. Cultur, Abt. Naturwiss. Medic.* **1869/1872**: 6 (1869).

Synonymes : *Moesziomyces evernius* (Syd.) Vánky 1977. – *Moesziomyces globuligerus* (Berk. & Broome) Vánky 1977. – *Moesziomyces penicillariae* (Bref.) Vánky 1977. – *Testicularia leersiae* Cornu 1883. – *Thecaphora globuligera* Berk. & Broome 1880. – *Tolyposporidium evernium* (Syd.) Thirum. & Neerg. “1977”, 1978. – *Tolyposporium bullatum* (J. Schröt.) J. Schröt. 1887. – *Tolyposporium evernium* Syd. 1939. – *Tolyposporium globuligerum* (Berk. & Broome) Ricker 1905. – *Tolyposporium minus* J. Schröt. 1896. – *Tolyposporium paspali* Langdon 1948. – *Tolyposporium penicillariae* Bref. 1895. – *Tolyposporium senegalense* Speg. 1915. – *Ustilago verrucosa* J. Schröt. 1896.

Spécimen examiné : H. Vanderyst, n° 17 (BR), Tremelo, Baal, 03.IX.1903, sur *Echinochloa crus-galli*.

Hôtes signalés : Dans les ovaïres d'*Echinochloa crus-galli* [et d'*Echinochloa frumentacea*, *Panicum hirticaule*, *Paspalum distichum*].

***Schizonella* J. Schröt. 1877**

Anthracoideaceae, Ustilaginales

47. *Schizonella melanogramma* (DC.) J. Schröt., *Beitr. Biol. Pflanzen* **2 (3): 366 (1877).**

Basionyme : *Uredo melanogramma* DC., in DC. & Lam., *Fl. franç.* (éd. 3) **6** [tome 5 = vol. 6] : 75 (1815).

Synonymes : *Caeoma melanogramma* (DC.) Schldt. 1826. – *Entyloma ambiens* (P. Karst.) Johanson 1884. – *Geminella foliicola* (W. Hausm.) J. Schröt. 1869. – *Geminella melanogramma* (DC.) Magnus 1875. – *Puccinia melanogramma* (DC.) Unger 1836. – *Schizonella pusilla* (Cooke & Peck) Cif. 1931. – *Thecaphora melanogramma* (DC.) Lév. 1847. – *Urocystis pusilla* Cooke & Peck 1873. – *Ustilago ambiens* P. Karst. 1872. – *Ustilago destruens* [subsp.] *foliicola* W. Hausm. 1865.

Spécimen examiné : M.-A. Libert, *Reliquiae libertianae* série 3, inéd., n° 86 (BR), Malmédy (?), non daté, sur *Carex* sp.

Hôtes signalés : Sur les feuilles et les tiges de nombreuses espèces de *Carex*.

***Sphacelotheca* de Bary 1884**

Microbotryaceae, Microbotryales

48. *Sphacelotheca hydropiperis* (Schumach.) de Bary, *Vergl. Morph. Biol. Pilze*: 187 (1884) **ss. lato.**

Basionyme : *Uredo hydropiperis* Schumach., *Enum. pl.* **2**: 234 (1803).

Synonymes : *Caeoma utriculosum* Nees 1817. – *Erysibe utriculosa* (Nees) Wallr. 1833. – *Sphacelotheca borealis* var. *chinensis* Zundel 1944. – *Sphacelotheca excelsa* Syd. 1924. – *Sphacelotheca granosa* Liro 1924. – *Sphacelotheca polygoni-*

filiformis S. Ito 1935. – *Sphacelotheca polygoni-senticosi* (Henn.) Miyabe & Takah. ex S. Ito 1935 [comb. illeg.]. – *Ustilago hydropiperis* (Schumach.) J. Schröt. 1877. – *Ustilago polygoni-senticosi* Henn. 1905 [nom. nud.].

Spécimens examinés : M. Vanderyst (BR, sub *Ustilago utriculosa* (Nees) Tulasne, redet. A. Vanderweyen F 922), Tongeren, 22.IX.1898, sur *Persicaria hydropiper*. – A. Fraiture 3147 (BR), Uccle, 20.IX.2009, sur *Persicaria hydropiper*. – A. Fraiture 3172, vid. A. Vanderweyen F 743 (BR), Ottignies - Louvain-la-Neuve, 19.IX.2010, sur *Persicaria hydropiper*.

Hôtes signalés : Dans les ovaires de *Persicaria hydropiper* [et de *Persicaria minor*, *P. mitis* et *P. maculosa*].

***Sporisorium* Ehrenb. 1825**

Ustilaginaceae, Ustilaginales

- * **49. *Sporisorium destruens* (Schltdl.) Vánky, *Acta Univ. Upsal., Symb. Bot. Upsal.* 24 (2): 115 (1985).**

Basionyme : *Caeoma destruens* Schltdl., *Fl. Berol.* 2: 130 (1824).

Synonymes : *Anthracoystis destruens* (Schltdl.) Bref. 1912. – *Erysibe panicorum* β *panici-miliacei* (Pers.: Pers.) Wallr. 1833. – *Sorosporium panici-miliacei* (Pers.) Takah. 1902. – *Sphacelotheca destruens* (Schltdl.) J.A. Stev. & Aar.G. Johnson 1944. – *Sphacelotheca panici-miliacei* (Pers.) Bubák 1912. – *Tilletia destruens* (Schltdl.) Lév. 1847. – *Uredo carbo* δ *panici-miliacei* (Pers.: Pers.) DC. 1815. – *Uredo destruens* (Schltdl.) Duby 1830. – *Uredo segetum* δ *Uredo panici miliacei* Pers.: Pers. 1801. – *Ustilago destruens* (Schltdl.) Rabenh. 1857. – *Ustilago panici-miliacei* (Pers.) G. Winter 1881.

Spécimen examiné : H. Vanderyst (BR), Chimay, VIII.1899, sur *Panicum* cf. *miliaceum*.

Hôtes signalés : Dans l'inflorescence de *Panicum miliaceum* [et de *Panicum capillare*].

***Thecaphora* Fingerh. 1836**

Glomosporiaceae, Ustilaginales

- ? **50. *Thecaphora affinis* W.G. Schneid. ex A.A. Fisch. Waldh., *Aperçu Syst. Ustilag.*: 36 (1877).**

Synonymes : *Sorosporium astragali* Peck 1879. – *Thecaphora astragali* (Peck) Woronin 1888.

Spécimen examiné : H. Vanderyst (BR, sub *Thecaphora affinis* Schroeter), Tongeren, XI.1900, sur *Astragalus glycyphyllos*. L'unique spécimen conservé est insuffisant pour confirmer la présence de cette espèce en Belgique. Une lettre de Paul Nypels à Hyacinthe Vanderyst, datée du 21.XI.1900 et jointe au spécimen, montre que P. Nypels a examiné ce dernier mais a eu beaucoup de peine à y trouver le *Thecaphora* : « Une graine au moins contenait donc le *Thecaphora affinis* Schneider, mais la plupart ne portaient qu'un hyphomycète saprophyte, un *Macrosporium* ».

Hôte signalé : Dans les graines d'*Astragalus glycyphyllos*.

- *N **51. *Thecaphora oxalidis* (Ellis & Tracy) M. Lutz, R. Bauer & Piątek, in Vánky et al., *Mycol. Progr.* 7: 36 (2008).**

Basionyme : *Ustilago oxalidis* Ellis & Tracy, *J. Mycol.* **6**: 77 (1890).

Synonymes : *Bauhinus oxalidis* (Ellis & Tracy) Denchev 1997. – *Kochmania oxalidis* (Ellis & Tracy) Piątek 2005. – *Ustilago oxalidis* var. *major* Dietel 1898.

Spécimen examiné : Q. Groom T1446 (BR, det. A. Fraiture et A. Vanderweyen F 969), Tervuren, Kapucijnenbos, 23.VII.2014, sur *Oxalis stricta*.

Hôtes signalés : Dans les graines d'*Oxalis stricta* (voir note ci-dessous) [et d'*Oxalis corniculata* et *O. laxa* Hook. & Arn.].

Note : Une proposition de rejet d'*Oxalis stricta* a été déposée. Si la proposition aboutit, cette espèce devra s'appeler *Oxalis fontana* Bunge (Verloove & Lambinon 2014: 22).

52. *Thecaphora saponariae* (F. Rudolphi) Vánky, *Mycotaxon* **69: 94 (1998).**

Basionyme : *Sorosporium saponariae* F. Rudolphi, *Linnaea* **4**: 116 (1829).

Synonymes : *Microbotryum rudolphi* (Tul. & C. Tul.) Lév. 1849 [comb. illeg.]. – *Schizoderma saponariae* (F. Rudolphi) Fr. 1832. – *Sorosporium dianthi* Rabenh. 1850. – *Sorosporium dianthorum* Cif. 1928. – *Sorosporium gypsophilae* Cif. 1928. – *Sorosporium purpureum* (Hazsl.) Liro 1938. – *Sorosporium tunicae* (Auersw.) Liro 1935. – *Thecaphora tunicae* Auersw. 1868. – *Urocystis purpurea* Hazsl. 1877. – *Ustilago rudolphi* Tul. & C. Tul. 1847 [nom. nov. illeg.].

Spécimens examinés : J. Lambinon 81/B/293 (BR), Angleur, 19.VII.1981, sur *Saponaria officinalis*. – J. Lambinon 88/B/286 (LG, sub *Ustilago violacea* (Pers.) Fuck., redet. A. Vanderweyen F 951), Angleur, 13.VIII.1988, sur *Saponaria officinalis*.

Hôtes signalés : Dans les fleurs de *Saponaria officinalis* [et d'autres Caryophyllaceae, des genres *Dianthus*, *Petrorragia* et *Saponaria*].

53. *Thecaphora seminis-convolvuli* (Desm.) S. Ito, *Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc.* **14: 94 (1935).**

Basionyme : *Uredo seminis-convolvuli* Desm., *Pl. crypt. N. France* (ed. 1) **6**: n° 274 (1828).

Synonymes : *Sorosporium hyalinum* (Fingerh.) G. Winter 1881. – *Thecaphora convolvuli* Rostr. 1890 [nom. nov. illeg.]. – *Thecaphora convolvuli* Schilb. 1892 [homonyme postérieur]. – *Thecaphora hyalina* Fingerh. 1836. – *Thecaphora seminis-convolvuli* (Duby) Liro 1935. – *Uredo seminis-convolvuli* Duby 1830 [homonyme postérieur].

Spécimen examiné : M. Beeli 902 (BR), leg. Massart, Middelkerke, 09.IX.1920, sur *Calystegia soldanella*.

Hôtes signalés : Dans les graines de *Calystegia soldanella* [et de *Calystegia sepium*, *C. silvatica*, *Convolvulus arvensis*].

***Tilletia* Tul. & C. Tul. 1847**

Tilletiaceae, Tilletiales

54. *Tilletia caries* (DC.) Tul. & C. Tul., *Ann. Sci. Nat., Bot.*, Sér. 3, **7: 113 (1847).**

Basionyme : *Uredo caries* DC., in DC. & Lam., *Fl. franç.* (éd. 3) **6** [tome 5 = vol. 6] : 78 (1815).

Synonymes : *Caeoma sitophilum* (Ditmar) Link 1825. – ? *Lycoperdon tritici* Bjerk. 1775. – *Tilletia sitophila* (Ditmar) J. Schröt. 1877. – ? *Tilletia tritici* (Bjerk.) G. Winter 1881. – *Uredo sitophila* Ditmar 1816.

Spécimens examinés : H. Vanderyst (BR), Bassenge, Glons, 22.VII.1900, sur *Triticum spelta*. – M. Beeli n° 790, leg. A. Puttemans (BR), environs de Bruxelles, IX.1918, sur *Triticum* sp.

Hôtes signalés : Dans les ovaires de *Triticum spelta*, *Triticum* sp. [et d'autres espèces de Poaceae : *Aegilops triuncialis* L., *Agropyron cristatum*, *Arrhenatherum elatius*, *Elymus trachycaulus* (Link) Gould ex Shinners, *Secale cereale*, *Triticum* spp.].

Note : Selon certains auteurs, le nom correct de cette espèce serait *Tilletia tritici* (Bjerk.) G. Winter 1881 (basionyme : *Lycoperdon tritici* Bjerk. 1775). Boerema et al. (1992) rejettent toutefois cette hypothèse car l'identité de ce basionyme serait très douteuse. De plus, selon Vánky (2012), ce basionyme de Bjerkander serait un *nomen nudum*.

55. *Tilletia holci* (Westend.) J. Schröt., Beitr. Biol. Pflanzen 2 (3): 365 (1877).

Basionyme : *Polycystis holci* Westend., *Bull. Acad. roy. Sci. Belgique*, Sér. 2, 11: 651 (1861).

Synonyme : *Tilletia rauwenhoffii* A.A. Fisch. Waldh. 1877 [nom. nov. illeg. superfl.].

Spécimens examinés : L. Pire, leg. Aubert (BR, sub *Thecaspora holci* West., redet. A. Vanderweyen F 464), Gedinne, Louette-Saint-Pierre, non daté, sur *Holcus lanatus*. – E. Marchal, Rabenhorst - Winter, *Fungi europaei 3104* (BR), Léglise, Ebly, non daté, sur *Holcus lanatus*.

Hôtes signalés : Dans les ovaires de *Holcus lanatus* [et de *Holcus mollis*].

o 56. *Tilletia laevis* J.G. Kühn, in Rabenhorst, Fungi Europ. exsicc. III: n° 1697 (1873).

Synonymes : *Erysibe foetida* Wallr. 1833 [nom. illeg.]. – *Tilletia foetens* (Berk. & M.A. Curtis) J. Schröt. 1877. – *Tilletia foetida* (Wallr.) Liro 1920 [comb. illeg.]. – *Ustilago foetens* Berk. & M.A. Curtis 1874.

Hôtes signalés : [Dans les ovaires de diverses graminées, principalement du genre *Triticum*].

Note : Signalé de Dinant par Éli. Marchal (Vanderyst 1903: 427 et 429, ainsi que 1905: 56), mais nous n'avons trouvé aucun spécimen belge de cette espèce.

57. *Tilletia olida* (Riess) J. Schröt., Beitr. Biol. Pflanzen 2 (3): 366 (1877).

Basionyme : *Uredo olida* Riess, in Rabenh., *Herb. mycol. I* (cent. 17): n° 1695 (1852).

Synonymes : *Tilletia endophylla* de Bary 1857. – *Tilletia olida* (Riess) G. Winter 1881 [comb. superfl.]. – *Ustilago olida* (Riess) Cif. 1938.

Spécimen examiné : H. Vanderyst (BR), Bassenge, Glons, 05.VII.1900, sur *Brachypodium pinnatum*.

Hôtes signalés : Sur les feuilles de *Brachypodium pinnatum* [et de *Brachypodium sylvaticum*].

