

EXIDIA & ressemblants

Robert Cazenave mars 2025

Ce document est destiné aux mycologues désirant identifier rapidement les espèces du genre *Exidia* présentes en Europe. Il est constitué d'une clé de détermination pratique des espèces mettant en avant les caractères macroscopiques et l'écologie pour une identification plus facile sur le terrain. Une observation microscopique ne sera nécessaire que dans de rares cas pour séparer deux espèces très proches ou simplement pour confirmer une identification macro.

Cette clé est suivie d'un chapitre consacré à quelques espèces de champignons macroscopiquement proches des exidies pouvant être source de confusion.

Le genre *Exidia* fait partie de l'ordre des *Auriculariales* et de la famille des *Exidiaceae*. Représenté par une douzaine d'espèces en France ce genre présentent des basidiomes de diverses couleurs, de consistance plus ou moins molle et gélatineuse, de translucide à presque opaque. Les exidies sont saprotrophes et apparaissent sur diverses essences de bois, feuillus ou conifères.

PS: Les exidies ont une excellente résistance à la déshydratation. Dans leur plein développement, elles sont gorgées d'eau mais peuvent la perdre jusqu'à se réduire à une simple pellicule ou à un bouton à peine perceptible. Au retour de la pluie les basidiomes se regonflent et reprennent leur apparence d'origine. Souvent hivernales, les exidies ont une excellente résistance au froid et même au gel.

1 – CLE DES EXIDIA :

Remarques :

La détermination d'une exidie doit se faire lorsqu'elle est encore fraîche, gonflée par l'humidité. Dans le cas contraire, et si elle n'est pas trop âgée ou abîmée, il est possible de la « regonfler » par pulvérisation d'eau ou par trempage.

Sauf mention différente, les photos sont de Robert Cazenave.

Les espèces marquées d'une étoile (*) sont rares et à rechercher sur le territoire national.

1a - Basidiomes présentant deux types de surfaces visibles, l'une (côté point d'attache), finement granuleuse, papillée ou veinée, l'autre (surface hyménophorale), lisse et brillante. Elles sont généralement délimitées par une marge assez nette et aiguë. Basidiomes peu ou pas coalescents et souvent de forme tronconique à discoïde ► **2**

1b - Basidiomes ne présentant qu'une seule surface visible (surface hyménophorale), la face inférieure étant réduite ou adhérente au substrat. Basidiomes souvent coalescents ► **4**

2a - Sur conifères. Basidiomes jusqu'à 3,5 cm de diamètre, brun jaunâtre à brun sombre. Principalement sur *Abies alba*. Espèce assez rare.

► *Exidia umbrinella*



Exidia umbrinella sur *Abies alba* vue de dessus et de dessous

2b - Sur feuillus ► **3**

3a - Présence de spinules sur la surface extérieure. Basidiomes jusqu'à 5 cm de diamètre, noirâtres à brun translucide. Espèce très commune, principalement sur *Quercus* et *Corylus*.

► *Exidia truncata* (syn. *E. glandulosa*)



Exidia truncata sur *Quercus*



Exidia truncata sur *Quercus*

3b - Pas de spinules. Basidiomes plus petits jusqu'à 3,5 cm de diamètre, orangé brunâtre à brun sombre, quelquefois jaunâtres et translucides, assez mous et finissant par pendre du support par vétusté. Surface côté point d'attache très finement furfuracée, bien lisse, surface hyménophorale sans verrues. Espèce peu fréquente, sur nombreux feuillus mais principalement sur *Salix* et *Prunus avium* (merisier).

► *Exidia recisa*



Exidia recisa sur *Salix*



Exidia truncata (en haut) et *Exidia recisa* (en bas)

4a - Couleur sombre, brunâtre à noirâtre. ► **5**

4b - Couleur différente. ► **9**

5a - Présence de spinules régulièrement réparties sur la surface hyménophorale. Couleur d'abord grisâtre, puis vite noirâtre à nuances de brun sombre, voire brun translucide lorsque le basidiome a poussé à l'abri de la lumière. À maturité, basidiomes formant une masse mésentérique à glanduleuse par confluence. Espèce très courante sur de nombreux feuillus, plus rarement sur conifères (sur *Picea abies* principalement).

► ***Exidia nigricans*** (souvent nommée à tort *Exidia glandulosa*)



Exidia nigricans sur *Betula sp*



Exidia nigricans vue rapprochée montrant les spinules régulièrement réparties

5b - Sans spinules sur la surface extérieure, ou éventuellement quelques verrues grossières et irrégulièrement réparties ► **6**

6a. Sur conifères. Basidiomes discoïdes confluant en une masse étalée peu épaisse (moins de 4 mm d'épaisseur). Surface sans verrues, un peu rugueuse et quelquefois très pruineuse sur le frais, ayant tendance à se plisser radialement.

► *Exidia pithya*



Exidia pithya sur *Abies alba*.



Exidia pithya sec (sur *Abies alba*)

6b. Sur feuillus ► 7

Basidiomes pulvinés confluent en une masse étalée blanc opalescent avec seulement des nuances bleutées, roses ou ocre pâle. Spore 15-20 x 5,5-7. Espèce courante, présente sur de nombreux feuillus mais observée principalement sur *Fagus* et *Fraxinus*.

