

J. Bresadola: Iconographia Mycologica - C.L. Alessio

Inocybe

Clef des groupes et des espèces

- 1a) Spores lisses (Leiosporés) [2](#)
- 1b) Spores bosselées ou épineuses (Goniosporés) [23](#)
- 2a) Cystides nulles (Acystidiés) [3](#)
- 2b) Cystides présentes (Cystidiés) [6](#)
- 3a) Revêtement piléique irrégulièrement fibrilleux feutré ou hérissé d'écailles redressées. [4](#)
- 3b) Revêtement piléique radialement fibrilleux ou chapeau presque lisse et non feutré. [5](#)
- 4a) Pas d'odeur particulière. Chair ne rougissant pas au froissement. [gr. dulcamara](#)
- 4b) Odeurs spéciales, agréables ou non. Normalement, la chair rougit fortement à la cassure. [gr. bongardii](#)
- 5a) Avec l'âge, la cuticule se déchire radialement. Pousse sur la terre. [gr. fastigiata](#)
- 5b) Cuticule presque lisse, les fibrilles sont évanescences. Pousse sur le bois. **I. vatricosa** p.50
- 6a) Odeur caractéristique, agréable de poire. [gr. pyriodora](#)
- 6b) Odeur différente. [7](#)
- 7a) Carpophore ayant tendance à rougir au froissement. [gr. godeyi](#)
- 7b) La surface du chapeau ne rougit pas au froissement. [8](#)
- 8a) Couleur lilas-violet très pâle et même blanchâtre mais alors avec une cuticule presque lisse même avec l'âge. Pas de teinte rosâtre sur le stipe. [9](#)
- 8b) Caractères différents. [10](#)
- 9a) Chapeau presque blanc ou alors plus sombre, même lilas uniforme. Pour des inocybes, la cuticule est toujours très lisse. [gr. geophylla](#)

9b) Stipe, chair, lames et chapeau violet-lilas d'intensité variable, moins marqué sur ce dernier. Ordinairement le chapeau est fibrillo-squamuleux. [gr. obscura](#)

10a) Stipe caractérisé par un noircissement progressif ou par une ornementation spinuleuse-écailleuse.

[11](#)

10b) Stipe sans les caractères mentionné plus haut.

[12](#)

11a) Stipe montrant des taches brun-fuligineux ou noircissant totalement avec l'âge à partir de la base. [gr. atripes](#)

11b) Stipe et revêtement du chapeau recouvert d'écailles pointues retroussées.

I. hystrix p.54

12a) Stipe recouvert d'une pruine blanche, au moins dans sa partie supérieure; elle est formée par de nombreuses touffes de cystides.

[13](#)

12b) Stipe nul part prumineux.

[22](#)

13a) Lames teintées de jaune spécialement chez les jeunes (généralement concolores aux autres parties du carpophore). [gr. lutescens](#)

13b) Pas de teinte jaune sur les lames.

[14](#)

14a) Normalement, le stipe montre dans sa partie supérieure une teinte rose-rougeâtre ± forte, apparaissant sous la pruine blanche; à quelques stades du développement, cette couleur se trouve habituellement dans la chair et elle est présente même quand elle n'apparaît pas en surface.

[15](#)

14b) A tous les stades du développement, absence de teintes rose-rougeâtre à la surface ou dans la chair.

[19](#)

15a) Généralement le chapeau est de couleur pale (ivoire-isabelle) ou teinté d'ocre-brun, avec une cuticule toujours ornée de squames ± dressées.

[16](#)

15b) Généralement le chapeau est plus sombre, presque brun-châtain au moins par place, pas de mèches dressées mais des fibrilles agglomérées en faisceaux apprimées (exceptionnellement quelques fibrilles peuvent se relever au sommet).

[18](#)

16a) En moyenne les cystides peuvent être trapues seulement.

[17](#)

16b) Les cystides sont différentes (allongées, cylindriques, sans col, souvent à constriction intermédiaires) ou les spores sont très longues et étroites. Stipe

entièrement poudré.

[gr. furfurea](#)

- 17a) Odeur agréable d'amandes amères ou odeur ressemblante.
Stipe entièrement poudré.

[gr. hirtella](#)

- 17b) Odeur différente, de moisi ou spermatique.
Stipe poudré seulement en haut.

[gr. eutheles](#)

- 18a) La couleur du chapeau est fortement brun-fauve ou brun-châtain, exceptionnellement jaunâtre. La cuticule est formée de fibrilles assez régulières disposées radialement et ne se déchirant qu'avec l'âge.
Stipe poudré seulement en haut.

[gr. friesii](#)

- 18b) La couleur du chapeau est plus pale, le brun châtain ne domine pas mais il est mêlé d'ocre ou de beige. Cuticule lisse ou ornée de fibrilles agglomérées qui s'excorient à la fin et rendent le chapeau quelque peu rugueux. Stipe poudré seulement en haut.

[gr. virgatula](#)

- 19) Chair du stipe brunâtre. Cuticule presque lisse.

[gr. viscidula](#)

- 19b) Chair du stipe blanchâtre. Cuticule lisse ou ± excoriée par des méchules ± dressées.

20

- 20a) Chapeau brunâtre, fréquemment mêlé à d'autres teintes. Stipe tubulaire, creux à maturité, poudré ou non.

[gr. descissa](#)

- 20b) Espèces avec d'autres caractères.

21

- 21a) Couleur du chapeau toujours ± intense, la couleur jaune sombre est toujours prédominante. Le stipe est robuste, creux avec l'âge, poudré seulement en haut.

[gr. auricoma](#)

- 21b) Chapeau de couleur variée dont le jaune quand il est présent ne domine pas. Stipe plein même à maturité, il est souvent pâle à très pâle, comme la chair il est entièrement poudré.

[gr. terrifera](#)

- 22a) Normalement, la cuticule est ruguleuse, ornée de fibrilles + dressées, isolées ou agglomérées en squamules. Les spores sont longues (maximum 18 µ) + étroites, souvent cylindriques-ovoïdes.

[gr. lacera](#)

- 22b) A une exception près la cuticule est plus lisse que la normale. Les spores ne sont habituellement jamais plus grandes que 11-12, 5 µ.

[gr. phaeodisca](#)

- 23a) A la cassure ou au froissement la cuticule et la chair se colorent en rose-rouge.
Odeur agréable de poire.

[gr. bresadolae](#)

- 23b) Cuticule et chair ne changeant pas de couleur. Odeur différente.

24

- 24a) Spores très particulières, globuleuses couvertes de longs aiguillons disposés radialement.

I. calospora
p.293

- 24b) Spores non sphériques, pas d'aiguillons comme chez l'espèce précédente.

25

- 25a) Espèces poussant sur le bois.(éventuellement aussi terrestre).

[gr. lanuginosa](#)

25b) Espèces terrestres

[26](#)

26a) Stipe avec un bulbe $\pm$ marginé et bien marqué.

[27](#)

26b) Stipe sans bulbe marginé tout au plus claviforme.

[29](#)

27a) Chapeau de couleur clair jusqu'à jaune, jamais distinctement brun. Stipe plus clair que le chapeau, souvent avec un bulbe marginé. [gr. praetervisa](#)

27b) Chapeau sans teinte jaune, brun-châtain, exceptionnellement beige-tabac. Stipe ocre (normalement avec des tons roses à brun, plutôt marqué), pas toujours marginé à la base.