58. *Tilletia sphaerococca* (Wallr.) A.A. Fisch. Waldh., Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou 40: 255 (1867).

Basionyme : *Erysibe sphaerococca* α *agrostidis* Wallr., *Fl. crypt. Germ.* 2: 213 (1833).

Synonymes : *Tilletia caries* var. β *agrostidis* Auersw. 1864. – *Tilletia decipiens* (Pers.) Körn. 1877. – *Tilletia schenckiana* Henn. 1906. – *Uredo segetum* ϵ *Uredo decipiens* Pers.: Pers. 1801. – *Uredo decipiens* (Pers.) F. Strauss 1810 [contient aussi *U. caricis*]. – *Uredo sphaerococca* (Wallr.) Rabenh. 1844. – *Ustilago sphaerococca* (Wallr.) J.G. Kühn 1859.

Spécimen examiné : E. Bommer & M. Rousseau (BR), Bertrix, Auby, IX.1890, sur
Agrostis capillaris.

Hôtes signalés : Dans les ovaires d'*Agrostis capillaris* [et d'autres espèces du genre
Agrostis].

***Tolyposporium* Woronin & J. Schröt. 1887**

Anthracoideaceae, Ustilaginales

59. *Tolyposporium junci* (J. Schröt.) Woronin ex J. Schröt., in Cohn, *Krypt.-fl. Schles.* 3 (1): 276 (1887).

Basionyme : *Sorosporium junci* J. Schröt., *Abhandl. Schles. Ges. vaterl. Cultur, Abt. Naturwiss. Medic.* 1869/1872: 6 (1869, sub *Sorisporium*).

Spécimen examiné : H. Vanderyst (BR), Tremelo, 20.VIII.1903, sur *Juncus* sp.

Hôtes signalés : Dans les fleurs et parfois aussi à la base des tiges et des feuilles de
Juncus sp. [de *Juncus bufonius* et *J. capitatus*].

***Tranzscheliella* Lavrov 1936**

Ustilaginaceae, Ustilaginales

60. *Tranzscheliella hypodytes* (Schltdl.) Vánky & McKenzie, *Smut fungi of New Zealand*: 156 (2002) ss. lato.

Basionyme : *Caeoma hypodytes* Schltdl., *Fl. Berol.* 2: 129 (1824).

Synonymes : *Cintractia hypodytes* (Schltdl.) R. Maire 1906. – *Erysibe hypodytes* (Schlecht.) Wallr. 1833. – *Uredo hypodytes* (Schltdl.) Desm. 1840. – *Ustilago agrestis* Syd. 1924. – *Ustilago athenae* R. Maire 1917. – *Ustilago bromi-erecti* Cif. 1931. – *Ustilago dactylidis* R. Maire 1917. – *Ustilago funalis* Ellis & Everh. 1897. – *Ustilago hypodytes* (Schltdl.) Fr. 1832. – *Ustilago hypodytes* var. *lolii* Thüm. 1874. – *Ustilago nummularia* Speg. 1902. – *Ustilago spegazzinii* var. *agrestis* (Syd.) G.W. Fischer & Hirschh. 1945. – *Ustilago sporoboli* Ellis & Everh. 1897. – *Ustilago stipicola* Speg. 1902. – *Ustilago sumnevicziana* Lavrov 1936.

Spécimen examiné : P. Heinemann 4309 (BR), Couvin, Dailly, 23.VI.1968, sur *Bromus erectus*.

Hôtes signalés : Sur les tiges, sous les gaines foliaires, de *Bromus erectus* [et de nombreuses autres espèces de graminées (Poaceae)].

***Urocystis* Rabenh. ex Fuckel 1870**

Urocystidaceae, Urocystidales

61. *Urocystis agropyri* (Preuss) A.A. Fisch. Waldh., *Bull. Soc. Imp. Naturalistes Moscou* 40: 258 (1867).

Basionyme : *Uredo agropyri* Preuss, in Sturm, *Deutschl. Fl.* III (25/26): 1 (1848).

Synonymes : *Polycystis agropyri* (Preuss) J. Schröt. 1877. – *Tubercinia agropyri* (Preuss) Liro 1922. – *Tubercinia elymi* Cif. 1931. – *Urocystis elymi* (Cif.) Schwartzman 1960. – *Urocystis preussii* J.G. Kühn 1874.

Spécimens examinés : P. Auquier (LG, det. J. Lambinon), Nandrin, Croix André, 1969, sur *Elymus repens*. – R. Leysen RLE/2010/240 (BR), Diest, 08.VI.2010, sur *Elymus* sp.
Hôtes signalés : Sur les feuilles et les tiges d'*Elymus repens* et *Elymus* sp. [et d'autres graminées (Poaceae) des genres *Agropyron*, *Elymus* et *Leymus*].

62. *Urocystis anemones* (Pers.: Pers.) G. Winter, *Hedwigia* 19: 160 (1880).

Basionyme : *Uredo anemones* Pers., *Tent. Disp. method. Fung.*: 56 (1797). – *Uredo anemones* Pers.: Pers., *Syn. Meth. Fung.* 1: 223 (1801).

Synonymes : *Erysibe arillata* α *ranunculacearum* (DC.) Wallr. 1833 p.p. – *Tuburcinia anemones* (Pers.: Pers.) Liro 1922. – *Uredo ranunculacearum* β *anemones-ranunculoidis* DC. 1815.

Spécimens examinés : H. De Meulder (BR), Meise, 22.IV.1989, sur *Anemone nemorosa*. – Q. Groom (BR), Meise, 27.IV.2010, sur *Anemone nemorosa*.

Hôtes signalés : Sur les feuilles et les tiges d'*Anemone nemorosa* [et d'autres espèces du genre *Anemone*].

N 63. *Urocystis avenae-elatioris* (Kochman) Zundel, *Ustil. World*: 311 (1953).

Basionyme : *Tuburcinia avenae-elatioris* Kochman, *Acta Soc. Bot. Poloniae* 16: 54 (1939).

Synonymes : *Tuburcinia arrhenatheri* Kuprev. 1938 [inval.]. – *Urocystis arrhenatheri* (Kuprev.) Săvul. 1951 [comb. inval.].

Spécimen examiné : H. Ruyseveldt (BR, sub *Urocystis agropyri* (Preuss) Fischer v. Waldh., redet. A. Vanderweyen F 900), Houthulst, Merkem, 25.VIII.1997, sur *Arrhenatherum elatius*.

Hôte signalé : Sur les feuilles et les tiges d'*Arrhenatherum elatius*.

N 64. *Urocystis bolivarii* Bubák & Gonz. Frag., in Bubák, *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.* 22: 205 (1922).

Synonymes : *Tuburcinia bolivarii* (Bubák & Gonz. Frag.) Gonz. Frag. 1933. – *Tuburcinia lolii* Kawecka-Starm. 1939.

Spécimen examiné : J. Volders VJ 96014 (BR, sub *Urocystis agropyri* (Preus) Schöter, redet. A. Vanderweyen F 897), Zoersel, 22.VI.1996, sur *Lolium perenne*.

Hôtes signalés : Dans les feuilles, les tiges et les inflorescences de *Lolium perenne* [et de *Lolium multiflorum*, *L. persicum*, *L. rigidum*].

65. *Urocystis colchici* (Schltdl.) Rabenh., *Fungi Europ. exsicc.* III: n° 396 (1876).

Basionyme : *Caeoma colchici* Schltdl., *Linnaea* 1: 241 (1826).

Synonymes : *Erysibe arillata* δ *colchici* Wallr. 1833. – *Polycystis colchici* (Schltdl.) F. Strauss 1853. – *Sporisorium colchici* (Schltdl.) Lib. 1832. – *Tuburcinia colchici* (Schltdl.) Liro 1922. – *Uredo colchici* (Schltdl.) Endl. 1830. – *Urocystis colchici-lutei* Zundel 1944.

Spécimens examinés : M.-A. Libert, *Pl. crypt. Arduennae*, fasc. II (1832), n° 194, examinavit G.H. Boerema (BR), sine loco, non daté (Aestate), sur *Colchicum autumnale*. – E. Bommer & M. Rousseau (BR), Hastière, VII.1886, sur *Colchicum autumnale*. – P. Nypels, (BR), sine loco, 23.VI.1890, sur *Colchicum autumnale*.

Hôte signalé : Sur les feuilles de *Colchicum autumnale*.

N 66. *Urocystis ficariae* (Liro) Moesz, *Budapest és környékének gombái*: 137 (1942).

Basionyme : *Tuburcinia ficariae* Liro, *Ann. Univ. Fenn. Ábo.*, Ser. A, 1: 67 (1922) [sub *Tuburcinia ficariae* (Schltdl.) Liro, voir note ci-dessous].

Synonyme : *Urocystis ficariae* (« Unger ») Zundel 1953.

Nom mal appliqué : *Caeoma ficariae* « Schltld. » ss. Unger 1833.

Spécimen examiné : P. Nypels (BR, sub *Urocystis anemones* (?), redet. A. Vanderweyen F 899), Herstal, Ile Moncin, 26.IV.1896, sur *Ranunculus ficaria*.

Hôte signalé : Sur les feuilles de *Ranunculus ficaria*.

Note : Comme le fait remarquer Vánky (2012: 1058), Unger n'a jamais utilisé le nom *Caeoma ficariae* Unger, que Liro dit prendre comme basionyme pour la combinaison *Tuburcinia ficariae* « (Unger) » Liro. Par ailleurs, le binôme *Caeoma ficariae* était déjà occupé par *C. ficariae* Schltld. [= *Uromyces ficariae*]. On peut donc considérer *Tuburcinia ficariae* comme une nouvelle espèce, décrite par Liro.

N 67. *Urocystis floccosa* (Wallr.) D.M. Hend., *Notes roy. bot. Gard. Edinburgh* 21 (5): 241 (1955).

Basionyme : *Erysibe floccosa* Wallr., *Fl. crypt. Germ.* 2: 212 (1833).

Synonymes : *Tuburcinia floccosa* (Wallr.) Jørst. 1943. – *Tuburcinia hellebori-viridis* (DC.) Liro 1922. – *Uredo ranunculacearum* η *hellebori-viridis* DC. 1815. – *Urocystis hellebori-viridis* (DC.) Moesz 1950.

Spécimen examiné : P. Nypels (BR, sub *Urocystis anemones* Schroet., redet. A. Vanderweyen F 898), Onhaye, Falaën, 18.VI.1897, sur *Helleborus* sp.

Hôtes signalés : Dans les feuilles et les tiges de *Helleborus* sp. [et de *Helleborus foetidus*, *H. niger*, *H. orientalis* et *H. viridis*].

68. *Urocystis kmetiana* Magnus, *Verh. bot. Vereins Prov. Brandenburg* 31: 19 (1890).

Synonyme : *Tuburcinia kmetiana* (Magnus) Liro 1922.

Spécimens examinés : P. Nypels (BR), « mon terrain », 25.IX.1902 et 06.X.1902, sur *Viola arvensis*.

Hôtes signalés : Dans les fleurs de *Viola arvensis* [et de *Viola kitaibeliana* et *V. tricolor*].

69. *Urocystis magica* Pass., in Thümen, *Mycoth. univers.* 3: n° 223 (1875) ss. lato.

Synonymes : *Tuburcinia allii* (Schellenb.) Liro 1922. – *Tuburcinia cepulae* (Frost) Liro 1922. – *Tuburcinia magica* (Pass.) Liro 1922. – *Tuburcinia oblonga* Massenot 1953. – *Urocystis allii* Schellenb. 1911. – *Urocystis cepulae* Frost 1877. – *Urocystis colchici* f. *allii-subhirsuti* Beltrani 1878. – *Urocystis oblonga* (Massenot) H. Zogg 1985.

Spécimens examinés : E. Bommer & M. Rousseau (BR), Bruxelles, 1879, sur *Allium cepa*. – H. Ruysseveldt (BR), Veurne, 02.IV.1999, sur *Allium cepa*.

Hôtes signalés : Sur les feuilles d'*Allium cepa* [et de nombreuses autres espèces du genre *Allium*].

o 70. *Urocystis monotropae* (Fr.) A.A. Fisch. Waldh., *Aperçu Syst. Ustilag.*: 42 (1877).

Basionyme : *Tuburcinia monotropae* Fr., *Syst. mycol.*, 3 (2): 440 (1832).

Synonyme : *Ustilago monotropae* (Fr.) Tul. & C. Tul. 1847.

Hôte signalé : Dans les racines et les inflorescences de *Monotropa hypopitys*.

Note : Signalé, sans localité, par Lambotte (1880: 524). Il n'est toutefois pas certain que cette mention signifie que l'espèce a bien été trouvée en Belgique. En

effet, Lambotte donne généralement une localisation, ne serait-ce que très vague (« partout », « Flandre », ...). Par ailleurs, il dit dans son introduction (p. 8) : « Nous nous sommes permis d'ajouter quelque fois, aux espèces bien connues du pays, une ou deux variétés que nous croyons devoir se trouver en Belgique ». Il nous semble donc probable qu'il n'a jamais pu examiner du matériel belge de cette espèce. En ce qui nous concerne, nous n'avons trouvé aucun spécimen belge de cette espèce dans les herbiers que nous avons consultés.

71. *Urocystis occulta* (Wallr.) Rabenh. ex Fuckel, Jahrb. Nassau. Vereins Naturk. 23/24: 41 (1870) [= *Symb. Mycol.*].

Basionyme : *Erysibe occulta* α *secales* Wallr., *Fl. crypt. Germ.* 2: 212 (1833). [fide Boerema & Verhoeven (1977: 119), « *Erysibe* » doit être remplacé par « *Erysiphe* ».]

Synonymes : *Polycystis occulta* (Wallr.) Schldtl. 1852. – *Polycystis parallela* (Berk.) Fr. 1849. – *Tuburcinia hordei* Cif. 1931. – *Tuburcinia occulta* (Wallr.) Liro 1922. – *Tuburcinia secalis* Uljan. 1939 [inval.]. – *Uredo parallela* Berk. 1836. – *Urocystis hordei* (Cif.) Zundel 1953. – *Urocystis occulta* (Wallr.) Rabenh. 1857 [inval.]. – *Urocystis parallela* (Berk.) A.A. Fisch. Waldh. 1870. – *Ustilago occulta* (Wallr.) Rabenh. 1854.

Spécimens examinés : P. Nypels (BR), Esneux, VI.1901, sur *Secale cereale*. – G.L. Hennebert 1310 (MUCLE), leg. A. Kinard, Tienen, VII.1942, sur *Secale cereale*.

Hôte signalé : Sur les feuilles, les tiges et les épis de *Secale cereale*.

o 72. *Urocystis orobanches* (Mérat) A.A. Fisch. Waldh., Aperçu Syst. Ustilag.: 42 (1877).

Basionyme : *Rhizoctonia orobanches* Mérat, *Nouvelle Flore Envir. Paris*, éd. 2, 1: 135 (1821).