[28](#)

28a) La chair ou la surface (ou les deux) sont rosâtres, exceptionnellement brun-châtain, avec normalement un bulbe marginé à la base du stipe. [gr. grammata](#)

28b) Pas de teinte rose ni à la surface ni dans la chair du stipe. Souvent avec un bulbe proéminent mais jamais marginé (sauf une exception). [gr. umbrina](#)

29a) Cuticule très lisse composée de fibrilles très serrées et apprimées, légèrement rimeuse radialement avec l'âge.

[30](#)

29b) Revêtement rimeux par des faisceaux de fibrilles qui rendent la cuticule rugueuse exceptionnellement squameuse).

[33](#)

30a) Pas de cortine apparente sur le chapeau, même au début.

[31](#)

30b) Reste de voile tomenteux présent, surtout chez les jeunes.

[32](#)

31a) Chapeau toujours très pâle blanc à crème ivoire. [gr. umbratica](#)

31b) Chapeau blanc à jaune paille jusqu'à brun châtain. Carpophore très grand pour le genre inocybe. [gr. fibrosa](#)

32a) Carpophore petit. Chapeau ne dépassant pas 2 cm. de diamètre. Pousse dans les bois. [gr. petiginosa](#)

32b) Carpophore plus grand, chapeau atteignant 4-5 cm. de diamètre. Pousse dans le sable (marin ou d'origine marine) [gr. decipiens](#)

33a) Chapeau brun-jaune à jaune-orange. Cuticule fibrilleuse-rimeuse, jamais squarreuse. [gr. viscosissima](#)

33b) Chapeau brunâtre ou brun châtain mêlé de jaune-ocre; cuticule occasionnellement un peu squamuleuse.

[34](#)

34a) Cystides globuleuses en majorité pratiquement sans col. [gr. decipientoides](#)

34b) Cystides en majorité lagéniformes avec un col toujours bien développé.

[gr. pseudoasterospora](#)

Un astérisque place après le nom d'espèce signifie que sa description doit être recherchée dans l'ouvrage où l'auteur l'a publiée.

Groupe *dulcamara*

- | | | |
|---|--|---|
| 1a) Pas de cortine. Stipe ni squameux ni écailleux | I. <i>gymnocarpa</i>
Kühn.* | 2 |
| 1b) Une forte cortine ou un anneau présent sur le stipe qui est ± squarreux écailleux. | | 2 |
| 2a) Un anneau distinctement développé.
IV, 2) | I. <i>terrigena</i> (p.93. | |
| 2b) Pas d'anneau. Cortine ou reste de cortine ± visible sur le carpophore bien développé. | | 3 |
| 3a) Cystides présentes sur les lames qui sont teintées de brun foncé même à maturité.
IV) | I. <i>fuscomarginata</i> (p.91. | |
| 3b) Cystides présentes (exceptionnellement absentes), bien que toujours pâle, elles sont presque toujours hyalines même à maturité. | | 4 |
| 4a) Cortine présente blanc-argenté. | I. <i>leucoblema</i>
Kühn.* | |
| 4b) Cortine présente ocre ou ocre-rouille. | | 5 |
| 5a) Carpophores de dimension considérable pour le genre. Stipe robuste. | | 6 |
| 5b) Carpophores habituellement plus petits. Stipe moins robuste. | | 7 |
| 6a) Brun-ocre pâle. Pousse sur les dunes ou le sable des bords de mer ou d'origine marine.
III) | I. <i>caesaeriata</i> p.88. | |
| 6b) Couleur plus vive, rouge-brique, ocre-rouille. Ne pousse pas sur le sable des bords de mer.
V) | I. <i>agardhii</i> (p.95. | |
| 7a) Chapeau brun-ocre châtain. Spores atteignant 12 µ, étroites, ne dépassant pas 5 µ en largeur.
II, 1) | I. <i>malençonii</i> (p.86. | |
| 7b) Chapeau plus clair, jaune-ocre ou brun-jaune. Spores plus longues que 10 µ et plus large que 5-6 µ. | | 8 |
| 8a) Petite espèce. Stipe plein même avec l'âge.
I T) | I. <i>dulcamara</i> f. <i>pygmea</i> (p.85. | |

- 8b) Espèces plus grandes. Stipe devenant progressivement creux avec l'âge. 9
- 9a) Pas de cheilocystides. **I. dulcamara v. homomorpha**(p.85. I)
- 9b) Cheilocystides toujours présentes. 10
- 10a) A maturité lames devenant brun-ocre-jaunâtre avec des reflets olivâtres. **I. dulcamara** (p.83. I)
- 10b) Lames restant pâles même à maturité, sans ton jaune ou olivâtre, mais plutôt avec des tons rosâtres ou brun-fauve. **I. dulcamara v. axantha** Kühn.*

Groupe bongardii

- 1a) Odeur agréable de fleurs (Muscari racemosum) Ou de fruits. 2
- 1b) Odeur désagréable de moisi ou de camphre. 6
- 2a) Pas de ton vert ou bleuâtre à la surface ou dans la chair du stipe. Odeur de Muscari racemosum. 3
- 2b) Odeur de fruits immatures. Base du stipe ordinairement bleu-vert. 5
- 3a) Odeur de Muscari racemosum. Chair rougissant fortement au froissement. **I. bongardii** p.97 V
- 3b) Odeur de fleurs. Chair ne rougissant pas sensiblement au froissement. 4
- 4a) Chapeau de couleur claire, ocre ou ocre-brunâtre pale. Faible odeur de géranium. Chez quelques spécimens, le carpophore est anormalement grand pour un Inocybe. **I. grata** (p.103. IX)
- 4b) La couleur du chapeau est beaucoup plus sombre, brun intense. Odeur plus forte de géranium. Carpophore plus petit. **I. geraniodora** Favre
- 5a) La base du stipe se colore fortement de bleu-vert. Chapeau et stipe munis d'écailles bien développées et dressées. Pousse sous résineux. **I. calamistrata** (p.101. VIII)
- 5b) Base du stipe accidentellement bleuâtre. Chapeau et stipe moins écailleux. Pousse sous feuillus. **I. hirsuta** (Lasch. ex Fr.) Quél.*
- 6a) Odeur de camphre. Carpophore petit. Cuticule légèrement écailleuse. **I. cucullata** Martin*

6b) Odeur désagréable de vieux fût parfois mêlée à une légère odeur de jasmin. Espèce plus grande que la précédente.

7

7a) Odeur désagréable de vieux fût. Ressemble fortement à *Inocybe bongardii*. Chair rougissant au froissement.

I. cervicolor
p.99. VII)

7b) Au début, même odeur que chez l'espèce précédente, puis odeur de jasmin. Chair ne rougissant pas. Cuticule toujours lisse, couleur orange ou ocre vif.

I. armoricana
Heim*

Groupe *fastigiata*

1a) Chair immuable à la coupe.

2

1b) Chair rouge à violet-lilas à la coupe.

17

2a) Un bulbe marginé bien marqué à la base du stipe. L'odeur est désagréable à fruitée.

3

2b) Stipe égal, exceptionnellement un peu épaissi à la base, jamais de bulbe marginé. Odeur spermatique ou nulle

4

3a) Spores ordinairement 7-10x6, 5-8 μ .

I. cookei
(p.122, XVIII)

3b) Spores plus longues, 11-14x6, 5-8 μ .
Métrod*

I. pseudocookei

4a) Squamules $\pm$ dressées, toujours présentes sur la cuticule.
(p.111, XIII)

I: squamata

4b) Cuticule toujours fibrilleuse, jamais de squamules

5

5a) Cuticule blanchâtre à jaune-paille ou brun-ocre pâle

6

5b) Cuticule plus sombre presque toujours brun-châtain, avec des tons rouilles ou rougeâtre.

13

6a) Cuticule brun-jaune pâle, parfois avec une nuance olivâtre.

7

6b) Cuticule beaucoup plus claire, blanchâtre sale à ocre très pâle.

10

7a) Cuticule presque lisse, non grossièrement fendillée avec l'âge

I. hygrophorus
Kühn.*

7b) Cuticule fibrilleuse-rimeuse, fendue de larges fissures radiales avec l'âge.

8

- 8a) Lames à reflet jaune d'or avec l'âge. **I. laeta**
(p.113, XIV)
- 8b) Lames à reflet olivâtre avec l'âge. 9
- 9a) Spores plus longues que 10 μ . **I. fastigiata**
p.105, X
- 9b) Spores plus courtes que 10 μ . **I. fastigiata v. brevispora**
Heim*
- 10a) Espèce inodore, seule la base du stipe a une légère odeur de farine. Pas de reflet olivâtre sur les lames. **I. obsoleta**
(p.109, XII, 2)
- 10b) Odeur spermatique. A maturité une nuance olivâtre sur les lames. 11
- 11a) Chez les jeunes, un voile blanc-argenté recouvre le chapeau; il est moins compact avec l'âge et le chapeau devient ocre clair. **I. fastigiata f. argentea**
(p.107, XI, 1)
- 11b) Pas de voile sur le chapeau. 12
- 12a) Apparaît habituellement sur le sable humide des bords de mer. Carpophore blanchâtre, blanc-jaunâtre ocracé. **I. fastigiata v. arenicola**
(p.107, XI, 2)
- 12b) Espèce non liée aux sables marins. Chapeau irrégulier, fortement lobé, d'abord blanchâtre-paille, puis brun de noix à brun-bistre. **I. fastigiata v. lobata**
Heim*
- 13a) Chapeau brunâtre-ocracé avec le disque plus intensément coloré, très souvent la marge est marquée de zones intercalaires plus claires et plus sombres. **I. fastigiata v. umbrinella**
(p.108, XII, 1)
- 13b) Chapeau uniformément brun-ocre-châtain. 14
- 14a) Grande espèce, marge du chapeau légèrement infléchie, même à maturité. **I. perlata**
(p.115, XV)
- 14b) Espèces de grandeur moyenne. Marge du chapeau normalement droite ou relevée à la fin. 15
- 15a) Stipe court, ordinairement pas plus long que le diamètre du chapeau. **I. perbrevis**
(p.120, XVII, 2)
- 15b) Stipe ordinairement plus long que le diamètre du chapeau. 16
- 16a) Voile ou reste du voile persistant longtemps sur le chapeau. **I. maculata**
(p.117, XVI)

- 16b) Pas de voile visible sur le chapeau, même dans la jeunesse.
I. maculata f. fastigiella (p. 119, XVII, 1)
- 17a) Chair rougissant au froissement. Chapeau ± blanc pur.
I. patouillardii (p.124, XIX)
- 17b) Au froissement la chair devient rose-lilas-violet. Chez les jeunes le chapeau est ocre-brunâtre mais avec des tons violacés ± prononcés.
18
- 18a) Espèce normalement de grandeur moyenne. Chez les jeunes le chapeau et le stipe sont ocre-brunâtre, lavés de violet pâle. Chapeau avec un mamelon obtus.
I. jurana (p.126, XX)
- 18b) Espèce plus petite. Le chapeau des jeunes est exceptionnellement presque blanc, ensuite il devient plus sombre d'un violet plus marqué; le centre du chapeau souvent orné d'un mamelon conique.
I. rhodiola (p.128, XXI)

Groupe pyriodora

- 1a) La couleur du disque est verdâtre ou vert-glaucue.
2
- 1b) Pas de trace de verdâtre ou de vert-glaucue.
3
- 2a) Chapeau teinté d'ocre-verdâtre, sans trace de rouge. Forte odeur de poire William ou de Corydalis cava.
I. corydalina (p.133, XXIV)
- 2b) Chapeau ocre-verdâtre avec des tons rougeâtres. Odeur très faible de poire.
I. haemacta (p.135, XXV)
- 3a) Chapeau très souvent squamuleux, devenant très faiblement rosâtre.
4
- 3b) Squamules du chapeau moins développées ou absentes. Chair rougissant à la cassure.
5
- 4a) Chapeau ocre clair. Chair rougissant faiblement à la cassure.
I. pyriodora (p.130, XXII)
- 4b) Chapeau plus sombre, brun sale. Chair non rose et ne rougissant pas à la cassure.
I. pyriodora v. scabra (Muller ex Fr.) Moser*
- 5a) Grande et robuste espèce. Chapeau clair, toujours peu squamuleux.
I. pyriodora v. incarnata (p.132, XXIII)

- 5b) Espèce plus petite. Chapeau plus écailleux, devenant brun sombre ou brun-pourpre avec l'âge.
I. tricolor
 Kühn.*

Groupe godeyi

- 1a) Base du stipe avec un bulbe bien développé, nettement marginé. Pas de cortine reliant le chapeau et le stipe.
I. godeyi
 (p.137, XXVI, 1)
- 1b) Stipe sans bulbe marginé, tout au plus un peu épaissi à la base. Au début une cortine relie le chapeau au stipe et reste toujours visible chez l'adulte, même à maturité.
I. pudica
 (p.139, XXVI, 2)

Groupe geophylla

- 1a) Chapeau blanc ou seulement jaune pâle. 2
- 1b) Chapeau d'une autre couleur que blanc ou jaune pâle. 4
- 2a) Espèce grêle. Chapeau ordinairement conique. stipe mince. **I. geophylla**
 (p.142, XXVII)
- 2b) Espèces plus robustes. Diamètre du chapeau et du stipe plus grand. Chapeau plus souvent convexe. 3
- 3a) Espèce de grandeur moyenne. (Diamètre du chapeau max. 4 cm), de couleur pâle même à maturité. **I. zangherii**
 Bres.*
- 3b) Espèce moyenne à grande (diamètre + 7 cm). Presque blanc pur, finalement jaunâtre avec l'âge. **I. sambucina**
 (p.147, XXIX)
- 4a) La couleur violette est ± intense, spécialement sur le chapeau. 5
- 4b) Pas de teinte violette. 6
- 5a) Espèce de couleur violet-lilas pâle, plus marquée sur le chapeau, se délavant avec l'âge et contrastant à maturité avec le centre du chapeau qui est brun-brique, brun-fauve. **I. geophylla v. lilacina** (p.144, XXVIII, 1)
- 5b) Chapeau et stipe d'un violet sombre persistant avec l'âge sur le chapeau. Les lames des jeunes exemplaires sont également violettes de même que la chair du chapeau et du stipe. **I. geophylla v. violacea** (p.144, XXVIII, 2)

- 6a) Chapeau rougeâtre-ocre rouille. **I. geophylla v. fulva** (p.145, XXVIII, 3)
- 6b) Chapeau beaucoup plus clair, jaune pale devenant fauve sur le mamelon seulement. **I. geophylla v. fulva f. pallida** (p.146, XXVIII, 4)