Synonymes : *Polycystis orobanches* (Mérat) Lév. 1847. – *Schinzia orobanches* (Mérat) Cocc. 1938. – *Thecaphora orobanches* (Mérat) Lév. 1849. – *Tuburcinia orobanches* (Mérat) Fr. 1832. – *Ustilago orobanches* (Mérat) Lév. 1846.

Hôte signalé : Sur les racines d'*Orobanche ramosa*.

Note : L'espèce est signalée de Belgique, par Lambotte (1880: 523), sans mention de localité. Il n'y a donc peut-être jamais eu de récolte belge (voir note sous *Urocystis monotropae*). En ce qui nous concerne, nous n'avons trouvé aucun spécimen belge de cette espèce.

o 73. *Urocystis pulsatillae* (Bubák) Moesz, A Kárpát-Medence üszöggombái : 211 (1950).

Basionyme : *Urocystis anemones* f. *pulsatillae* Bubák, *Arch. Přír. Výzk. Čech.* 15: 68 (1912).

Synonymes : *Tuburcinia pulsatillae* Liro 1922. – *Urocystis pulsatillae* (Liro) Zundel 1953 [homonyme et isonyme, basé sur le type de Bubák].

Hôtes signalés : Sur les feuilles et les tiges de *Pulsatilla vulgaris*.

Note : Steeman et al. (2011: 600) signalent *Urocystis anemones* sur *Pulsatilla vulgaris*. Ce parasite ne colonise toutefois que des plantes des genres *Anemone* et *Anemonella*. Il semble que la seule Ustilaginale s.l. connue sur *Pulsatilla vulgaris* soit *Urocystis pulsatillae* (Vánky 2012) et il est donc très probable que l'observation citée par Steeman et al. se rapporte à ce parasite. Nous n'avons toutefois pu examiner aucun spécimen de ce parasite et la présence de ce dernier en Belgique reste donc à confirmer.

74. *Urocystis ranunculi* (Lib.) Moesz, *A Kárpát-Medence üszöggombái* : 213 (1950).

Basionyme : *Sporisorium ranunculi* Lib., *Pl. crypt. Arduenn.* 2: n° 195 (1832).

Synonymes : *Tuburcinia ranunculi* (Lib.) Liro 1922. – *Tuburcinia ranunculi-muricata* Viennot-Bourgin 1968.

Spécimens examinés : J. Lambinon (LG, sub *Uromyces dactylidis* ou *U. poae*, redet. A. Vanderweyen F 541), Spa, 13.VIII.1957, sur *Ranunculus repens*. – J. Lambinon, leg. J. Duvigneaud (LG, sub *Uromyces* sp., redet. A. Vanderweyen F 549), Hastière, 02.IX.1960, sur *Ranunculus repens*.

Hôtes signalés : Sur les feuilles et les tiges de *Ranunculus repens* [et de *Ranunculus acris*, *R. arvensis*, *R. bulbosus*, *R. flammula*, *R. muricatus*, *R. platanifolius*, *R. polyanthemos*, *R. sardous*].

75. *Urocystis sorosporioides* Körn. ex A.A. Fisch. Waldh., *Aperçu syst. Ustilag.*: 41 (1877).

Synonyme : *Tuburcinia sorosporioides* (Körn.) Liro 1922.

Spécimen examiné : E. Bommer & M. Rousseau (BR), De Haan, Wenduine, VIII.1886, sur *Thalictrum minus*.

Hôtes signalés : Sur les feuilles et les tiges de *Thalictrum minus* [et de *Thalictrum aquilegifolium* et *T. flavum*].

o 76. *Urocystis trientalis* (Berk. & Broome) B. Lindeb., *Symb. Bot. Upsal.* 16 (2): 100 (1959).

Basionyme : *Tuburcinia trientalis* Berk. & Broome, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, Ser. 2, 5: 464 (1850).

Synonymes : *Ginaniella trientalis* (Berk. & Broome) Cif. 1938. – *Polycystis opaca* F. Strauss 1853 p.p. – *Sorosporium opacum* (F. Strauss) G. Winter 1880 p.p. – *Sorosporium trientalis* (Berk. & Broome) Woronin 1877.

Hôte signalé : [Dans les feuilles et les tiges de *Trientalis europaea*].

Note : Signalé de Belgique, mais sans localité, par Lambotte (1880: 523). Il n'y a donc peut-être jamais eu de récolte belge (voir note sous *Urocystis monotropae*). En ce qui nous concerne, nous n'avons trouvé aucun spécimen belge de cette espèce.

***N 77. *Urocystis trollii* Nannf., in Lindeberg, *Symb. Bot. Upsal.* 16: 100 (1959).**

Synonyme : *Tuburcinia trollii* Cif. 1938 [nom. nud.].

Spécimen examiné : E. Bommer & M. Rousseau (BR, sub *Urocystis pompholygodes* ou *Urocystis anemones*, redet. A. Vanderweyen F 901), Bruxelles, Jardin botanique, VI.1894, sur *Trollius europaeus*.

Hôtes signalés : Sur les feuilles de *Trollius europaeus* [et de *Trollius chinensis*].

o 78. *Urocystis violae* (Sowerby) A.A. Fisch. Waldh., *Bull. Soc. Nat. Moscow* 40: 258 (1867).

Basionyme : *Granularia violae* Sowerby, *Col. fig. Engl. fung., Supplement* : pl. 440, fig. 3 (1809).

Synonymes : *Polycystis vesicaria* (J.S. Kaulf.) Mont. 1856. – *Polycystis violae* (Sowerby) Berk. & Broome 1850. – *Tuburcinia violae* (Sowerby) Liro 1922. – *Uredo (Caeoma) vesicaria* J.S. Kaulf. 1817. – *Urocystis vesicaria* (J.S. Kaulf.) Brockm. 1863.

Hôtes signalés : [Sur les pétioles, parfois aussi sur le limbe foliaire et les tiges, de nombreuses espèces du genre *Viola*].

Note : Ce champignon a été signalé du Brabant et du Luxembourg par H. Vanderyst (1900), mais nous n'en avons trouvé aucun spécimen belge dans les herbiers que nous avons examinés.

Ustanciosporium Vánky 1999, emend. M. Piepenbr. 2000

Anthracoideaceae, Ustilaginales

N 79. *Ustanciosporium majus* (Desm.) M. Piepenbr., *Nova Hedwigia* 70: 341 (2000) ss. lato.

Basionyme : *Ustilago montagnei* var. *major* Desm., *Pl. crypt. N. France* (ed. 1) 43: n° 2126 (1851).

Synonymes : *Cintractia juncicola* (Speg.) Liro 1938. – *Cintractia major* (Desm.) Liro 1938. – *Cintractia taubertiana* (Henn.) G.P. Clinton 1902. – *Ustanciosporium dichromenae* (Henn.) M. Piepenbr. 2003. – *Ustanciosporium taubertianum* (Henn.) M. Piepenbr. & Begerow 2000. – *Ustilago dichromenae* Henn. 1904. – *Ustilago intercedens* Lehtola 1942. – *Ustilago juncicola* Speg. 1891. – *Ustilago liebmanni* Henn. 1894. – *Ustilago scleriae* var. *dichromenae* Henn. 1893. – *Ustilago taubertiana* Henn. 1893.

Spécimen examiné : Herbar Westendorp n° 4901, leg. G. Aubert (BR), Gedinne, Louette-Saint-Pierre, non daté, sur *Rhynchospora alba*.

Hôte signalé : Dans les fleurs de *Rhynchospora alba*.

***Ustilago* (Pers.) Roussel 1806**

Ustilaginaceae, Ustilaginales

80. *Ustilago avenae* (Pers.) Rostr., *Overs. Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Forh. Medlemmers Arbeiders* : 13 (1890).

Basionyme : *Uredo segetum* γ *avenae* Pers., *Tent. Disp. method. Fung.*: 57 (1797). – *Uredo segetum* γ *Uredo avenae* Pers.: Pers., *Syn. Meth. Fung.* 1: 224 (1801).

Synonymes : *Erysibe vera* γ *avenae* (Pers.: Pers.) Wallr. 1833. – *Uredo carbo* γ *avenae* (Pers.: Pers.) DC. 1815. – *Ustilago aegilopsidis* Picb. 1932. – *Ustilago arrhenatheri* Ferle 1912 [nom. nud.]. – *Ustilago avenae* (Pers.) J.L. Jensen 1890. – *Ustilago decipiens* (“Wallr.”) Liro 1924. – *Ustilago festucae* Zundel 1933. – *Ustilago haynaldiae* Becer. 1970. – *Ustilago holci-avenacei* (Wallr.) Cif. 1938. – *Ustilago medians* Biedenk. 1894. – *Ustilago nigra* Tapke 1932. – *Ustilago perennans* Rostr. 1890. – *Ustilago segetum* var. *avenae* (Pers.: Pers.) Brunaud 1878.

Spécimens examinés : Anonyme (BR, det. A. Vanderweyden F 909), Andenne, Bois-l'Évêque, non daté, sur *Arrhenatherum elatius*. – E. Bommer & M. Rousseau (BR), Watermael, VII.1901, sur *Avena sativa*. – E. Bommer & M. Rousseau (BR), Watermael, VII.1903, sur *Arrhenatherum elatius*. – P. Heinemann 5894 (BR, det. A. Vanderweyden F 939), Engis, 10/VI/1975, sur *Arrhenatherum elatius*. – E. Rammeloo (BR, det. A. Vanderweyden F 889), Grimbergen, Humbeek, 23.VI.1980, sur *Arrhenatherum elatius*. – H. De Meulder 2985 (BR), Antwerpen, Wilrijk, 29.V.1988, sur *Arrhenatherum elatius*. – A. Fraiture 1819 (BR), Chiny, Les Bulles, 18.VI.1993, sur *Arrhenatherum*

elatus. – R. Leysen RLE/2011/590 (BR), Bornem, Hingene, 31.VII.2011, sur *Arrhenatherum elatius*.

Hôtes signalés : Dans les épillets d'*Arrhenatherum elatius*, *Avena sativa* [et autres Poaceae des genres *Aegilops*, *Avena*, *Dasyphyrum*, *Hordeum*].

81. *Ustilago bromivora* (Tul. & C. Tul.) A.A. Fisch. Waldh., Bull. Soc. Nat. Moscow 40: 252 (1867) ss. lato.

Basionyme : *Ustilago carbo a vulgaris d bromivora* Tul. & C. Tul., *Ann. Sci. Nat., Bot.*, Sér. 3, 7: 81 (1847).

Synonymes : *Cintractia patagonica* Cooke & Masee 1889. – *Ustilago brachypodii-distachyi* Maire 1919. – *Ustilago bromi-arvensis* Liro 1924. – *Ustilago bromimollis* Liro 1924. – *Ustilago compacta* G.W. Fisch. 1952. – *Ustilago grossheimii* Uljan. 1950. – *Ustilago holwayi* Dietel 1893. – *Ustilago hordeicola* Speg. 1909. – *Ustilago lorentziana* Thüm. 1880. – *Ustilago patagonica* (Cooke & Masee) Cif. 1928. – *Ustilago zernae* Uljan. 1950. – *Yenia bromivora* (Tul. & C. Tul.) Liou 1949.

Spécimen examiné : H. Vanderyst (BR) Tongeren, 27.VI.1900, sur *Bromus* sp.

Hôtes signalés : Dans les épillets de *Bromus* sp. [et d'autres Poaceae des genres *Agropyron*, *Bromus*, *Elymus*, *Festuca*, *Hordeum* et *Lolium*].

Note : Cette espèce était souvent placée dans *Ustilago bullata* Berk. Cependant, ainsi que l'indique Vánky (2001: 301), ce dernier est souvent considéré dans un sens très large, incluant au moins 14 taxons dont les spores et les sores présentent des caractères très semblables. Une étude a toutefois révélé l'existence, au sein de ce complexe, d'au moins deux espèces bien différenciables morphologiquement : *Ustilago bullata* Berk. ss. str., qui ne coloniserait que deux espèces d'Australie et de Nouvelle-Zélande [*Elymus rectisetus* (Nees) Á. Löve & Connor et *E. scaber* (R. Br.) Á. Löve], et *U. bromivora* ss. lato, qui se développerait sur un grand nombre d'espèces de graminées, notamment d'autres *Elymus*.

82. *Ustilago filiformis* (Schrank) Rostr., Festschr. Bot. Foren. Kjöbenhavn 1890: 136 (1890).

Basionyme : *Lycoperdon filiforme* Schrank, in *Hoppe's Bot. Taschenb.* : 69 (1793).

Synonymes : *Caeoma longissimum* (Sowerby) Schltdl. 1824. – *Erysibe longissima* (Sowerby) Wallr. 1833. – *Uredo fusco-virens* Ces. 1850. – *Uredo longissima* Sowerby 1799. – *Ustilago agropyrina* Lavrov 1936. – *Ustilago dubiosa* (Liro) Liro 1938. – *Ustilago liroae* Zundel 1953. – *Ustilago longissima* (Sowerby) Meyen 1841. – *Ustilago longissima* var. *dubiosa* Liro 1924. – *Yenia longissima* (Sowerby) Liou 1949.

Nom exclu : *Ustilago filiformis* Henn. 1901 [= *Sporisorium filiforme* Sowerby].

Spécimens examinés : A. Gravis (LG), Pecq, IX.1878, sur *Glyceria* cf. *maxima*. – H. Ruyssveldt (BR), Houthulst, Merkem, 29.V.1998, sur *Glyceria fluitans*. – A. Vanderweyen F 419 (AV), Woluwe-Saint-Lambert, 05.VI.2005, sur *Glyceria maxima*. – R. Leysen RLE/2010/217 (BR), Diest, Webbekom, 04.V.2010, sur *Glyceria maxima*. – R. Leysen RLE/2011/573, leg. J. Robijns (BR), Diest, Webbekom, 31.V.2011, sur cf. *Glyceria maxima* [sub *Phalaris arundinacea*, mais la ligule est apiculée-mucronée et il s'agit probablement d'une confusion].

Hôtes signalés : Sur les feuilles et les tiges de *Glyceria fluitans*, *G. maxima* et *Phalaris arundinacea* [ainsi que d'autres espèces du genre *Glyceria* et *Panicum virgatum*].

83. *Ustilago grandis* Fr., *Syst. mycol.* 3 (2): 518 (1832).

Synonymes : *Erysibe typhoides* Wallr. 1833. – *Proustilago grandis* (Fr.) Bref. 1912. – *Ustilago typhoides* (Wallr.) Berk. & Broome 1850. – *Yenia grandis* (Fr.) Liou 1949. – *Yenia typhoides* (Wallr.) Liou 1949.

Spécimens examinés : H. De Meulder 10152 (BR), Hemiksem, Kallebeek, 07.VIII.1994, sur *Phragmites australis*. – D. Thoen (T), Attert, Lischert, 10.XII.2006 et 25.VIII.2009, sur *Phragmites australis*.

Hôte signalé : sur les tiges de *Phragmites australis*.

Note : Espèce également mentionnée dans la thèse de Van Ryckegem (2005).

84. *Ustilago hordei* (Pers.) Lagerh., [nom. cons.], *Mitt. Bad. Bot. Vereins* 1889: 70 (1889). [voir Boerema 122 et 312]

Basionyme : *Uredo segetum a hordei* Pers., *Tent. Disp. method. Fung.*: 57 (1797). – *Uredo segetum a Uredo hordei* Pers.: Pers., *Syn. Meth. Fung.* 1: 224 (1801).

Synonymes : *Erysibe vera a hordei* (Pers.) Pers.) Wallr. 1833. – *Reticularia segetum* Bull. p.p. 1791. – *Uredo carbo a hordei* (Pers.: Pers.) DC. 1815. – *Ustilago arrhenatheri* Schellenb. 1915. – *Ustilago avenae* var. *levis* Kellerm. & Swingle 1890. – *Ustilago dura* Appel & Gassner 1907. – *Ustilago jensenii* Rostr. 1890. – *Ustilago kolleri* Wille 1893. – *Ustilago levis* (Kellerm. & Swingle) Magnus 1894. – *Ustilago rostrupii* Kitunen 1922. – *Ustilago segetum* (“Bull.”) Roussel p.p. 1806. – *Ustilago segetum* var. *hordei* (Pers.: Pers.) Rabenh. 1856. – *Ustilago segetum* var. *hordei* f. *tecta* Rostr. & J.L. Jensen 1888 [nom. nud.].

Spécimens examinés : H. Vanderyst, Rotselaar, Werchter (BR), 10.XI.1903, « sur déchets d’orge du Danube ». – M. Beeli 791, leg. S. Puttemans (BR), environs de Bruxelles, IX.1918, sur *Hordeum* sp.

Hôtes signalés : Dans les épillets de *Hordeum* sp. [et d’autres Poaceae : *Arrhenatherum elatius*, *Avena* spp., *Elymus canadensis* et *Hordeum distichon* et *H. vulgare*].

* **85. *Ustilago maydis* (DC.) Corda, *Icon. fung.* 5: 3 (1842).**

Basionyme : *Uredo maydis* DC., in DC. & Lam., *Fl. franç.* (éd. 3) 6 [tome 5 = vol. 6] : 77 (1815).

Synonymes : *Erysibe maydis* (DC.) Wallr. 1833. – *Lycoperdon zae* Beckm. 1768. – *Mycosarcoma maydis* (DC.) Bref. 1912. – *Uredo segetum* δ *mays-zae* DC. 1805. – *Uredo* [subgen.] *Ustilago zae* Schwein. 1822. – *Ustilago euchlaenae* Arcang. 1882. – *Ustilago mays-zae* (DC.) Magnus 1895.

Spécimens examinés : J. Rammeloo 1087 (GENT, sub *Ustilago* sp., redet A. Fraiture), Heusden, Damvallei, 21.XI.1968, sur *Zea mays*. – A. Vanderweyen F 58 (AV), Durbuy, Heyd, 21.IX.1986, sur *Zea mays*. – A. De Kesel 150 (BR), Bornem, Hingene, 29.IX.1990, sur *Zea mays*. – H. Ruysseveldt (BR), Holsbeek, Nieuwrode, 05.IX.1992, sur *Zea mays*. – C. Gerstmans (BR), Durbuy, Barvaux, 06.VIII.2010, sur *Zea mays*.

Hôte signalé : Sur les inflorescences, les tiges et les feuilles de *Zea mays*.

86. *Ustilago nuda* Kellerm. & Swingle, *Rep. (Annual) Kansas Agric. Exp. Sta.* 2: 277 (1890).

« Basionyme » : *Ustilago segetum* var. *hordei* f. *nuda* Rostr. & J.L. Jensen, in J.L. Jensen, *Kornsortens Brand (Anden Meddelelse) etc.*: 61 (1888) [nom. nud., voir note ci-dessous].

Synonyme : *Ustilago nuda* (J.L. Jensen) Rostr. 1889 [nom. nud.] – *Ustilago nuda* var. *foliicola* Trotter 1913.

Spécimen examiné : J. Rammeloo 2847 (GENT, sub cf. *Ustilago*, redet. A. Fraiture), Boekhoute, 25.V.1973, sur *Hordeum* sp. – H. Ruyssveldt (BR), Houthulst, Jonkershove, 13.V.1997, sur *Hordeum vulgare*.

Hôtes signalés : Sur les inflorescences, parfois aussi sur les feuilles et les tiges de *Hordeum vulgare* [et d'autres Poaceae : *Avena sativa* et *Hordeum* spp.].

Note : *Ustilago nuda* et *U. tritici* ont souvent été considérés comme des synonymes. Les différences sont détaillées par Vánky (1994: 383).

Note : Les auteurs d'*Ustilago nuda* sont souvent cités (J.L. Jensen) Kellerm. & Swingle, mais le « basionyme » a été publié par Rostrup & J.L. Jensen. Comme, de plus, ce « basionyme » est un *nomen nudum*, on peut attribuer *Ustilago nuda* à Kellerman & Swingle et il n'est pas nécessaire de citer Rostrup & Jensen entre parenthèses. Voir aussi, à ce propos, la discussion dans Boerema et al. (1993: 123 et 314).

N 87. *Ustilago serpens* (P. Karst.) B. Lindb., *Symb. Bot. Upsal.* 16: 133 (1959).

Basionyme : *Tilletia serpens* P. Karst., *Fungi Fenn.* 6: n° 599 (1866).

Synonymes : *Tilletia aculeata* Ule 1884. – *Ustilago aculeata* (Ule) Liro 1915. – *Ustilago elymicola* Syd. 1934. – *Ustilago macrospora* Desm. 1850. – *Ustilago michnoana* Lavrov 1936.

Spécimen examiné : H. Ruyssveldt (BR), Beernem, 11.VI.2001, sur *Elymus repens*.

Hôtes signalés : Sur les feuilles et les gaines foliaires d'*Elymus repens* [et de diverses Poaceae : *Agropyron cristatum*, *Brachypodium pinnatum*, *Bromus erectus*, *Bromus inermis* et *Elymus* spp.].

88. *Ustilago striiformis* (Westend.) Niessl, *Hedwigia* 15: 1 (1876) ss. lato.

Basionyme : *Uredo striiformis* Westend., *Bull. Acad. Roy. Sci. Belgique* 18 (2): 406 (1852) [sub *striaeformis*].

Synonymes : *Tilletia? airae-caespitosae* Lindr. 1904. – *Tilletia alopecurivora* Ule 1884. – *Tilletia avenae* Ule 1884. – *Tilletia brizae* Ule 1884. – *Tilletia corcontica* Bubák 1912. – *Tilletia debaryana* A.A. Fisch. Waldh. 1866. – *Tilletia milii* Fuckel 1870. – *Tilletia salweyi* (Berk. & Broome) P. Karst. 1844. – *Tilletia striiformis* (Westend.) Sacc. 1877. – *Uredo (Ustilago) longissima* var. *megalospora* Riess 1854. – *Uredo salweyi* (Berk. & Broome) Oudem. 1866. – *Ustilago airae-caespitosae* (Lindr.) Liro 1924. – *Ustilago alopecurivora* (Ule) Liro 1924. – *Ustilago brizae* (Ule) Liro 1924. – *Ustilago bromina* Syd. 1924. – *Ustilago corcontica* (Bubák) Liro 1924. – *Ustilago denotarisii* A.A. Fisch. Waldh. 1877. – *Ustilago duriusculae* L. Guo 2006. – *Ustilago festucarum* Liro 1924. – *Ustilago hierochloae-odoratae* (Sävul. & Rayss) Cif. 1938. – *Ustilago jaczevskyana jaczevskyana* [sub « var. *typica* »] Lavrov 1936. – *Ustilago johnstonii* Cif. 1933. – *Ustilago linearis* Cif. 1938. – *Ustilago loliicola* Cif. 1938. – *Ustilago megalospora* (Riess) Cif. 1933. – *Ustilago milii* (Fuckel) Liro 1924. – *Ustilago poae-bulbosae* Sävul. 1951. – *Ustilago poae-nemoralis* Vienn.-Bourg. 1951. – *Ustilago poarum* McAlpine 1895. – *Ustilago salweyi* Berk. & Broome 1850 [sub *salvei*]. – *Ustilago scaura* Liro 1924. – *Ustilago taenia* Cif. 1938. – *Ustilago washingtoniana* Ellis & Everh. 1895.

Spécimens examinés : Westendorp & Wallays, *Herb. cryptog.* 24: n° 1164 (BR), Dendermonde, Grembergen, non date, sur *Dactylis glomerata*. – J. Volders VJ96020 (BR), Geel, 29.VI.1996, sur *Holcus mollis*. – H. Ruyssveldt (BR), sub *Ustilago serpens* (P.A. Karsten) B. Lindeberg, redet. A. Vanderweyen F 918), Oostkamp, 13.VI.2001, sur *Agrostis stolonifera*. – A. Ronse 1703 bis

(BR, det. A. Vanderweyen F 736), Meise, Jardin botanique national de Belgique, V.2008, sur *Holcus mollis*.

Hôtes signalés : Sur les feuilles, les gaines foliaires et les tiges d'*Agrostis stolonifera*, *Dactylis glomerata*, *Holcus mollis*, *H. lanatus* [et de très nombreuses autres espèces de Poaceae].

89. *Ustilago tritici* (Pers.) Rostr., Overs. Kongel. Danske Vidensk. Selsk. Forh. Medlemmers Arbeiders 1890 : 15 (1890).

Basionyme : *Uredo segetum* β *tritici* Pers., *Tent. Disp. method. Fung.*: 57 (1797). – *Uredo segetum* β *Uredo tritici* Pers.: Pers., *Syn. Meth. Fung.* 1: 224 (1801).

Synonymes : *Erysibe vera* β *tritici* (Pers.: Pers.) Wallr. 1833. – *Uredo carbo* β *tritici* (Pers.: Pers.) DC. 1815. – *Ustilago ehrenbergiana* A.A. Fisch. Waldh. 1879. – *Ustilago passerinii* A.A. Fisch. Waldh. 1877. – *Ustilago schumanniana* Henn. 1893. – *Ustilago segetum* var. *tritici* (Pers.: Pers.) Brunaud 1878. – *Ustilago segetum* var. *tritici* (Pers.: Pers.) Rostrup & J.L. Jensen 1888. – *Ustilago tritici* f. *foliicola* Henn. 1894. – *Ustilago ugamica* Golovin 1952. – *Ustilago vavilovii* P.A. Jacz. 1925.

Spécimens examinés : E. Bommer & M. Rousseau (BR), Boitsfort, 1879, sur *Triticum aestivum*. – E. Michiels (BR), Lessines, 1900, sur *Triticum aestivum*. – F. Darimont (LG, det. J. Lambinon), Hamoir, 13.VI.1943, sur *Triticum aestivum*. – G.L. Hennebert 1339 (MUCL), Heverlee, VIII.1956, sur *Triticum aestivum*.

Hôtes signalés : Dans les épillets de *Triticum aestivum* [et d'autres Poaceae, notamment des genres *Aegilops*, *Secale* et *Triticum*].

Note : *Ustilago nuda* et *U. tritici* ont souvent été considérés comme des synonymes. Les différences sont détaillées par Vánky (1994: 383).

TAXONS EXCLUS

***Entyloma oenotherae* É.J. Marchal & Sternon, Bull. Soc. roy. Bot. Belg. 57 (1): 52 (1924).** Serait un Ascomycète (Vánky 2012: 1322). Décrit de Gembloux, sur *Oenothera lamarckiana* Seringe (Marchal & Sternon 1924, Sternon 1925: 45).

***Schroeteria decaisneana* (Boud.) De Toni, in Sacc., Syll. fung. 7: 501 (1888),** (basionyme : *Geminella decaisneana* Boud. 1887). Serait un Ascomycète (Vánky 1994: 456). Mentionné de Belgique, sur *Veronica hederacea*, par Vanderyst (1905: 84).

***Schroeteria delastrina* (Tul. & C. Tul.) G. Winter, in Rabenhorst, Deutschl. Krypt.-Fl., ed. 2, 1 (1): 117 ("1881", publ. 1884)** (basionyme : *Thecaphora delastrina* Tul. & C. Tul. 1847). Serait un Ascomycète (Vánky 1994: 456). Mentionné de Belgique, sur plusieurs espèces de *Veronica*, par Vanderyst (1905: 83).

***Thecaphora westendorpii* A.A. Fisch. Waldh., Aperçu Syst. Ustilag.: 35 (1877)** (nom. nov. superfl. pour *Polycystis lolii* Westend. 1854: 234 ; voir

aussi Vanderyst 1905: 49). Sur *Lolium perenne*. N'est pas une Ustilaginale s.l. (Vánky 2012: 1326).

***Tubercinia scabies* Berk.**, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, Ser. 2, **5**: 464 (1850) (syn.: *Sorosporium scabies* (Berk.) A.A. Fisch. Waldh. 1877). Il s'agit de *Spongospora subterranea* (Plasmodiophoromycota) (Vánky 2012: 1328). Mentionné, sans localité, sur pomme de terre (*Solanum tuberosum*), par Lambotte (1880: 523). Il n'a donc peut-être jamais été récolté en Belgique (voir note sous *Urocystis monotropae*).

***Urocystis gladioli* (Req. ex Duby) W.G. Sm.**, *Gard. Chron.*, NS **6**: 421 (1876) (basionyme : *Uredo gladioli* Req. 1830). Cette espèce serait un *Papulaspora* (anamorphe de Chaetomiaceae, Ascomycète) (Vánky 2012: 1329). Elle se développe sur les glaïeuls (*Gladiolus* spp.). Elle ne doit pas être confondue avec *Urocystis gladiolicola* G.C. Ainsworth, qui parasite les crocus et les glaïeuls. *U. gladioli* a été signalé à Namur par Bellynck (Vanderyst 1905: 76).

***Ustilago haesendonckii* Westendorp**, *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.* **5**: 43 (1866). Ne serait pas une Ustilaginale s.l. (Vanderyst 1905: 39, Vánky 2012: 1331). Décrit de Tongerlo par Westendorp, sur *Morus alba*.

INDEX DES HÔTES

Les numéros correspondent à la numérotation des taxons d'Ustilaginales dans le Catalogue. Les hôtes repris correspondent aussi bien aux plantes qui constituaient les spécimens d'herbier qu'à celles qui sont mentionnées dans la littérature ou dans la base de données FUNBEL (pour autant que ces observations aient été faites sur le territoire de la Belgique actuelle). L'identification de ces plantes n'a été contrôlée que pour les spécimens qui sont cités dans la rubrique « spécimens examinés ». La nomenclature utilisée pour ces plantes hôtes est reprise à la dernière édition de la « Nouvelle Flore » (Lambinon & Verloove 2012). Les noms d'auteurs ne sont cités que pour les plantes qui ne sont pas mentionnées dans ce dernier ouvrage. Les renvois sont précédés du mot "voir" lorsque la plante est mentionnée dans les notes figurant sous ce numéro mais qu'elle ne constitue pas un hôte de l'Ustilaginale en question.