Groupe obscura

- 1a) Chair du stipe rose au moins dans sa partie supérieure. **I. personata** (p.160, XXXIII, 2)
- 1b) Pas de teinte rose dans la chair. 2
- 2a) La couleur jaune des cystides s'accroît dans l'ammoniaque. 3
- 2b) Cystides presque incolores, ne jaunissant pas dans l'ammoniaque (la réaction est tout au plus d'un jaune très pale. 4
- 3a) Diamètre du chapeau 2-4 cm. Le stipe et la cuticule sont visiblement fibrillo-squamuleux, squamules dressées évidentes. **I. obscura** (p.149, XXX)
- 3b) Diamètre du chapeau 1-1, 8 cm. Squamules évidentes, petites et non dressées de manière durable. **I. cincinnata** (p.153, XXXII, 1)
- 4a) Cuticule fibrilleuse à fibrillo-squamuleuse, ordinairement rompue en mosaïque à maturité. **I. griseolilacina** (p.158, XXXIII, 1)
- 4b) Cuticule plus lisse ornée de fibrilles ternes, rarement un peu rompue en mosaïque. 5
- 5a) Petite espèce. Diamètre du chapeau, maximum 1, 5 cm, normalement de couleur pale souvent ocre, puis brun. **I. pusio** (p.156, XXXII, 2)
- 5b) Diamètre du chapeau 4-5 cm, plus sombre, souvent brun **I. obscuroides** (p.151, XXXI)

Groupe atripes

- 1a) La surface du stipe devient brun-sépia sombre à partir de la base, cette couleur s'étend graduellement sur tout le stipe. 2
- 1b) Le stipe tend à s'assombrir avec l'âge, pas en entier mais par taches ou il se tache plus faiblement et reste ainsi. 3

- 2a) Odeur fruitée ou farineuse. (p.162, XXXIV) **I. atripes**
- 2b) Ordinairement odeur spermatique. **I. catalaunica**
Singer*
- 3a) Cystides relativement larges, 20-25-26 μ , claviformes, sans col. 4
- 3b) Cystides plus étroites ne dépassant pas 20 μ en largeur, avec ou sans col. **I. pyricystis**
Favre*
- 4a) Petite espèce, Diamètre du chapeau jusqu'à 2 cm. Spores allongées (9-13x5-6 μ) **I. maculipes**
Favre*
- 4b) Espèces plus grandes, diamètre du chapeau jusqu'à 4, 5 cm. Spores courtes (8-10 x 6, 5 μ). **I. submaculipes**
Favre*

Groupe lutescens

- 1a) Pas de teinte rose-rougeâtre dans et à la surface du stipe. 2
- 1b) La chair du stipe est rose-rougeâtre. 3
- 2a) Stipe épais, légèrement creux avec l'âge seulement. Lames d'un jaune intense à maturité du carpophore. **I. lutescens** (p.165, XXXV)
- 2b) Stipe creux dès le début. Lames devenant faiblement jaune même avec l'âge. **I. rufolutea**
Favre*
- 3a) Chapeau atteignant 3 cm de diamètre. Lames jaunes, jaune citron à jaune soufre clair. **I. citrinofolia**
Métrod*
- 3b) Normalement le diamètre du chapeau est de 1 cm. Lames beaucoup plus sombres jaune-orange-safran. **I. crocifolia**
Herink*

Groupe furfurea

- 1a) Habitat caractéristique (sur sol sablonneux d'origine marine, souvent à proximité de la mer. Spores plutôt longues, plus que 14 μ 2
- 1b) Espèces non liées au bord de mer. Poussent sous résineux et feuillus, aussi en montagne. Spores ne dépassant pas 11 μ .
- 2a) Des le début de grosses et nombreuses écailles dressées recouvrent la cuticule mais elles ont tendances à disparaître avec l'âge. La forme des cystides est passablement

variable de même que la forme du col.
XXXVII, 2)

I. halophila (p.171,

- 2b) Cuticule d'abord lisse, se déchirant avec l'âge en écailles irrégulières, apprimées.
La plupart des cystides n'ont pas de col.
XXXVII, 1)

I. similis (p.171,

- 3a) Cuticule se déchirant rapidement avec l'âge en de nombreuses petites écailles dressées. Les cystides ont une paroi mince et une forme souvent inhabituelle, sans col ou avec un étranglement central.
XXXVI, 1)

I. furfurea (p.167,

- 3b) Cuticule feutre ou divisée en petite parcelle adhérent étroitement à la chair sous-jacente. Les cystides sont typiques, leurs parois étant plutôt épaisses.

I. brunneotomentosa (p.173,

XXXVII, 2)

Groupe hirtella

- 1a) Chapeau avec une teinte jaune, normalement franche mais toujours clair. Forte odeur d'amandes amères.
XXXVIII, 1)

I. hirtella (p.175,

- 1b) Le chapeau est jaunâtre, puis brun-châtain au moins sur les écailles ou sur la couche supérieure laquelle se déchire visiblement. Pas d'odeur très prononcée d'amandes amères.

2

- 2a) Espèce de grande dimension. Chapeau recouvert d'écailles bien prononcées.

I. scabella (p.177,

XXXVIII, 2)

- 2b) Petite espèce. Sur le chapeau les écailles sont moins prononcées et plus petites.

I. scabella v. minor (p.179,

XXXVIII, 3)

Groupe eutheles

- 1a) Le chapeau reste pale même avec l'âge, tout au plus ocre.

2

- 1b) Le chapeau est plus sombre, ± brun foncé à maturité, avec souvent des reflets brun-châtain.

10

- 2a) Caractères microscopiques habituels.

3

- 2b) Caractères microscopiques inhabituels.

8

- 3a) Les fibrilles du chapeau se dressent et forment des écailles bien délimitées avec l'âge. 6
- 3b) Même à maturité, le chapeau est très lisse. Les fibrilles de la cuticule sont couchées sans ordre et mal délimitées. 4
- 4a) Même à maturité le chapeau reste pâle. Cuticule peu rugueuse. La surface et la chair du stipe sont fortement teintées de rose. Pousse ordinairement isolé.
I. eutheles (p.180, XXXIX)
- 4b) Le chapeau prend avec l'âge des teintes ocres à brunâtre. La cuticule montre distinctement des mèches relevées. Le stipe ne montre qu'une légère teinte rosâtre dans sa partie supérieure. Ordinairement cespiteux. 5
- 5a) Ne pousse pas dans les zones marécageuses. Stipe assez épais
I. lucifuga
(p.183, XL, 1)
- 5b) Pousse dans les marais. Stipe plus mince.
I. lucifuga f. gralla
(p.185, XL, 2)
- 6a) Espèce venant au printemps, (fin du printemps, début de l'été), plus rare en automne. Stipe robuste.
I. queletii
(p.193, XLIII)
- 6b) Espèces venant en été et en automne. Stipe moins robuste ou plus court. 7
- 7a) Le stipe est long et mince (plus long que 6 cm). Pousse ordinairement en grande quantité sous résineux, généralement de grande taille.
I. commutabilis (p. 191, XLII)
- 7b) Stipe court ne dépassant pas 3 cm. Pousse isolé, et seulement sous feuillus dans la zone alpine. Espèce de taille moyenne.
I. monochroa
Favre*
- 8a) Très petite espèce, (diamètre maximum du chapeau 18 mm). Spores particulièrement longues et étroites 15-16x6 µ.
I. poujoli
Heim*
- 8b) Espèces plus grandes. Le chapeau atteint 30 mm de diamètre. Spores plus petites. Les cystides sont courtes, ventrues, dépourvues de col ou presque. 9
- 9a) Odeur à peine perceptible. Une légère mais visible teinte rose dans le cortex et la chair de la partie supérieure du stipe.
I. ochroalba
Bruylants*
- 9b) A maturité l'espèce sent distinctement le poisson. La chair du stipe est ocre-brunâtre, sans aucune trace de rose
I. pedemontana n. sp.
(p.197, XLV)
- 10a) Le centre du chapeau est beaucoup plus sombre que la marge. La couleur pâle du stipe contraste fortement avec celle du chapeau.
I. pallidipes
(p.186, XLI, 1)