Aegilops triuncialis L. (ovaires) 54
Aegilops spp. (épillets) 80, 89
Agropyron cristatum (feuilles et gaines foliaires) 87 ; (ovaires) 54
Agropyron spp. (épillets) 81 ; (feuilles et tige) 61
Agrostis capillaris (ovaires) 58
Agrostis stolonifera (feuilles, tiges et gaines foliaires) 88
Agrostis spp. (feuilles et gaines foliaires) 29 ; (ovaires) 58
Alisma gramineum (feuilles) 7
Alisma lanceolatum (feuilles) 7

- Alisma plantago-aquatica* (feuilles) 7
Allium cepa (feuilles) 69
Allium spp. (feuilles) 69
Amsinckia spp. (feuilles) 26
Anemone nemorosa (feuilles et tige) 62
Anemone spp. (feuilles et tige) 62
Arenaria spp. (capsules) 33
Arnica montana (feuilles) 11
Arnoseris minima (feuilles) 12
Arrhenatherum elatius (épillets) 80, 84 ; (feuilles et tige) 63 ; (ovaires) 54
Astragalus glycyphyllos (graines) 50
Avena sativa (épillets) 80 ; (inflorescence, tige et feuilles) 86
Avena spp. (épillets) 80, 84
Bellis perennis (feuilles) 13
Borago spp. (feuilles) 26
Brachypodium pinnatum (feuilles et gaines foliaires) 57, 87
Brachypodium sylvaticum (feuilles) 57
Bromus erectus (feuilles et gaines foliaires) 87 ; (tige et gaines foliaires) 60
Bromus inermis (feuilles et gaines foliaires) 87
Bromus spp. (épillets) 81
Butomus umbellatus (feuilles et tiges) 8
Calendula arvensis (feuilles) 14
Calendula officinalis (feuilles) 14
Calystegia sepium (graines) 53
Calystegia silvatica (graines) 53
Calystegia soldanella (graines) 53
Carex arenaria (ovaires) 2
Carex brizoides (ovaires) 2
Carex flacca (ovaires) 5
Carex halleriana (inflorescences) 3
Carex humilis (ovaires) 4
Carex ligerica (ovaires) 2
Carex montana (inflorescences) 3
Carex pilulifera (inflorescences) 3
Carex praecox (ovaires) 2
Carex riparia (fleurs) 28 ; (ovaires) 6
Carex spp. (feuilles et tige) 47 ; (fleurs) 28 ; (ovaires) 6
Cerastium arvense (anthères) 42
Cerastium semidecandrum (capsules) 33
Cerastium spp. (capsules) 33
Colchicum autumnale (feuilles) 65
Convolvulus arvensis (graines) 53
Coronaria flos-cuculi (L.) A. Braun voir 32
Dactylis glomerata (feuilles, tiges et gaines foliaires) 88
Dahlia variabilis Desf. (feuilles) 15
Dahlia div. cv. (feuilles) 15
Dasypyrum spp. (épillets) 80
Dianthus spp. (fleurs) 51
Echinochloa crus-galli (ovaires) 46
Echinochloa frumentacea (ovaires) 46
Elymus canadensis (épillets) 84

- Elymus repens* (feuilles, tige et gaines foliaires) 61, 87
Elymus trachycaulus (Link) Gould ex Shinnars (ovaires) 54
Elymus spp. (épillets) 80 ; (feuilles, tige et gaines foliaires) 61, 87
Eryngium campestre (feuilles) 16
Eryngium maritimum (feuilles) 17
Eryngium planum (feuilles) voir 17
Eschscholtzia californica (feuilles) 18
Festuca spp. (épillets) 81
Galium boreale (tiges et feuilles) 31
Galium mollugo (tiges et feuilles) 31
Galium odoratum (tiges et feuilles) 31
Galium verum (tiges et feuilles) 31
Gladiolus spp. voir p. 51
Glaucium spp. (feuilles) 21
Glyceria fluitans (feuilles et tige) 82
Glyceria maxima (feuilles et tige) 82
Glyceria spp. (feuilles et tige) 82
Helleborus foetidus (feuilles et tige) 67
Helleborus niger (feuilles et tige) 67
Helleborus orientalis (feuilles et tige) 67
Helleborus viridis (feuilles et tige) 67
Hieracium murorum (feuilles) 22
Hieracium spp. (feuilles) 22
Holcus lanatus (ovaires) 55
Holcus mollis (feuilles, tiges et gaines foliaires) 88 ; (ovaires) 55
Hordeum distichon (épillets) 84
Hordeum vulgare (épillets) 84 ; (inflorescence, tige et feuilles) 86
Hordeum spp. (épillets) 80, 81 ; (inflorescence, tige et feuilles) 86
Juncus bufonius (fleurs) 59
Juncus capitatus (fleurs) 59
Knautia arvensis (anthères) 40
Knautia dipsacifolia (anthères) 40
Lappula spp. (feuilles) 26
Leymus spp. (feuilles et tige) 61
Linaria genistifolia (L.) Mill. (feuilles) 23
Linaria repens (feuilles) 23
Linaria vulgaris (feuilles) 23
Lolium multiflorum (feuilles, tige et inflorescence) 64
Lolium perenne (feuilles, tige et inflorescence) 64 et voir p. 51
Lolium persicum (feuilles, tige et inflorescence) 64
Lolium rigidum (feuilles, tige et inflorescence) 64
Lolium spp. (épillets) 81
Lychnis coronaria (anthères) 45
Lychnis flos-cuculi (anthères) 32, voir 45
Moehringia spp. (capsules) 33
Monotropa hypopitys (racines et inflorescences) 70
Morus alba voir p. 51
Muscari comosum (étamines et parfois gynécée) 1
Myosotis ramosissima (feuilles) 19
Myosotis spp. (feuilles) 19
Myosoton aquaticum (anthères) 42

- Oenothera lamarckiana* voir p. 50
Orobanche ramosa (racines) 72
Oxalis corniculata (graines) 51
Oxalis fontana Bunge (graines) 51
Oxalis laxa Hook. & Arn. (graines) 51
Oxalis stricta (graines) 51
Panicum capillare (inflorescence) 49
Panicum hirticaule (ovaires) 46
Panicum miliaceum (inflorescence) 49
Panicum virgatum (feuilles et tige) 82
Papaver spp. (feuilles) 21
Paspalum distichum (ovaires) 46
Persicaria bistorta (feuilles) 37
Persicaria hydropiper (ovaires) 48
Persicaria lapathifolia (fleurs) 38
Persicaria maculosa (ovaires) 48
Persicaria minor (ovaires) 48
Persicaria mitis (ovaires) 48
Persicaria pensylvanica (fleurs) 38
Petrorhagia spp. (fleurs) 52
Phalaris arundinacea (feuilles et tige) 82
Phragmites australis (tige) 83
Poaceae (épillets) 89 ; (ovaires) 56 ; (feuilles, tiges et gaines foliaires) 29, 60, 88
Potamogeton spp. (feuilles) 10
Pulsatilla vulgaris (feuilles et tige) 73
Ranunculus acris (feuilles et tige) 74
Ranunculus arvensis (feuilles et tige) 74
Ranunculus bulbosus (feuilles et tige) 74
Ranunculus ficaria (feuilles) 20, 66
Ranunculus flammula (feuilles et tige) 74
Ranunculus lanuginosus L. (feuilles) 27
Ranunculus muricatus (feuilles et tige) 74
Ranunculus platanifolius (feuilles et tige) 74
Ranunculus polyanthemus (feuilles et tige) 74
Ranunculus repens (feuilles et tige) 24, 27, 74
Ranunculus sardous (feuilles et tige) 74
Ranunculus sceleratus (feuilles) 25, 27
Ranunculus spp. (feuilles) 24, 25
Rhynchospora alba (fleurs) 79
Rumex acetosella (fleurs, tiges et feuilles) 35
Rumex crispus (fleurs, tiges et feuilles) 35
Sagittaria sagittifolia (feuilles) 9
Sagittaria spp. (feuilles) 9
Saponaria ocymoides (anthères) 39, 45
Saponaria officinalis (anthères) 39, 45 ; (fleurs) 52
Saponaria spp. (fleurs) 52
Scabiosa arvensis L. voir 40
Scabiosa columbaria (anthères) 34
Scorzonera hispanica (inflorescences) 41
Scorzonera humilis (inflorescences) 41
Secale cereale (feuilles, tige et épi) 71 ; (ovaires) 54

Secale spp. (épillets) 89
Setaria faberi (fleurs) 30
Setaria pumila (fleurs) 30
Setaria viridis (fleurs) 30
Silene dioica (anthères) 45
Silene latifolia subsp. *alba* (anthères) 36
Silene spp. (anthères) 36, 45
Solanum tuberosum voir p. 51
Stellaria alsine (anthères) 42
Stellaria graminea (anthères) 42
Stellaria holostea (anthères) 42
Stellaria media (anthères) 42
Stellaria nemorum (anthères) 42
Stellaria palustris (anthères) 42
Stellaria uliginosa (anthères) 42
Succisa pratensis (anthères) 43
Symphytum officinale (feuilles) 26
Thalictrum aquilegifolium (feuilles et tige) 75
Thalictrum flavum (feuilles et tige) 75
Thalictrum minus (feuilles et tige) 75
Tragopogon dubius (inflorescences) 44
Tragopogon porrifolius (inflorescences) 44
Tragopogon pratensis (inflorescences) 44
Trientalis europaea (feuilles et tige) 76
Triticum aestivum (épillets) 89
Triticum spelta (ovaires) 54
Triticum spp. (épillets) 89 ; (ovaires) 54, 56
Trollius chinensis (feuilles) 77
Trollius europaeus (feuilles) 77
Veronica hederacea voir p. 50
Veronica spp. voir p. 50
Viola arvensis (fleurs) 68
Viola kitaibeliana (fleurs) 68
Viola tricolor (fleurs) 68
Viola spp. (feuilles et tige) 78
Zea mays (inflorescences, tige et feuilles) 85

INDEX DES NOMS DE CHAMPIGNONS

Les numéros correspondent à la numérotation des taxons d'Ustilaginales. Les noms en gras sont les noms corrects, les autres sont des synonymes. Les renvois sont précédés du mot "voir" lorsque le taxon est mentionné au numéro en question mais sans être synonyme de l'Ustilaginale traitée sous ce numéro.

***Antherospora vaillantii* (Tul. & C. Tul.) R. Bauer et al. ss. lato 1**
Anthracoystis destruens (Schltdl.) Bref. 49
***Anthracoida arenaria* (Syd.) Nannf. 2**

- Anthracoidea arenaria* (Syd.) U. Braun 2
***Anthracoidea caricis* (Pers.: Pers.) Bref. emend. Nannf. 3**
***Anthracoidea humilis* Vánky 4**
Anthracoidea leioderma (Lagerh.) Kochman & T. Majewski 2
***Anthracoidea pratensis* (Syd.) Boidol & Poelt 5**
***Anthracoidea subinclusa* (Körn.) Bref. 6**
Bauhinus intermedius (J. Schröt.) Denchev 34
Bauhinus kuehneanus (R. Wolff) Denchev 35
Bauhinus oxalidis (Ellis & Tracy) Denchev 51
Bauhinus pustulatus (DC.) Denchev 37
Bauhinus reticulatus (Liro) T. Denchev 38
Bauhinus scabiosae (Sowerby) R.T. Moore 40
Bauhinus scabiosae (Vánky) T. Denchev & R.T. Moore 40
Bauhinus scorzonerae (Alb. & Schwein.) R.T. Moore 41
Bauhinus succisae (Magnus) T. Denchev 43
Caeoma antherarum (DC.) Schltdl. 45
Caeoma bullosum Sacc. 24
Caeoma caricis (Pers.: Pers.) Link 3
Caeoma colchici Schltdl. 65
Caeoma destruens Schltdl. 49
Caeoma ficariae Schltdl. voir 66
Caeoma ficariae ss. Unger 66
Caeoma hypodytes Schltdl. 60
Caeoma longissimum (Sowerby) Schltdl. 82
Caeoma melanogramma (DC.) Schltdl. 47
Caeoma olivaceum (DC.) Schltdl. 28
Caeoma receptaculorum (DC.) Schltdl. 44
Caeoma sitophilum (Ditmar) Link 54
Caeoma urceolorum (DC.) Schltdl. 3
Caeoma utriculosum Nees 48 et voir 38
Caeoma violaceum (Pers.: Pers.) Nees 45
Cintractia arenaria Syd. 2
Cintractia caricicola Henn. 28
Cintractia cariciphila (Speg.) Cif. 28
Cintractia caricis (Pers.: Pers.) Magnus 3
Cintractia caricis f. *minor* Sousa da Câmara & Oliveira 28
Cintractia caricis var. *leioderma* (Lagerh.) Bubák 2
Cintractia hypodytes (Schltdl.) R. Maire 60
Cintractia juncicola (Speg.) Liro 79
Cintractia leioderma (Lagerh.) Cif. 2
Cintractia major (Desm.) Liro 79
Cintractia patagonica Cooke & Massee 81
Cintractia pratensis Syd. 5
Cintractia subinclusa (Körn.) Magnus 6
Cintractia taubertiana (Henn.) G.P. Clinton 79
Cintractia urceolorum (DC.) Cif. 3
Cylindrosporium alismacearum Sacc. voir 7
Cylindrosporium thrinciae Maire ex Sacc. 14
Doassansia alismatis (Nees) C. Fisch. 7
***Doassansia alismatis* (Nees) Cornu 7**
Doassansia alismatis (Nees) J. Schröt. 7