- 10b) Chapeau de couleur égale. Le stipe est moins pale. 11
- 11a) Chapeau rugueux, recouvert de petites écailles dressées. **I. deglubens**
(p.188, XLI, 2)
- 11b) Chapeau beaucoup plus lisse, sans fibrilles ou écailles dressées. 12
- 12a) Au début le chapeau est recouvert d'un voile très pâle, devenant plus tard d'un brun jaune bien marqué, pas d'autres couleurs. **I. canescens**
Favre*
- 12b) La couleur du chapeau est composée de plusieurs teintes, rouille, olivâtre, chamois, brun, ocre. **I. inconcinna**
(p.195, XLIV)

Groupe *friesii*

- 1a) Le chapeau est d'une couleur uniforme, brun-rougeâtre brun-châtain. 2
- 1b) Chapeau brun-châtain mêlé de jaunâtre, d'ocracé ou de grisâtre. 10
- 2a) Odeur typique de terre ou spermatique. 3
- 2b) Odeur différente, caractéristique. 9
- 3a) Base du stipe nettement bulbeuse, presque toujours nettement marginée. **I. amblyspora**
(p.216, L, 2)
- 3b) Base du stipe épaissie, mais jamais à bulbe marginé.
- 4a) Les spores sont courtes, pas plus longues que 10 μ avec un sommet arrondi, jamais acuminée. **I. ovalispora** (p.206, XLVII, 2)
- 4b) Les spores sont plus longues, plus de 10 μ , atteignant assez souvent 13-15 μ . 5
- 5a) Pas de voile cortiniforme même au début. **I. abietis** (p.202, XLVI, 2)
- 5b) Au moins au début un voile cortiniforme blanchâtre réunit le stipe au chapeau. 6
- 6a) Cuticule non rimeuse et très lisse, seul apparaissent avec l'âge de longs faisceaux de fibrilles radiales mal délimitées. 7
- 6b) Avec l'âge la cuticule est légèrement granuleuse ou distinctement fibrilleuse ou ornée de mèches triangulaires jamais dressées. 8

- 7a) Sur sa moitié inférieure le stipe n'est pas pruneux, il se termine par un bulbe. Ordinairement les spores sont en largeur inférieure à 7 μ . **I. friesii** (p. 200, XLVI, 1)
- 7b) Stipe d'épaisseur égale, pruneux jusqu'en bas. Spores plus larges (normalement 7 μ), occasionnellement au-dessus de 7, 5 μ **I. subbrunnea** (p.204, XLVII, 1)
- 8a) A maturité la surface du chapeau est constituée par des fibrilles radiales, laissant entrevoir entre les intervalles le fond plus clair de la chair. **I. destricta** (p. 212, XLIX)
- 8b) Au moins sur le disque la cuticule se divise en faisceaux triangulaires dont la pointe ne se relève pas. **I. brunnea** (p.218, LI, 1)
- 9a) Odeur désagréable de poisson. **I. reducta** (p.214, L, 1)
- 9b) Odeur agréable de jasmin quand il sèche. **I. indissimilis** Britz. sensu Heim*
- 10a) Chapeau jaunâtre, ocracé ou beige, typiquement mêlé ou non de brun-châtain. 11
- 10b) Chapeau grisâtre combiné de brun. 15
- 11a) Chapeau d'un jaune intense ou ocre, faiblement mêlé de fauve ou de brun. **I. friesii f. epixantha** Kühn.*
- 11b) Chapeau ayant en même temps des zones de couleurs claires et d'autres sombres. 12
- 12a) Chapeau beige-noisette pâle au disque et à la marge; entre une zone brunâtre. 13
- 12b) Disque plus sombre, brun-rougeâtre, brun-châtain, la marge est plus claire, jaunâtre ou beige. 14
- 13a) Espèce plus grêle. Le diamètre du chapeau ne dépasse pas 5 cm. La chair est ocracé, celle du stipe rose. **I. tarda** (p.210, XLVIII, 2)
- 13b) Grande espèce, massive. Le chapeau atteint 7 cm il est teinté de jaune-verdâtre sur le disque et de blanc ailleurs. Le stipe est rose. **I. tarda v. sabulosa** Beller et Bon*
- 14a) A maturité le chapeau est distinctement jaune à partir de la marge. **I. grammopodia** Mal.*
- 14b) La couleur du chapeau est ocre-noisette, lave de rose à la marge. **I. posterula** (p.208, XLVIII, 1)
- 15a) Chapeau grisâtre mêlé de brun. **I. griseo-brunnea** Métrod*

- 15b) Chapeau brun-grisâtre, mais beige clair dans la jeunesse, au centre, la marge est concolore, quoique palissante avec l'âge. **I. fuscidula** (p.220, LI, 2)

Groupe *virgatula*

- 1a) Cuticule assez lisse, elle n'est rimeuse qu'avec l'âge. 2
- 1b) Cuticule plus rugueuse, avec quelques fibrilles légèrement redressées ou emmêlées à des mèches triangulaires bien développées. 3
- 2a) Le chapeau des jeunes exemplaires est recouvert d'un léger voile cortiniforme laissant apparaître par la suite le fond ocre-brunâtre de la cuticule. **I. virgatula** (p.222, LII)
- 2b) Chapeau plus clair, moins brun, nuance de fauve-rosâtre. Chez les jeunes tout le carpophore est recouvert d'un voile blanc grisâtre et qui reste longtemps sur l'adulte.

I. virgatula v. hypophaea Furrer*

- 3a) Pas de mèches triangulaires, mais des fibrilles parallèles couchées, parfois relevées au sommet. **I. gausapata** (p.225, LIII)
- 3b) La cuticule est ornée de mèches fibrilleuses triangulaires, jamais écailleuses ou retroussées; elle prend un aspect maculé avec l'âge. 4
- 4a) De nombreuses fibrilles agglomérées maculent la surface du chapeau. Stipe toujours pâle à l'extérieur, rosâtre à l'intérieur. **I. subtigrina** p.227, LIV)
- 4b) Chapeau recouvert d'assez grandes mèches triangulaires. Stipe toujours visiblement rose-rougeâtre, aussi bien en surface que dedans, un peu moins dans sa portion supérieur, à maturité. 5
- 5a) Ordinairement le stipe est plus long que le diamètre du chapeau. **I. tigrina** (p.229, LV, 1)
- 5b) Stipe plus court que le diamètre du chapeau. **I. tigrina v. brevipes** Heim*

Groupe *viscidula*

- 1a) Chapeau brun-rougeâtre sombre, brun-châtain. La chair du stipe est brune. **I. viscidula** (p.231, LV, 2)
- 1b) Chapeau beige-ocre-brunâtre pâle. Chair faiblement brunâtre, celle du stipe est brunâtre en partie seulement **I. confusa** (p.233, LVI)

Groupe *descissa*

- 1a) Chapeau d'un brun grisâtre terne. Stipe plutôt creux, avec des cavités bien marquées. **I. cavipes** Favre*
- 1b) Chapeau brun-châtain-ocracé, sans teinte grisâtre. Le stipe est longtemps plein, puis fistuleux + creux seulement avec l'âge. 2
- 2a) La couleur du chapeau est distinctement de deux couleurs, le disque est brun-châtain et la marge ocre claire. **I. descissa** (p.235, LVII, 1)
- 2b) Le chapeau n'est pas bicolore, il est plus sombre. 3
- 3a) Spores de grandeur normale, ne dépassant pas en longueur 11-13 μ **I. brunneoatra** (p.237, LVII, 2)
- 3b) La longueur des spores est très variable, souvent plus que 16 μ , occasionnellement 18 μ , exceptionnellement 20 μ . **I. macrospora** (p.239, LVIII, 1)

Groupe auricoma

- 1a) Cuticule ne montrant que des fibrilles radiales, pas de squamules. 2
- 1b) La cuticule est formée normalement de squamules qui se relèvent avec l'âge au sommet. 5
- 2a) Odeur caractéristique de géranium. **I. pelargonia** (p.254, LXII, 2)
- 2b) Odeur insignifiante ou très souvent spermatique. 3
- 3a) Voile pelliculaire, restant longtemps suspendu à la marge du chapeau. **I. appendiculata** (p.252, LXII, 1)
- 3b) Voile presque absent, quand il est présent il est aranéeux. 4
- 4a) Petite espèce, jaune vif. Stipe fistuleux. **I. auricoma** (p.241, LVIII, 2)
- 4b) Espèce plus grande, généralement d'un jaune plus pâle. Stipe bientôt creux. **I. aurivenia** (p.243, LIX, 1)
- 5a) Le centre du chapeau a une coloration plus intense d'où son aspect bicolore. **I. xanthodisca** Kühn.*
- 5b) La couleur du chapeau est uniforme sur toute la surface du chapeau. 6

- 6a) Le diamètre du chapeau est de 4 cm et plus. 7
- 6b) Le diamètre du chapeau est de 1 cm à 2, 5 cm au maximum. 8
- 7a) Chapeau rapidement recouvert de minuscules mèches serrées et dressées. Stipe normalement pas plus long que la largeur du chapeau. **I. langei** (p.245, LX)
- 7b) Chapeau d'abord lisse, puis recouvert plus tard d'écailles redressées, assez développées mais peu serrées. Stipe plus grêle, normalement plus long que la largeur du chapeau. **I. scabelliformis** (p.247, LXI, 1)
- 8a) Espèce plus robuste. Le diamètre du chapeau est de 2, 5 cm. Les cystides des lames ont une forme habituelle. **I. hirtelloides** (p.250, LXI, 2)
- 8b) Diamètre du chapeau plus petit, 1 cm. Cystides claviformes ou arrondies au sommet. **I. ochroleuca** Favre*

Groupe terrifera

- 1a) A maturité la cuticule est rugueuse, en grande partie sur le disque les fibrilles forment de petites écailles, dressées au centre. **I. vaccina** (p.268, LXVIII)
- 1b) Chapeau lisse, les fibrilles de la cuticule sont à peine divisée, non dressées isolement ou en squamules. 2
- 2a) Des tons lilas-pourpre sur la cuticule. **I. splendens** (p.266, LXVII)
- 2b) Chapeau sans ton lilas-pourpre. 3
- 3a) Au début, lors de son développement le chapeau englobe des particules de terre grâce à son voile humide. 4
- 3b) Voile présent ou non, quand il est présent il n'est jamais aussi humide pour englober des particules de terre. 5
- 4a) Espèce robuste. Chapeau jusqu'à 8 cm de diamètre. Stipe allonge jusqu'à 10 cm. Spores moyennes jusqu'à 13x7, 5 µ. Dans les bois. **I. terrifera** (p.256, LXIII)
- 4b) Espèce plus grêle. Diamètre du chapeau 3-5 cm. Hauteur du stipe maximum 5 cm. Les spores mesurent 11x 6, 2 µ. Pousse seulement sur les alluvions où croissent différents arbustes. **I. alluvionalis** Stangl et Ves.*
- 5a) Chez les jeunes le chapeau est recouvert d'un voile qui se déchire par la suite, les

restes du voile forment des taches qui demeurent visible $\pm$ longtemps.

6

5b) Pas de taches semblables sur le chapeau.

8

6a) Les spores sont de grandeur moyenne, elles ont moins de 10-11 μ . Principalement chez les jeunes la marge du chapeau est abondamment recouverte d'un voile blanchâtre.

I. subalbidodisca Stangl

et Vas . *

6b) Habituellement les spores sont grandes souvent plus de 12 μ . Pas de cortine sur la marge du chapeau, des restes de celle-ci sont apparent sur la cuticule des jeunes.

7

7a) Longueur des spores maximum 13, 5 μ . En largeur les cystides ne dépassent pas 25 μ .
LXV)

I. albidodisca (p.262,

7b) Normalement les spores peuvent atteindre 18 μ . Les cystides sont plus larges jusqu'à 30-31 μ .
et Ves.*

I. albidodisca v. reidii Stangl

8a) Cuticule brunâtre mais aussi plus sombre.
(p.264, LXVI)

I. phaeoleuca

8b) Cuticule beaucoup plus pale, habituellement beige-ocracé ou quand elle est brunâtre elle a des tons rouilles ou fauvâtres.

9

9a) Les spores sont cylindriques, jusqu'à 18 μ de longueur. Les cystides sont claviformes, avec un col presque indifférencié ou un col très court.**I. serotina**
Peck*

9b) Les spores ne dépassent pas 15 μ . Les cystides sont généralement lagéniformes, avec un col long et bien développe.

10

10a) Grande espèce. Diamètre du chapeau jusqu'à 10-12 cm, de couleur jaune-paille-ocracé pâle.
(p.270, LXIX)

I. substraminea n. sp.

10b) Espèces plus petites. Diamètre du chapeau jusqu'à 5 cm. Habituellement de couleur sombre, occasionnellement fauve-or.

11

11a) Espèce non liée aux zones marines, mais au calcaire. Chapeau de couleur vive, jaune-orange cuivré.
(p.258, LXIV, 1)

I. fulvida

11b) Pousse exclusivement sur les dunes de mer. La couleur du chapeau est moins vive, ocre-jaunâtre, devenant plus sombre avec l'âge. **I. fulvida v. subserotina** (p. 260, LXIV, 2)

Groupe lacera

- 1a) Très petite espèce. Le diamètre du chapeau est de 1-1, 5 cm, il est distinctement muni d'un mamelon conique. **I. mucronata**
Heim*
- 1b) Espèces plus grandes, umbonées, mais jamais avec un mamelon conique. 2
- 2a) La cuticule est tesselée ou ornée d'écailles ± relevées. Les spores sont ordinairement étroites, subcylindriques. **I. lacera** (p.272, LXX)
- 2b) La cuticule n'est pas ornée d'écailles relevées, ni tesselée. Les spores sont longues, larges et de formes diverses. 3
- 3a) Au début le chapeau et le stipe sont recouverts d'un voile floconneux qui peu rester visible un certain temps. **I. pruinosa** (p.275, LXXI, 1)
- 3b) Le voile du début disparaît assez rapidement. 4
- 4a) Petite espèce. Stipe plein. **I. rhacodes** Favre*
- 4b) Espèce plus grande. Stipe creux à maturité. **I. carpta** Quel.
sensu Heim*

Groupe phaeodisca

- 1a) Cuticule ornée d'écailles manifestes. Chapeau rouille-ocre-brunâtre. **I. olivaceo-brunnea** Favre*
- 1b) La cuticule n'est ornée que de fibrilles radiales bien ordonnées; exceptionnellement avec de petites squames, mais alors elle est blanchâtre-isabelle, ivoire. 2
- 2a) Le chapeau est bicolore, la marge est différente du disque. 3
- 2b) Le chapeau est d'une seule couleur, pas de zones. 4
- 3a) Le disque est ocracé, la marge grisâtre. **I. treneri** (p.285, LXXIII, 2)
- 3b) Le disque est brun-châtain, brun-jaune. La marge ocracé. **I. phaeodisca** (p.280, LXXIII, 1)
- 4a) Les spores ou les spores et les cystides sont très petites. 5
- 4b) Les caractères microscopiques sont habituels. 6
- 5a) Chez cette espèce les spores et les cystides sont plus courtes que la normale. Le chapeau est presque toujours mamelonné. Le stipe grêle est mince. **I. microspora** (p.287,