- Doassansia domingensis* Cif. 10
Doassansia hydrophila (A. Dietr.) B. Lindeb. 10
Doassansia martianoffiana (Thüm.) J. Schröt. 10
***Doassansia niesslii* De Toni 8**
Doassansia punctiformis (Niessl) G. Winter voir 8
Doassansia punctiformis (Niessl) J. Schröt. 8
***Doassansia sagittariae* (Fuckel) C. Fisch 9**
***Doassansiopsis hydrophila* (A. Dietr.) Lavrov 10**
Doassansiopsis martianoffiana (Thüm.) Dietel 10
Dothidea alismatis Lasch 7
Elateromyces olivaceus (DC.) Bubák 28
Entyloma alopecurivorum Lavrov 29
Entyloma ambiens (P. Karst.) Johanson 47
Entyloma anadelphiae Vienn.-Bourg. 29
Entyloma arnicae Syd. & P. Syd. 11
***Entyloma arnicale* Ellis & Everh. 11**
***Entyloma arnosericum* Syd. & P. Syd. ex Cif. 12**
***Entyloma bellidis* K. Krieg. 13**
Entyloma bicolor Zopf 21
Entyloma bizzozzerianum (Sacc.) Saccardo 9
Entyloma boraginis Cif. 26
***Entyloma calendulae* (Oudem.) de Bary 14 et voir 22**
Entyloma calendulae f. *bellidis* (K. Krieg.) Ainsw. & Sampson 13
Entyloma calendulae f. *dahliae* Viégas 15
Entyloma calendulae f.sp. *dahliae* Sternon 15
Entyloma camusianum Har. 29
Entyloma camusianum var. *pratense* Lavrov 29
Entyloma canescens J. Schröt. 19
Entyloma catabrosae Johanson 29
Entyloma circaeae Dearn. 11
Entyloma crastophilum Sacc. 29
Entyloma crepidis Kawecka-Starm. 22
Entyloma crepinianum Sacc. & Roum. 29
Entyloma cynosuri Gonz. Frag. & Cif. 29
Entyloma dactylidis (Pass.) Cif. 29
Entyloma dahliae (Sternon) Cif. 15
***Entyloma dahliae* Syd. & P. Syd. 15**
Entyloma dahliae Unamuno 15
***Entyloma eryngii* (Corda) de Bary 16 et voir 17**
***Entyloma eryngii-maritimi* Savchenko et al. 17 et voir 16**
***Entyloma eryngii-plani* Cif. voir 17**
***Entyloma eschscholtziae* Harkn. 18**
Entyloma espinosae Unamuno 29
***Entyloma fergussonii* (Berk. & Broome) Plowr. 19**
***Entyloma ficariae* Thüm. ex A.A. Fisch. Waldh. 20**
Entyloma fragosoi Cif. 21
Entyloma fuscillum J. Schröt. 21
***Entyloma fuscum* J. Schröt. 21**
Entyloma glaucii P.A. Dang. 21
***Entyloma hieracii* Syd. & P. Syd. ex Cif. 22**
Entyloma hieroëense Har. & Pat. 29

- Entyloma korshinskyi* Lavrov 29
Entyloma lavroviaenum Schwarzman 22
***Entyloma linariae* J. Schröt. 23**
Entyloma luteomaculans Hume 26
***Entyloma microsporium* (Unger) J. Schröt. 24**
Entyloma microsporium var. *pygmaeum* Allesch. 24
Entyloma oenotherae É.J. Marchal & Sternon voir p. 50
Entyloma phalaridis Speg. 29
Entyloma polypogonis Vienn.-Bourg. 29
Entyloma pygmaeum (Allesch.) Cif. 24
Entyloma ranunculacearum Kochman 25
Entyloma ranunculi [Bonord.] J. Schröt. 20
***Entyloma ranunculi-repentis* Sternon 25 et voir 27**
Entyloma ranunculi-sclerati Kochman 25
Entyloma ranuncolorum Liro 25
Entyloma schweinfurthii Henn. 29
Entyloma semanoviana (Lavrov) Gutner 29
***Entyloma serotinum* J. Schröt. 26**
Entyloma thrinciae Maire 13
Entyloma unamunoi Cif. 15
Entyloma ungerianum de Bary 24
***Entyloma verruculosum* Pass. 27**
Entyloma vulpiae Massenot 29
Entyloma wroblewskii Kochman 25
Entylomella boraginis (Sacc.) H. Scholz & I. Scholz 26
Entylomella dahliae Cif. ex Boerema & Hamers 15
Entylomella serotina (J. Schröt.) Höhn. 26
Entylomella thrinciae (Maire ex Sacc.) Cif. 13
Erysibe antherarum (DC.) Wallr. 45
Erysibe arillata α *ranunculacearum* (DC.) Wallr. 62
Erysibe arillata δ *colchici* Wallr. 65
Erysibe floccosa Wallr. 67
Erysibe foetida Wallr. 56
Erysibe hypodytes (Schlecht.) Wallr. 60
Erysibe longissima (Sowerby) Wallr. 82
Erysibe maydis (DC.) Wallr. 85
Erysibe occulta α *secales* Wallr. 71
Erysibe olivacea (DC.) Wallr. 28
Erysibe panicorum α *panici-glauci* Wallr. 30
Erysibe panicorum β *panici-miliacei* (Pers.: Pers.) Wallr. 49
Erysibe receptaculorum α *tragopogonis* (Pers.: Pers.) Wallr. 44
Erysibe receptaculorum β *scorzonerae* (DC.) Wallr. 41
Erysibe sphaerococca α *agrostidis* Wallr. 58
Erysibe typhoides Wallr. 83
Erysibe utriculosa (Nees) Wallr. 48
Erysibe vera α *hordei* (Pers.: Pers.) Wallr. 84
Erysibe vera β *tritici* (Pers.: Pers.) Wallr. 89
Erysibe vera γ *avenae* (Pers.: Pers.) Wallr. 80
Farinaria scabiosae Sowerby 40
Farinaria stellariae Sowerby 42
Farysia caricis (DC.) Liro 28

- Farysia olivacea* (DC.) Syd. & P. Syd. 28
Farysia olivacea (Jaap) Höhn. voir 28
***Farysia thuenenii* (A.A. Fisch. Waldh.) Nannf. ss. lato 28**
Fusidium ranunculi (ficariae) Bonord. 20
Geminella decaisneana Boud. voir p. 50
Geminella foliicola (W. Hausm.) J. Schröt. 47
Geminella melanogramma (DC.) Magnus 47
Ginaniella trientalis (Berk. & Broome) Cif. 76
Granularia violae Sowerby 78
Haradaea duriaeana (Tul. & C. Tul.) T. Denchev & H.D. Shin 33
Haradaea moehringiae (Togashi & Y. Maki) T. Denchev 33
***Jamesdicksonia dactylidis* (Pass.) R. Bauer et al. ss. lato 29**
Kochmania oxalidis (Ellis & Tracy) Piątek 51
Lycoperdon filiforme Schrank 82
Lycoperdon tritici Bjerck. 54
Lycoperdon zaeae Beckm. 85
***Macalpinomyces neglectus* (Niessl) Vánky 30**
Melanotaenium dactylidis (Pass.) T. Denchev 29
***Melanotaenium endogenum* (Unger) de Bary 31**
Microbotryum antherarum (DC.) Lév. 45
***Microbotryum coronariae* (Liro) Denchev & T. Denchev 32 et voir 45**
***Microbotryum duriaeaeum* (Tul. & C. Tul.) Vánky 33**
***Microbotryum intermedium* (J. Schröt.) Vánky 34**
***Microbotryum kuehneanum* (R. Wolff) Vánky 35**
***Microbotryum lychnidis-dioicae* (DC. ex Liro) G. Deml & Oberw. 36**
Microbotryum moehringiae (Togashi & Y. Maki) Vánky 33
***Microbotryum pustulatum* (DC.) R. Bauer & Oberw. 37**
Microbotryum receptaculorum (DC.) Lév. 41 et 44
***Microbotryum reticulatum* (Liro) R. Bauer & Oberw. 38**
Microbotryum rudolphi (Tul. & C. Tul.) Lév. 52
***Microbotryum saponariae* M. Lutz et al. 39**
Microbotryum scabiosae (Sowerby) G. Deml & Prillinger 40
***Microbotryum scabiosae* Vánky 40**
***Microbotryum scorzonerae* (Alb. & Schwein.) G. Deml & Prillinger 41**
***Microbotryum stellariae* (Liro) G. Deml & Oberw. 42**
***Microbotryum succisae* (Magnus) R. Bauer & Oberw. 43**
***Microbotryum tragopogonis-pratensis* (Pers.: Pers.) R. Bauer & Oberw. 44**
***Microbotryum violaceum* (Pers.: Pers.) G. Deml & Oberw. 45 et voir 39**
***Moesziomyces bullatus* (J. Schröt.) Vánky 46**
Moesziomyces evernius (Syd.) Vánky 46
Moesziomyces globuligerus (Berk. & Broome) Vánky 46
Moesziomyces penicillariae (Bref.) Vánky 46
Mycosarcoma maydis (DC.) Bref. 85
Perisporium alismatis (Nees) Fr. 7
Physoderma endogenum (Unger) Cornu 31
Physoderma eryngii Corda 16
Physoderma sagittariae Fuckel 9
Polycystis agropyri (Preuss) J. Schröt. 61
Polycystis colchici (Schltdl.) F. Strauss 65
Polycystis holci Westend. 55
Polycystis lolii Westend. voir p. 50

- Polycystis occulta* (Wallr.) Schldtl. 71
Polycystis opaca F. Strauss 76
Polycystis orobanches (Mérat) Lév. 72
Polycystis parallela (Berk.) Fr. 71
Polycystis vesicaria (J.S. Kaulf.) Mont. 78
Polycystis violae (Sowerby) Berk. & Broome 78
Protomyces bizzoerianus Saccardo 9
Protomyces calendulae Oudem. 14
Protomyces endogenus Unger 31
Protomyces eryngii (Corda) Fuckel 16
Protomyces fergussonii Berk. & Broome 19
Protomyces martianoffianus Thüm. 10
Protomyces microsporus Unger 24
Protomyces punctiformis Niessl 8
Protomyces sagittariae (Fuckel) Fuckel 9
Proustilago grandis (Fr.) Bref. 83
Puccinia melanogramma (DC.) Unger 47
Reticularia segetum Bull. 84
Rhizoctonia orobanches Mérat 72
Savulescuella alismacearum (Sacc.) Cif. voir 7
Schinzia orobanches (Mérat) Cocc. 72
Schizoderma saponariae (F. Rudolphi) Fr. 52
***Schizonella melanogramma* (DC.) J. Schröt. 47**
Schizonella pusilla (Cooke & Peck) Cif. 47
Schroeteria decaisneana (Boud.) De Toni voir p. 50
Schroeteria delastrina (Tul. & C. Tul.) G. Winter voir p. 50
Sclerotium alismatis Nees 7
Setchellia punctiformis (Niessl) Magnus 8
Sorosporium astragali Peck 50
Sorosporium bullatum J. Schröt. 46
Sorosporium dianthi Rabenh. 52
Sorosporium dianthorum Cif. 52
Sorosporium gypsophilae Cif. 52
Sorosporium hyalinum (Fingerh.) G. Winter 53
Sorosporium junci J. Schröt. 59
Sorosporium opacum (F. Strauss) G. Winter 76
Sorosporium panici-miliacei (Pers.) Takah. 49
Sorosporium purpureum (Hazsl.) Liro 52
Sorosporium saponariae F. Rudolphi 52
Sorosporium scabies (Berk.) A.A. Fisch. Waldh. voir p. 51
Sorosporium trientalis (Berk. & Broome) Woronin 76
Sorosporium tunicae (Auersw.) Liro 52
Sphacelotheca borealis var. *chinensis* Zundel 48
Sphacelotheca destruens (Schldtl.) J.A. Stev. & Aar.G. Johnson 49
Sphacelotheca excelsa Syd. 48
Sphacelotheca granosa Liro 48
***Sphacelotheca hydropiperis* (Schumach.) de Bary ss. lato 48**
Sphacelotheca panici-miliacei (Pers.) Bubák 49
Sphacelotheca polygoni-filiformis S. Ito 48
Sphacelotheca polygoni-senticosi (Henn.) Miyabe & Takah. ex S. Ito 48
Sphaeria hydrophila A. Dietr. 10

- Sporisorium colchici* (Schltld.) Lib. 65
***Sporisorium destruens* (Schltld.) Vánky 49**
Sporisorium filiforme Sowerby voir 82
Sporisorium neglectum (Niessl) Vánky 30
Sporisorium ranunculi Lib. 74
Testicularia leersiae Cornu 46
***Thecaphora affinis* W.G. Schneid. ex A.A. Fisch. Waldh. 50**
Thecaphora astragali (Peck) Woronin 50
Thecaphora convolvuli Rostr. 53
Thecaphora convolvuli Schilb. 53
Thecaphora dactylidis Pass. 29
Thecaphora delastrina Tul. & C. Tul. voir p. 50
Thecaphora globuligera Berk. & Broome 46
Thecaphora hyalina Fingerh. 53
Thecaphora melanogramma (DC.) Lév. 47
Thecaphora orobanches (Mérat) Lév. 72
***Thecaphora oxalidis* (Ellis & Tracy) M. Lutz, R. Bauer & Piątek 51**
***Thecaphora saponariae* (F. Rudolphi) Vánky 52**
***Thecaphora seminis-convolvuli* (Desm.) S. Ito 53**
Thecaphora seminis-convolvuli (Duby) Liro 53
Thecaphora tunicae Auersw. 52
Thecaphora westendorpii A.A. Fisch. Waldh. voir p. 50
Tilletia aculeata Ule 87
Tilletia alopecurivora Ule 88
Tilletia avenae Ule 88
Tilletia brizae Ule 88
Tilletia bullata Fuckel 37
***Tilletia caries* (DC.) Tul. & C. Tul. 54**
Tilletia caries var. β *agrostidis* Auersw. 58
Tilletia corcontica Bubák 88
Tilletia debaryana A.A. Fisch. Waldh. 88
Tilletia decipiens (Pers.) Körn. 58
Tilletia destruens (Schltld.) Lév. 49
Tilletia endophylla de Bary 57
Tilletia foetens (Berk. & M.A. Curtis) J. Schröt. 56
Tilletia foetida (Wallr.) Liro 56
***Tilletia holci* (Westend.) J. Schröt. 55**
***Tilletia laevis* J.G. Kühn 56**
Tilletia milii Fuckel 88
Tilletia olida (Riess) G. Winter 57
***Tilletia olida* (Riess) J. Schröt. 57**
Tilletia rauwenhoffii A.A. Fisch. Waldh. 55
Tilletia salweyi (Berk. & Broome) P. Karst. 88
Tilletia schenckiana Henn. 58
Tilletia serpens P. Karst. 87
Tilletia sitophila (Ditmar) J. Schröt. 54
***Tilletia sphaerococca* (Wallr.) A.A. Fisch. Waldh. 58**
Tilletia striiformis (Westend.) Sacc. 88
Tilletia tritici (Bjerk.) G. Winter 54
Tilletia? airae-caespitosae Lindr. 88
Tolyposporella semenoviana Lavrov 29