LXXIV, 1)

- 5b) Les spores sont courtes mais les cystides de grandeur habituelle. Le centre du chapeau est plus obtus que la normale. Le stipe est presque toujours plus court est plus trapu. **I. parvispora** (p.289, LXXIV, 2)
- 6a) Les cystides sont presque toujours de forme inhabituelle cylindriques avec des étranglements et à paroi très mince. **I. leptocystis** (p.278, LXXI, 2)
- 6b) Cystides de forme habituelle. 7
- 7a) Le chapeau est pale. Le voile fugace. 8
- 7b) Chapeau ± brunâtre. Reste de voile visible chez l'adulte. 9
- 8a) Chapeau cuir-ocre ou brun-jaune. Le stipe est sans teinte rose à l'intérieur et à l'extérieur. **I. subnudipes** Kühn.
- 8b) Chapeau plus pâle, blanc-ivoire. Le haut du stipe est distinctement rose, comme sa chair. **I. phaeodisca v. geophylloides** (p.282, LXXII, 2)
- 9a) Petite espèce. Le stipe est toujours sans teinte rose. **I. abjecta** (p.283, LXXIII, 1)
- 9b) Espèce plus grande. Au moins chez les jeunes, le haut du stipe est teinté de rose carne. **I. griseovelata** Kühn.*

Groupe bresadolae

- 1a) La cuticule très pâle est ornée de fibrilles peu marquées même chez l'adulte. **I. bresadolae** (p.291, LXXV)
- 1b) La cuticule est plus sombre, brun-rouillé, ornée surtout au centre de nombreuses fibrilles agglutinées en écaille dressées. **I. capucina** (Fr.) Patouill. sensu Heim*

Groupe lanuginosa

- 1a) Les cystides des lames ne sont pas muriquées, elles sont claviformes ou ovoïdes, semblables aux cellules marginales des inocybes acystidiés. **I. casimiri** (p.297, LXXVII, 2)
- 1b) Les cystides sont muriquées. 2
- 2a) Les cystides ont une forme habituelle, allongées avec un col différencié.

I. longicystis Atk.*

- 2b) Les cystides sont claviformes ou globuleuses munies de cristaux au sommet, quoique peu abondants.
LXXVII, 1)

I. lanuginosa (p.295,

Groupe *praetervisa*

- 1a) Espèces particulièrement grandes ou en moyenne plus grandes que les autres espèces de ce genre.
2
- 1b) Petites ou très petites espèces.
5
- 2a) Espèces avec un voile fibrilleux, dont les restes subsistent $\pm$ longtemps sur le chapeau.
et Bours.*
I. fibrosoides Kühn.
- 2b) Voile fugace disparaissant rapidement.
3
- 3a) Cuticule ornée de longues fibrilles qui se déchirent et rendent le chapeau rimeux, mais ces fibrilles ne se relèvent pas et ne forme pas d'écailles. La couleur du chapeau est régulière, pas de taches brun sombre sur la couche sous-jacente plus claire.
LXXVIII)
I praetervisa p.298,
- 3b) La cuticule est beaucoup plus sombre, ponctuée de taches ou d'écailles brunâtres sur fond jaunâtre.
4
- 4a) La cuticule est plus sombre, elle se déchire en écailles agglomérées ou redressées. Spores en forme d'étoiles.
LXXXI)
I. margaritispota (p.305,
- 4b) Chapeau orne de taches apprimées non redressées. Spores moins fortement ornées, non en forme d'étoiles.
I. phaeosticta
Furrer*
- 5a) Chapeau jaune paille, mais pas d'une couleur très intense.
6
- 5b) Au moins sur le disque, le chapeau est jaune mêlé de brun-fauve ou de châtain-rougeâtre.
7
- 6a) Espèce ordinairement petite. Pas de voile même sur les jeunes. La chair du stipe est généralement pâle même en séchant.
LXXIX, 1)
I. mixtilis (p.300,
- 6b) Espèce ordinairement plus grande. Les restes blancs du voile demeurent $\pm$ longtemps. La chair du stipe devient nettement plus sombre en séchant, jusqu'à brun-noir.
(p.303, LXXX)
I. xanthomelanea
- 7a) Le chapeau est fauve-jaune-cuivre. Pousse au bord des bois, mais non spécialement

liées à certaines plantes.
LXXIX, 2)

I. mixtilis v. aurata (p.302,

- 7b) Le chapeau est pâle, normalement ocre-brunâtre. Pousse dans les terrains marécageux, liée strictement au saule.

I. salicis
Kühn.*

Groupe grammata

- 1a) Cortine abondante, qui reste longtemps sur le disque, qui de ce fait reste plus clair que la marge.
LXXXII)

I. grammata (p.307,

- 1b) La cortine est rare ou absente, occasionnellement des traces sur le chapeau.

2

- 2a) Spores en forme d'étoiles, ornées de longues verrues pointues.
I. **asterospora** (p.317, LXXXVI)

- 2b) Spores ornées de bosses moins prononcées d'où son aspect anguleux.

3

- 3a) Espèces de moyennes à grandes. Le chapeau est brun châtain-ocracé, lavé normalement de brun tabac sombre. La longueur des spores est normalement supérieure à 10 µ.

4

- 3b) Espèces plus petites, ordinairement le chapeau ne dépasse pas 3 cm, il est sombre presque noirâtre, spécialement sur le disque. Les spores sont plus petites, elles ne dépassent qu'exceptionnellement 10 µ

7

- 4a) Grande espèce. Le chapeau est de forme et d'aspect très variable, il est brun-châtain à rougeâtre. Les spores ont de très nombreuses verrues (plus de 25).

I. oblectabilis (p.309,

LXXXIII)

- 4b) Carpophores plus constants d'aspect et de grandeur. Mais la teinte est variable et les spores différentes.

5

- 5a) Ordinairement les spores ne portent pas plus que 10 tubercules. Le chapeau est brun sombre, la cortine disparaît tôt sur le disque.
I. oblectabilis f. decemgibbosa Kühn. et Bours *

- 5b) Les spores ont davantage de tubercules. Le chapeau est brun mêlé à d'autres couleurs. Sur l'adulte la cortine est distinctement visible, au moins sur le disque.

6

- 6a) Le chapeau est brun-ocre pâle.
et Bours.*

I. oblectabilis f. macrospora Kühn.

- 6b) Le chapeau est brun châtain.
LXXXIY)

I. pseudohiuka (p.311,

- 7a) Le centre du chapeau est presque noirâtre, ailleurs brun-châtain rougeâtre.

I. brunneorufa (p.313,

LXXXV, 1)

- 7b) Le chapeau est sombre, pas de nuances brun-châtain-rougeâtre.

8

- 8a) Diamètre du chapeau jusqu'à 4 cm, indistinctement mamelonné, il est même non mamelonné avec l'âge. **I. glabrodisca** Orton*

- 8b) Espèce plus petite. le diamètre du chapeau est au maximum de 2, 5 cm, il est muni d'un mamelon pointu persistant. **I. fuligino-atra**
Huijsm.

Groupe umbrina

- 1a) La cuticule est assez pâle, miel-ocre, jamais brun sombre. **I. tabacina** (p.315, LXXXV, 2)

- 1b) La cuticule est distinctement brun châtain sombre.