- Tolyposporidium evernium* (Syd.) Thirum. & Neerg. 46
Tolyposporium bullatum (J. Schröt.) J. Schröt. 46
Tolyposporium evernium Syd. 46
Tolyposporium globuligerum (Berk. & Broome) Ricker 46
***Tolyposporium junci* (J. Schröt.) Woronin ex J. Schröt. 59**
Tolyposporium minus J. Schröt. 46
Tolyposporium paspali Langdon 46
Tolyposporium penicillariae Bref. 46
Tolyposporium senegalense Speg. 46
***Tranzscheliella hypodytes* (Schltld.) Vánky & McKenzie ss. lato 60**
Tuburcinia agropyri (Preuss) Liro 61
Tuburcinia allii (Schellenb.) Liro 69
Tuburcinia anemones (Pers.: Pers.) Liro 62
Tuburcinia arrhenatheri Kuprev. 63
Tuburcinia avenae-elatioris Kochman 63
Tuburcinia bolivarii (Bubák & Gonz. Frag.) Gonz. Frag. 64
Tuburcinia castellana Gonz. Frag. 29
Tuburcinia cepulae (Frost) Liro 69
Tuburcinia colchici (Schltld.) Liro 65
Tuburcinia elymi Cif. 61
Tuburcinia ficariae Liro 66
Tuburcinia floccosa (Wallr.) Jørst. 67
Tuburcinia hellebori-viridis (DC.) Liro 67
Tuburcinia hordei Cif. 71
Tuburcinia kmetiana (Magnus) Liro 68
Tuburcinia lolii Kawecka-Starm. 64
Tuburcinia magica (Pass.) Liro 69
Tuburcinia monotropae Fr. 70
Tuburcinia oblonga Massenot 69
Tuburcinia occulta (Wallr.) Liro 71
Tuburcinia orobanches (Mérat) Fr. 72
Tuburcinia pulsatillae Liro 73
Tuburcinia ranunculi (Lib.) Liro 74
Tuburcinia ranunculi-muricati Viennot-Bourgin 74
Tuburcinia scabies Berk. voir p. 51
Tuburcinia secalis Uljan. 71
Tuburcinia sorosporioides (Körn.) Liro 75
Tuburcinia trientalis Berk. & Broome 76
Tuburcinia trollii Cif. 77
Tuburcinia violae (Sowerby) Liro 78
Uredo (*Caeoma*) *vesicaria* J.S. Kaulf. 78
Uredo (*Ustilago*) *longissima* var. *megalospora* Riess 88
Uredo [subgen.] *Ustilago zaeae* Schwein. 85
Uredo agropyri Preuss 61
Uredo anemones Pers.: Pers. 62
Uredo antherarum DC. 45
Uredo antherarum α *silenes-nutantis* DC. 45
Uredo antherarum γ *saponariae-officinalis* DC. 39
Uredo antherarum δ *lychnidis-dioicae* DC. 36
Uredo bistortarum α *pustulata* DC. 37
Uredo carbo α *hordei* (Pers.: Pers.) DC. 84

- Uredo carbo* β *tritici* (Pers.: Pers.) DC. 89
Uredo carbo γ *avenae* (Pers.: Pers.) DC. 80
Uredo carbo δ *panici-miliacei* (Pers.: Pers.) DC. 49
Uredo caricis 58
Uredo caricis Pers.: Pers. 3 et voir 58
Uredo caries DC. 54
Uredo colchici (Schltdl.) Endl. 65
Uredo decipiens (Pers.) F. Strauss 58
Uredo destruens (Schltdl.) Duby 49
Uredo fusco-virens Ces. 82
Uredo gladioli Req. voir p. 51
Uredo hydropiperis Schumach. 48
Uredo hypodytes (Schltdl.) Desm. 60
Uredo longissima Sowerby 82
Uredo maydis DC. 85
Uredo melanogramma DC. 47
Uredo olida Riess 57
Uredo olivacea DC. 28
Uredo olivacea Pers. voir 28
Uredo parallela Berk. 71
Uredo ranunculacearum β *anemones-ranunculoidis* DC. 62
Uredo ranunculacearum η *hellebori-viridis* DC. 67
Uredo receptaculorum α *Uredo tragopogi-pratensis* (Pers.) DC. 44
Uredo receptaculorum β *Uredo scorzonerae-humilis* DC. 41
Uredo sagittariae Westend. 9
Uredo salweyi (Berk. & Broome) Oudem. 88
Uredo segetum α *Uredo hordei* Pers.: Pers. 84
Uredo segetum β *Uredo tritici* Pers.: Pers. 89
Uredo segetum γ *Uredo avenae* Pers.: Pers. 80
Uredo segetum δ *mays-zae* DC. 85
Uredo segetum δ *Uredo panici miliacei* Pers.: Pers. 49
Uredo segetum ϵ *Uredo decipiens* Pers.: Pers. 58
Uredo segetum ζ *caricis* DC. 28
Uredo seminis-convolvuli Desm. 53
Uredo seminis-convolvuli Duby 53
Uredo sitophila Ditmar 54
Uredo sphaerococca (Wallr.) Rabenh. 58
Uredo striiformis Westend. 88
Uredo tragopogi Pers. 44
Uredo tragopogi $\beta\beta$ *scorzonerae* Alb. & Schwein. 41
Uredo tragopogi-pratensis Pers.: Pers. 44
Uredo urceolorum DC. 3
Uredo violacea Pers.: Pers. 45
***Urocystis agropyri* (Preuss) A.A. Fisch. Waldh. 61**
Urocystis allii Schellenb. 69
***Urocystis anemones* (Pers.: Pers.) G. Winter 61 et voir 73**
Urocystis anemones f. *pulsatillae* Bubák 73
Urocystis arrhenatheri (Kuprev.) Sävul. 63
***Urocystis avenae-elatioris* (Kochman) Zundel 63**
***Urocystis bolivarii* Bubák & Gonz. Frag. 64**
Urocystis castellana (Gonz. Frag.) Zundel 29

- Urocystis cepulae* Frost 69
***Urocystis colchici* (Schltl.) Rabenh. 65**
Urocystis colchici f. *allii-subhirsuti* Beltrani 69
Urocystis colchici-lutei Zundel 65
Urocystis elymi (Cif.) Schwartzman 61
Urocystis ficariae (« Unger ») Zundel 66
***Urocystis ficariae* (Liro) Moesz 66**
***Urocystis floccosa* (Wallr.) D.M. Hend. 67**
Urocystis gladioli (Req. ex Duby) W.G. Sm. voir p. 51
Urocystis gladiolicola G.C. Ainsworth voir p. 51
Urocystis hellebori-viridis (DC.) Moesz 67
Urocystis hordei (Cif.) Zundel 71
***Urocystis kmetiana* Magnus 68**
***Urocystis magica* Pass. ss. lato 69**
***Urocystis monotropae* (Fr.) A.A. Fisch. Waldh. 70**
Urocystis oblonga (Massenot) H. Zogg 69
***Urocystis occulta* (Wallr.) Rabenh. ex Fuckel 71**
***Urocystis orobanches* (Mérat) A.A. Fisch. Waldh. 72**
Urocystis parallela (Berk.) A.A. Fisch. Waldh. 71
Urocystis preussii J.G. Kühn 61
***Urocystis pulsatillae* (Bubák) Moesz 73**
Urocystis pulsatillae (Liro) Zundel 73
Urocystis purpurea Hazsl. 52
Urocystis pusilla Cooke & Peck 47
***Urocystis ranunculi* (Lib.) Moesz 74**
***Urocystis sorosporioides* Körn. ex A.A. Fisch. Waldh. 75**
***Urocystis trientalis* (Berk. & Broome) B. Lindeb. 76**
***Urocystis trollii* Nannf. 77**
Urocystis vesicaria (J.S. Kaulf.) Brockm. 78
***Urocystis violae* (Sowerby) A.A. Fisch. Waldh. 78**
Uromyces ficariae (Schumach.) Fuckel voir 66
Ustanciosporium dichromenae (Henn.) M. Piepenbr. 79
***Ustanciosporium majus* (Desm.) M. Piepenbr. ss. lato 79**
Ustanciosporium taubertianum (Henn.) M. Piepenbr. & Begerow 79
Ustilago acetosellae Maire 35
Ustilago aculeata (Ule) Liro 87
Ustilago aegilopsidis Picb. 80
Ustilago agrestis Syd. 60
Ustilago agropyrina Lavrov 82
Ustilago airae-caespitosae (Lindr.) Liro 88
Ustilago alopecurivora (Ule) Liro 88
Ustilago ambiens P. Karst. 47
Ustilago antherarum (DC.) Fr. 45
Ustilago arrhenatheri Ferle 80
Ustilago arrhenatheri Schellenb. 84
Ustilago athenae R. Maire 60
Ustilago avenae (Pers.) J.L. Jensen 80
***Ustilago avenae* (Pers.) Rostr. 80**
Ustilago avenae var. *levis* Kellerm. & Swingle 84
Ustilago bistortarum var. *glabra* (Rostr.) de Toni 37
Ustilago bistortarum var. *pustulata* (DC.) B. Lindeb. 37

- Ustilago brachypodii-distachyi* Maire 81
Ustilago brizae (Ule) Liro 88
Ustilago bromi-arvensis Liro 81
Ustilago bromi-erecti Cif. 60
Ustilago bromi-mollis Liro 81
Ustilago bromina Syd. 88
***Ustilago bromivora* (Tul. & C. Tul.) A.A. Fisch. Waldh. ss. lato 81**
Ustilago bullata Berk. ss. str. voir 81
Ustilago bullata var. *glabra* Rostr. 37
Ustilago carbo α *vulgaris* δ *bromivora* Tul. & C. Tul. 81
Ustilago caricicola Tracy & Earle 28
Ustilago cariciphila Speg. 28
Ustilago caricis (Pers.: Pers.) Unger 3
Ustilago caricis β *leioderma* Lagerh. 2
Ustilago compacta G.W. Fisch. 81
Ustilago controversa Cif. 38
Ustilago corcontica (Bubák) Liro 88
Ustilago coronariae Liro 32
Ustilago dactylidis R. Maire 60
Ustilago decipiens ("Wallr.") Liro 80
Ustilago denotarisii A.A. Fisch. Waldh. 88
Ustilago destruens (Schltdl.) Rabenh. 49
Ustilago destruens [subsp.] *foliicola* W. Hausm. 47
Ustilago dichromenae Henn. 79
Ustilago dubiosa (Liro) Liro 82
Ustilago ducellieri R. Maire 33
Ustilago dura Appel & Gassner 84
Ustilago duriaeana Tul. & C. Tul. 33
Ustilago duriusculae L. Guo 88
Ustilago ehrenbergiana A.A. Fisch. Waldh. 89
Ustilago elymicola Syd. 87
Ustilago euchlaenae Arcang. 85
Ustilago festucae Zundel 80
Ustilago festucarum Liro 88
***Ustilago filiformis* (Schränk) Rostr. 82**
Ustilago filiformis Henn. voir 82
Ustilago foetens Berk. & M.A. Curtis 56
Ustilago funalis Ellis & Everh. 60
***Ustilago grandis* Fr. 83**
Ustilago grossheimii Uljan. 81
Ustilago haesendonckii Westendorp voir p. 51
Ustilago haynaldiae Becer. 80
Ustilago hierochloae-odoratae (Sävul. & Rayss) Cif. 88
Ustilago holci-avenacei (Wallr.) Cif. 80
Ustilago holwayi Dietel 81
***Ustilago hordei* (Pers.) Lagerh. 84**
Ustilago hordeicola Speg. 81
Ustilago hydropiperis (Schumach.) J. Schröt. 48
Ustilago hypodytes (Schltdl.) Fr. 60
Ustilago hypodytes var. *lolii* Thüm. 60
Ustilago intercedens Lehtola 79

- Ustilago intermedia* J. Schröt. 34
Ustilago jaczevskyana jaczevskyana [sub « var. *typica* »] Lavrov 88
Ustilago jensenii Rostr. 84
Ustilago johnstonii Cif. 88
Ustilago juncicola Speg. 79
Ustilago kolleri Wille 84
Ustilago kuehneana R. Wolff 35
Ustilago lepyrodiclidis Schwarzman 33
Ustilago levis (Kellerm. & Swingle) Magnus 84
Ustilago liebmannii Henn. 79
Ustilago linearis Cif. 88
Ustilago liroae Zundel 82
Ustilago loliicola Cif. 88
Ustilago longissima (Sowerby) Meyen 82
Ustilago longissima var. *dubiosa* Liro 82
Ustilago lorentziana Thüm. 81
Ustilago lychnidis-dioicae DC. ex Liro 36
Ustilago macrospora Desm. 87
***Ustilago maydis* (DC.) Corda 85**
Ustilago mays-zeae (DC.) Magnus 85
Ustilago medians Biedenk. 80
Ustilago megalospora (Riess) Cif. 88
Ustilago michnoana Lavrov 87
Ustilago milii (Fuckel) Liro 88
Ustilago moehringiae Togashi & Y. Maki 33
Ustilago monotropae (Fr.) Tul. & C. Tul. 70
Ustilago montagnei var. *major* Desm. 79
Ustilago muscari-botryoidis Cif. 1
Ustilago neglecta Niessl 30
Ustilago nigra Tapke 80
***Ustilago nuda* Kellerm. & Swingle 86 et voir 89**
Ustilago nuda (J.L. Jensen) Rostr. 86
Ustilago nuda var. *foliicola* Trotter 86
Ustilago nummularia Speg. 60
Ustilago occulta (Wallr.) Rabenh. 71
Ustilago olida (Riess) Cif. 57
Ustilago olivacea (DC.) Tul. & C. Tul. 28
Ustilago orobanches (Mérat) Lév. 72
Ustilago oxalidis Ellis & Tracy 51
Ustilago oxalidis var. *major* Dietel 51
Ustilago panici-glauci (Wallr.) G. Winter 30
Ustilago panici-miliacei (Pers.) G. Winter 49
Ustilago passerinii A.A. Fisch. Waldh. 89
Ustilago patagonica (Cooke & Masee) Cif. 81
Ustilago perennans Rostr. 80
Ustilago phalaridis (Speg.) Cif. 29
Ustilago poae-bulbosae Sävil. 88
Ustilago poae-nemoralis Vienn.-Bourg. 88
Ustilago poarum McAlpine 88
Ustilago polygoni-senticosi Henn. 48
Ustilago pustulata (DC.) G. Winter 37

- Ustilago pustulata* Tracy & Earle voir 37
Ustilago ravidata Liro 38
Ustilago receptaculorum (DC.) Fr. 44
Ustilago reticulata Liro 38
Ustilago rostrupii Kitunen 84
Ustilago rudolphi Tul. & C. Tul. 52
Ustilago rumicis (Berk.) G.P. Clinton 35
Ustilago salweyi Berk. & Broome 88
Ustilago scabiosae (Sow.) G. Winter 40
Ustilago scaura Liro 88
Ustilago schumanniana Henn. 89
Ustilago scleriae var. *dichromenae* Henn. 79
Ustilago scorzonerae (Alb. & Schwein.) J. Schröt. 41
Ustilago segetum ("Bull.") Roussel 84
Ustilago segetum var. *avenae* (Pers.: Pers.) Brunaud 80
Ustilago segetum var. *hordei* (Pers.: Pers.) Rabenh. 84
Ustilago segetum var. *hordei* f. *nuda* Rostr. & J.L. Jensen 86
Ustilago segetum var. *hordei* f. *tecta* Rostr. & J.L. Jensen 84
Ustilago segetum var. *tritici* (Pers.: Pers.) Brunaud 89
Ustilago segetum var. *tritici* (Pers.: Pers.) Rostrup & J.L. Jensen 89
***Ustilago serpens* (P. Karst.) B. Lindb. 87**
Ustilago silenes-nutantis DC. ex Liro 45
Ustilago spegazzinii var. *agrestis* (Syd.) G.W. Fischer & Hirschh. 60
Ustilago sphaerococca (Wallr.) J.G. Kühn 58
Ustilago sporoboli Ellis & Everh. 60
Ustilago stellariae (Sowerby) Liro 42
Ustilago stellariae Liro 42
Ustilago stipicola Speg. 60
***Ustilago striiformis* (Westend.) Niessl ss. lato. 88**
Ustilago subinclusa Körn. 6
Ustilago succisae Magnus 43
Ustilago sumnevicziana Lavrov 60
Ustilago taenia Cif. 88
Ustilago taubertiana Henn. 79
Ustilago thuemenii A.A. Fisch. Waldh. 28
Ustilago togata Liro voir 37
Ustilago tragopogonis (Pers.: Pers.) J. Schröt. 44
Ustilago tragopogonis-pratensis (Pers.: Pers.) Roussel 44
***Ustilago tritici* (Pers.) Rostr. 89 et voir 86**
Ustilago tritici f. *foliicola* Henn. 89
Ustilago typhoides (Wallr.) Berk. & Broome 83
Ustilago ugamica Golovin 89
Ustilago urceolorum (DC.) Tul. & C. Tul. 3
Ustilago utriculosa ss. Tul. & C. Tul. et Auct. 38
Ustilago utriculosa var. *rumicis* Berk. 35
Ustilago vaillantii Tul. & C. Tul. 1
Ustilago vavilovii P.A. Jacz. 89
Ustilago verrucosa J. Schröt. 46
Ustilago violacea (Pers.: Pers.) Roussel 45
Ustilago violacea var. *lychnidis-dioicae* (DC. ex Liro) Durrieu & Zambett. 36
Ustilago violacea var. *silenes-nutantis* (DC.) Durrieu & Zambett. 45

- Ustilago violacea* var. *stellariae* (Sowerby) Savile 42
Ustilago washingtoniana Ellis & Everh. 88
Ustilago zernae Uljan. 81
Vankya vaillantii (Tul. & C. Tul.) Ershad 1
Yenia bromivora (Tul. & C. Tul.) Liou 81
Yenia grandis (Fr.) Liou 83
Yenia longissima (Sowerby) Liou 82
Yenia typhoides (Wallr.) Liou 83
Yenia vaillantii (Tul. & C. Tul.) Liou 1



Manuscrit "camera ready" réalisé par le cadre APE de la Société Botanique de Liège (Ministère de l'Emploi de la Région Wallonne, réf. NM 2373).

FNRS

Publication supportée par le Fonds National de la Recherche Scientifique de Belgique.

144. C. VANDEN BERGHE : La culture itinérante sur des brûlis, en Basse Casamance occidentale (Sénégal méridional). L'évolution de la végétation, 26 pp., 5 fig., novembre 1994	2,00-
145. M.-T. KERGER, G. H. PARENT & D. THOEN : Notes chorologiques et écologiques sur la flore vasculaire de la province de Luxembourg (Belgique) et des régions limitrophes, 86 pp., décembre 1994	7,00-
146. C. VANDEN BERGHE & A. MANGA : L'homme et son environnement végétal au village d'Enampor (Basse Casamance, Sénégal), 26 pp., 3 fig., avril 1995	2,00-
147. J. LAMBINON : La publication de la deuxième édition du volume 1 de «Flora Europaea» : commentaires et corrections concernant la Belgique et les régions voisines, 28 pp., juin 1995	2,00-
148. A. VANDERPOORTEN : Flore et végétation bryophytiques de la Montagne Saint-Pierre à Lanaye (Belgique, province de Liège). L'impact de la gestion écologique sur la bryoflore de ses pelouses crayeuses, 16 pp., 1 fig., septembre 1995	1,25-
149. M. FAIRON-DEMARET : L'invasion des terres émergées par les plantes vasculaires ou les premières étapes de la «terrestrialisation» de la végétation, 19 pp., 10 fig., novembre 1995	1,50-
150. J. ADAMCZYK : Les champignons supérieurs des hêtraies du nord du Plateau de Czeszochowa (Pologne méridionale), 83 pp., 8 fig., avril 1996	7,50-
151. B. DE FOUCAULT : Quelques aspects formalisés de la phytogéographie. Application à la flore vasculaire de la France continentale et aux syntaxons littoraux atlantiques, 49 pp., mai 1996	4,00-
152. B. MOYERSON & V. DEMOULIN : Les Gastéromycètes de Corse : taxonomie, écologie, chorologie, 128 pp., 58 fig., 61 cartes, 80 photos, décembre 1996	15,00-
153. J.-P. KLEIN, A. VANDERPOORTEN, J.-M. SÁNCHEZ-PÉREZ & G. MAIRE : La cartographie des hydrophytes appliquée à l'étude des écosystèmes fluviaux : un outil d'analyse pour la restauration des anciens chenaux rhénans, 33 pp., 15 fig., mars 1997	5,00-
154. C. VANDEN BERGHE : La végétation des plaines alluviales et des terrasses sablonneuses de la Basse Casamance (Sénégal méridional), 195 pp., 30 fig., septembre 1997	20,00-
155. T. DUTOIT : Cultures anciennes et conservation des plantes ségétales : le cas des coteaux calcaires de Haute-Normandie (France), 44 pp., 4 fig., 15 photos, décembre 1997	10,00-
156. J.-P. KLEIN & A. VANDERPOORTEN : Étude floristique et écologique des prairies alluviales en forêts rhénanes domaniales d'Offendorf et de Daubensand (Bas-Rhin, France). Application à leur gestion conservatoire, 24 pp., 3 fig., mars 1998	5,00-
157. C. VANDEN BERGHE : La forêt pâturée des environs d'Abéné (Basse Casamance occidentale, Sénégal), 14 pp., 2 fig., novembre 1998	5,00-
158. P. VAN DEN BOOM, E. SÉRUSIAUX, P. DIEDERICH, M. BRAND, A. APTROOT & L. SPIER : A lichenological excursion in May 1977 near Han-sur-Lesse and Saint-Hubert, with notes on rare and critical taxa of the flora of Belgium and Luxembourg, 58 pp., 1 fig., décembre 1998	10,00-
159. A. VANDERPOORTEN : Correlative and experimental investigations on the segregation of aquatic bryophytes as a function of water chemistry in the Walloon hydrographic network, 17 pp., 1 fig., février 1999	5,00-
160. R. SCHUMACKER, Z. SOLDÁN, M. ALEFFI & L. MISERERE (et coll.) : The bryophyte flora of the Gran Paradiso National Park (Aosta Valley and Piedmont, Italy) and its immediate surroundings : a synthesis, 107 pp., 1 fig., avril 1999	12,00-
161. J. WERNER : Première mise à jour critique de la check-list des bryophytes du Grand-Duché de Luxembourg, 25 pp., 2 fig., juillet 1999	5,00-
162. E. SÉRUSIAUX, P. DIEDERICH, A. M. BRAND & P. VAN DEN BOOM : New or interesting lichens and lichenicolous fungi from Belgium and Luxembourg. VIII, 95 pp., 12 fig., décembre 1999	12,00-
163. J. SIGNORET & P. DIEDERICH : Intérêt de la biodiversité des champignons lichénisés et lichénicoles pour la gestion conservatoire d'une Réserve Naturelle : la R.N. de Montenach (France, Lorraine), 11 pp., 1 fig., septembre 2000	5,00-
164. T. T. K. TCHAMIE : Évolution de la flore et de la végétation des bois sacrés des massifs Kabyè et des régions environnantes (Togo), 36 pp., 9 fig., octobre 2000	10,00-
165. M.-A. SELOSSE : Apport des techniques génétiques et moléculaires à la connaissance des communautés et des populations de champignons ectomycorhiziens, 108 pp., 18 fig., février 2001	12,00-
166. J. DE SLOOVER : Présence en Belgique de <i>Mniaecia nivea</i> et <i>M. jungermanniae</i> (Ascomycota : Leotiales), 13 pp., 5 fig. (dont 2 coul.), avril 2001	5,00-
167. A. SOTIAUX & A. VANDERPOORTEN (coll. O. SOTIAUX) : Atlas bryologique du Brabant wallon (Belgique), 77 pp., 4 fig. + cartes non numér., décembre 2001	10,00-

[voir la suite de la liste à la quatrième page de la couverture]

168. C. VANDEN BERGHE : Essai d'individualisation de "groupes socio-écologiques" dans la flore commensale des rizières irriguées de la Basse Casamance (Sénégal), 17 pp., 1 fig., février 2002 5,00-
169. J. DE SLOOVER : Le genre *Ascodesmis* (Pezizales) nouveau pour la Belgique, 14 pp., 3 fig., mai 2002 5,00-
170. A. SOTIAUX & R. SCHUMACKER (coll. O. & M. SOTIAUX) : Catalogue des hépatiques d'Andorre, 40 pp., 2 fig., septembre 2002 8,00-
171. B. TOUSSAINT, F. HENDOUX & J. LAMBINON (coll. A. DESSE & A. NOLLET) : Définition et cartographie des territoires phytogéographiques de la région Nord/Pas-de-Calais (France), 39 pp., 17 fig. (dont 1 coul. h.t.), décembre 2002 8,00-
172. D. ERTZ : Les lichens et les champignons lichénicoles des affleurements rocheux calcaires du bassin mosan belge. Étude floristique et importance pour la conservation du patrimoine naturel, 57 pp., 23 fig., juin 2003 8,00-
173. E. SÉRUSIAUX, P. DIEDERICH, D. ERTZ & P. VAN DEN BOOM : New or interesting lichens and lichenicolous fungi from Belgium, Luxembourg and Northern France. IX, 48 pp., 4 fig., août 2003 8,00-
174. D. CHAMPLUVIER & A. FRAITURE (coll. S. ROUXHET) : Contribution à l'étude des prairies semi-naturelles de l'ouest de la Gaume (Lorraine belge) en rapport avec l'écologie du rare et méconnu *Ranunculus serpens* subsp. *polyanthemoides*, 14 pp., 1 tabl. h. t., octobre 2003 . 5,00-
175. A. SOTIAUX & A. VANDERPOORTEN (coll. O. & M. SOTIAUX) : Catalogue, atlas commenté et mesures de conservation des bryophytes du bassin hydrographique de la Semois (Belgique, France), 116 pp., 6 fig. + 519 cartes, août 2004 15,00-
176. D. ERTZ & J.-P. DUVIVIER : Flore et végétation lichéniques de la vallée de l'Eau d'Heure (Belgique), 30 pp., 7 fig., décembre 2004 8,00-
177. J. ADAMCZYK & L. KUCHARSKI : Macrofungi in different habitats of small postglacial ponds margins in the Kujawy Region (Central Poland), 18 pp., 5 fig., mars 2005 5,00-
178. Ph. JAUZEIN & J.-M. TISON : Le complexe d'*Allium ampeloprasum* L. en France, 28 pp., 40 fig., juin 2005 8,00-
179. J. R. WATTEZ (coll. J. DESIRÉ) : Essai de délimitation des territoires phytogéographiques dans le département de la Somme (France), 42 pp., 12 fig. (dont 1 coul. h. t.), octobre 2005 .. 8,00-
180. R. SCHUMACKER & Z. SOLDÁN : Les bryophytes de la vallée d'Aspe (Parc National des Pyrénées, Pyrénées-Atlantiques, France), 16 pp., mars 2006 5,00-
181. J. JACQUEMART & V. DEMOULIN : Inventaire des macroalgues épiphytes des feuilles de *Posidonia oceanica* (L.) Delile dans la baie de la Revellata (Calvi, Corse), 72 pp., 31 fig., + 1 carte, décembre 2006..... 10,00-
182. P. LAYS : Rediscovery of a floral jewel in the Philippine Archipelago : *Rafflesia schadenbergiana* Göppert, 1885 (Rafflesiaceae), 16 pp., 1 fig., 2 photos couleurs, décembre 2006. 8,00-
183. A. VANDERWEYEN & A. FRAITURE : Catalogue des Uredinales de Belgique, 1^{re} partie, Chaconiaceae, Coleosporiaceae, Cronartiaceae, Melampsoraceae, Phragmidiaceae, Pucciniastreaceae, Raveneliaceae et Uropyxidaceae, 36 pp., novembre 2007 8,00-
184. J. BEAUJEAN : Le «Voyage de Liège» de A. P. De Candolle, 2 juin – 2 octobre 1810, 115 pp., 3 fig., décembre 2008 15,00-
185. A. VANDERWEYEN & A. FRAITURE : Catalogue des Uredinales de Belgique, 2^{me} partie, Pucciniaceae (sauf *Puccinia*), 31 pp., décembre 2008..... 8,00-
186. H. LAHSISSENE, A. KAHOUADJI, M. TIANE & S. HSEINI : Catalogue des plantes medicinales utilisées dans la region de Zaër (Maroc Occidental), 25 pp., 1 fig., décembre 2009..... 8,00-
187. J. BEAUJEAN : Quelques pages de la botanique au Pays de Liege aux 18^e et 19^e siècles. *En hommage à Marcel Florkin († 1979) et à André Lawalrée († 2005)*, 38 pp., 6 fig., décembre 2009 8,00-
188. J. BEAUJEAN : Quelques personnalités en visite au Jardin Botanique de l'Université de Liège entre 1880 et 1905, 30 pp., 3 fig., décembre 2010 8,00-
189. A. VANDERWEYEN & A. FRAITURE : Catalogue des Uredinales de Belgique, 3^{me} partie, Pucciniaceae (genre *Puccinia*), 65 pp., septembre 2011 10,00-
190. P. BAMPS & D. CHAMPLUVIER : *Leptoderris burundensis* (Leguminosae – Papilionioideae – Millettieae), espèce nouvelle de la dorsale Congo-Nil en République démocratique du Congo, au Rwanda et au Burundi, 8 pp., décembre 2012 5,00-
191. T. GOUPIL : La lune et ses relations avec les premiers botanistes, 16 pp., 11 fig., avril 2014 .. 8,00-
192. Ph. FRANKARD : Les nardaies montagnardes à *Meum athamanticum* du plateau d'Elsenborn (Est de la Belgique). Évolution spontanée depuis l'arrêt des pratiques agropastorales. Impact de la gestion conservatoire par la fauche ou la mise à feu contrôlée, 30 pp., 5 graph., mai 2014..... 12,00-
193. A. VANDERWEYEN & A. FRAITURE : Catalogue des Ustilaginales s.l. de Belgique, 60 pp., décembre 2014 12,00-