2

- 2a) Chapeau muni d'un mamelon pointu très développe. La base du stipe se termine par un petit bulbe pas toujours bien visible. **I. acuta** Boud.*

- 2b) Le mamelon est large est obtus. La base du stipe se termine par un bulbe net mais pas distinctement marginé.

3

- 3a) Le carpophore est brun presque noirâtre. La base du stipe est modérément renflée, par sa couleur blanche, elle contraste fortement avec le reste du stipe qui est brun sombre. **I. umbrina** (p.319, LXXXVII, 1)

- 3b) Le carpophore est plus pale, brun-châtain. Le bulbe est presque deux fois aussi large que le reste du stipe. **I. napipes** (p.321, LXXXVII, 2)

Groupe umbratica

- 1a) Espèce poussant dans les forêts de montagne. Chez les jeunes le centre du chapeau est normalement muni d'un mamelon pointu proéminent. **I. umbratica** (p.323, LXXXVIII)

- 1b) Pousse près des zones marines. Chapeau sans mamelon pointu. Spores à tubercules peu prononcés, tronqués et peu visibles. **I. paludinella** (p.325, LXXXIX)

Groupe fibrosa

- 1a) Le chapeau est sombre, brun-châtain spécialement vers la marge. **I. trivialis** (p.329, XCI)

- 1b) Le chapeau est assez pâle paille-blanchâtre à brun noisette.

- 2a) Espèce de grandeur exceptionnelle pour le genre *Inocybe*. Les spores sont longues et étroites, largeur maximum 7 μ . **I. fibrosa** (Sow. et Fr.) Gill.*
- 2b) Espèce plus petite quoique encore de taille considérable pour le genre. Les spores sont aussi longues que chez l'espèce précédente mais plus larges jusqu'à 9-9, 5 μ . **I. nobilis** n. comb.
(p.327, XC)

Groupe *petiginosa*

- 1a) Espèce plus grande que les suivantes. Chapeau toujours très pâle, même après la disparition du voile. **I. putilla**
(p.336, XCII, 3)
- 1b) Espèces ordinairement très petites. Après disparition du voile du début, le chapeau est entièrement ou en partie brun-rougeâtre châtain.

2

- 2a) Ordinairement la marge du chapeau est gris-ocre clair. Les cystides se colorent fortement en jaune d'or ou en jaune de chrome dans l'ammoniaque. **I. petiginosa** (p.331, XCII, 1)
- 2b) A maturité le chapeau est entièrement châtain- rougeâtre. Cystides incolores dans l'ammoniaque. **I. rufo-alba** (p.333, XCII, 2)

Groupe *decipiens*

- 1a) A maturité les fibrilles de la cuticule sont toujours contiguës et apprimées, elles ont tendance à se fissurer en faisceaux triangulaires. A maturité le chapeau est ocracé brun-cannelle. Pousse près de la mer ou dans les zones limitrophes. **I. decipiens** (p.338, XCIII)
- 1b) Même à maturité, la cuticule est plus unie, les fibrilles sont plus apprimées et moins fissurées. Le chapeau est beaucoup plus pale, quoique chez l'adulte il vire au brun-rougeâtre. Pousse exclusivement sur le sable au bord de la mer. **I. dunensis** Orton*

Groupe *viscosissima*

- 1a) Au moins chez les jeunes, la cuticule est humide visqueuse. 2
- 1b) La cuticule est sèche à tous les stades de croissance. 3
- 2a) Le chapeau est jaune d'or cuivré. L'odeur insignifiante. **I. viscosissima** (p.340, XCIV)

- 2b) Le chapeau est brun-noisette à jaune-crème. L'odeur désagréable, vireuse, analogue à celle de l'*I. cookei*. **I. olida** (p.346, XCVI)
- 3a) Le stipe est atténué à la base. **I. egenula** (p.342, XCV, 1)
- 3b) Le stipe est d'épaisseur égal ou légèrement épaissi à la base. 4
- 4a) Pas de couleur violette sur la cuticule. Seule la surface du haut du stipe est violacée. La chair des jeunes est rosâtre à la fin. **I. fulvella** (p.344, XCV, 2)
- 4b) Des traces de violet sur le disque. Ni l'intérieur ni la surface du stipe ne sont teintés de violet. **I. aurea** Huijsm.*

Groupe decipientoides

- 1a) Pas de couleur brune ou jaune sur le stipe, il est gris argent ou gris cendre. **I. cinerescitipes** Huijsm.*
- 1b) Le stipe est ocre-jaunâtre, de la même couleur que le chapeau. 2
- 2a) Les spores sont très longues dépassant souvent 14-15 μ , atteignant exceptionnellement 20 μ . Le carpophore des jeunes est brun châtain sombre, ordinairement les adultes restent sombre. **I. rennyi** (p.351, XCVII, 2)
- 2b) Les spores sont de grandeur moyenne, ne dépassant pas 12-13 μ . La couleur des jeunes et des adultes est plus pâle. 3
- 3a) Les cystides n'ont pas de col et sont ventrues, elles mesurent en général jusqu'à 30 μ de largeur. **I. decipientoides** (p.348, XCVII, 1)
- 3b) Les cystides sont moins ventrues, jusqu'à 20 μ de largeur, avec un col bien développé, bien que court. **I. boltoni** (p.354, XCVIII)

Groupe pseudoasterospora

- 1a) Spores de grandeur normale, ordinairement 9-11x7-9 μ . 2
- 1b) Spores plus petites, de grandeur moyenne 7-8x5-6 μ . 4
- 2a) Petite espèce. Le diamètre du chapeau est au maximum de 1, 5 cm. Le centre du chapeau est toujours conique-pointu. **I. humilis** Favre*

- 2b) Espèces plus grandes. Le diamètre du chapeau est de 5 cm ou plus. Ordinairement chez l'adulte le chapeau est muni d'un mamelon bien développé large et obtus.

3

- 3a) Le chapeau est châtain-rougeâtre sombre. Il est composé de fibrilles fortement apprimées, lesquelles ne se déchirent que radialement.

I. pseudoasterospora (p.357,

XCIX, 1)

- 3b) La cuticule est plus sombre, dépourvue de ton rougeâtre (ou qu'exceptionnellement), elle est feutrée chez les jeunes, avec l'âge, les fibrilles ont tendance à se relever. Le chapeau a souvent une apparence rugueuse.

I. urbana n. sp.

(.361, C)

- 4a) Espèce robuste et grande. Le diamètre du chapeau peut atteindre 10 cm. La cuticule est légèrement rugueuse, mais aussi ornée d'écailles redressées.

I. striatorimosa Orton*

- 4b) Espèces plus petites. Le diamètre du chapeau ne dépasse pas 4, 5 cm. La cuticule est assez lisse, les fibrilles sont essentiellement couchées.

5

- 5a) Les spores sont de longueurs moyennes, jusqu'à 11 μ . Les cystides sont plutôt ventruées-utriformes. Le stipe court, maximum 3-4 cm de longueur.

I. cicatrice Ell. et

Everh.*

- 5b) Les spores sont plus courtes, elles ne dépassent pas 9-9, 5 μ . Les cystides sont plus étroites, fusiformes. Le stipe est plus long jusqu'à 6-7 cm.

6

- 6a) Les spores sont très petites. La chair du stipe pâle, au plus brunâtre. Les cystides ont une forme habituelle.

I. brevispora

Huijsm.*

- 6b) Les spores sont un peu plus grandes. La chair du stipe rouille-rougeâtre. Les cystides sont en majorité cylindriques, presque vermiculaires.

I. proximella (p.359,

XCIX, 2)