7a. Largeur de la majorité des spores < 4 µm. Surface fertile lisse sans verrues ni spinules. Basidiomes discoïdes puis pulvinés souvent distants (peu confluents), tout d'abord lisses puis plissés, noirs à brun ambré et marge noirâtre (certains basidiomes peuvent présenter des couleurs plus claire, blanchâtres et plus opaques).

Uniquement récolté sur branches terminales de *Populus tremula*.

► ***Exidia inflata*** R. Cazenave et G. Gruhn (**espèce nouvelle**)



Exidia inflata (sur *Populus tremula*)



Exidia inflata présentant quelques fois des basidiomes plus clairs et plus opaques

7b. Spores majoritairement de largeur > 4 µm. ► **8**

8a. Largeur de la majorité des spores < 5 µm. Voir exemplaires de jeunes basidiomes d'*E. nigricans* dont les spinules ne sont pas encore apparues. ► **5a**

8b. Largeur de la majorité des spores > 5 µm. Surface fertile sans verrues spinuleuses, mais pouvant présenter de rares verrues grossières irrégulièrement réparties. Basidiomes d'abord sphéroïdaux, puis vite difformes, plissés, confluent souvent pour constituer des masses d'aspect plus ou moins glanduleux de plus d'un décimètre de long. Espèce uniquement récoltée sur *Quercus*.

► ***Exidia inornata*** R. Cazenave et G. Gruhn (**espèce nouvelle**)



Exidia inornata sur *Quercus*



Exidia inornata basidiomes présentant des verrues mais irrégulières et non spinuleuses.

9a. Couleur uniformément orangée à brunâtre au moins sur les basidiomes matures ► **10**

9b. Basidiomes principalement blanchâtres à jaunâtres ou avec une partie supérieure brun clair et dont la couleur s'estompe à maturité. ► **12**

10a. Sur feuillus. Basidiomes en pustules, pulvins, vite plissés à cérébriformes. Consistance ferme, de couleur brune très claire au début puis orangée, ambre à brun foncé. Sur feuillus, principalement *Betula*, espèce assez rare.

► *Exidia repanda*



Exidia repanda deux exemplaires sur *Betula sp*

10b. Sur conifères. Basidiomes brunâtres à surface légèrement papillée. ► **11**

11a. $Q < 3,2$. Basidiomes orangés, fauves, brun rougeâtre, isolés ou peu coalescents. Sur conifères (Pinus, Picea, Larix, ...)

► *Exidia saccharina*



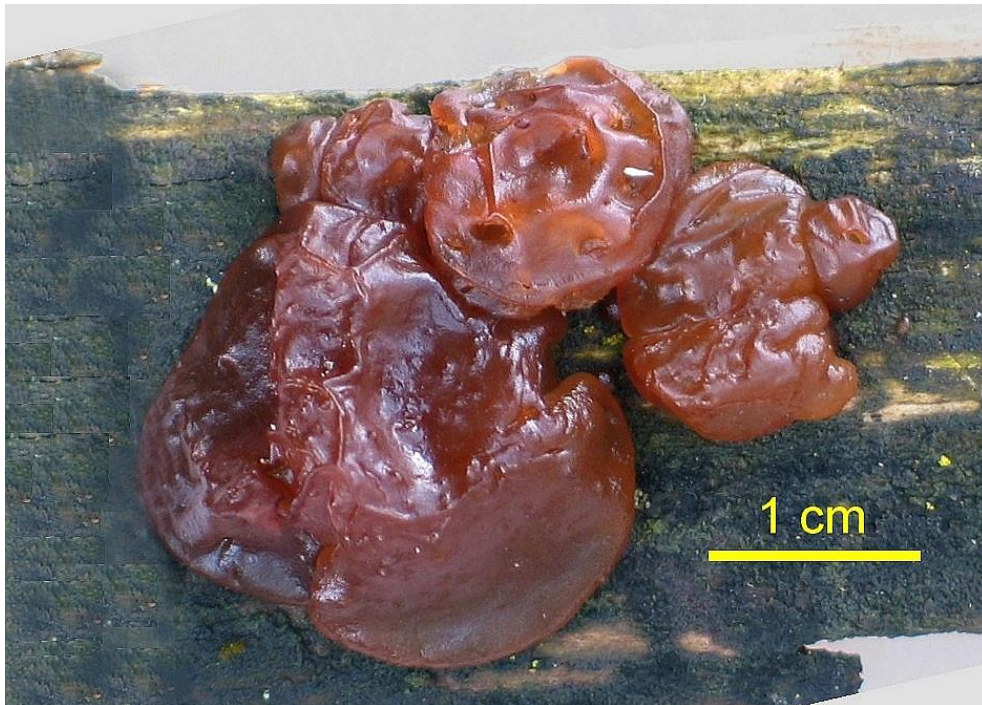
Exidia saccharina sur *Pinus strobus*



Exidia saccharina sur *Pinus sylvestris*

11b - $Q > 3,2$. Basidiomes brun fauvâtre à brun vineux, formant souvent des masses coalescentes (récolté sur *Pinus sylvestris*)

► *Exidia subsaccharina* F. Wu, B. Rivoire, Tohtirjap & Y.C. Dai (2023)



Exidia subsaccharina (photo B. Rivoire)

12a - Largeur de spores > 5 μm . Basidiomes pulvinés, confluent en une masse étalée blanc opalescent, avec souvent des nuances bleutées, rosées ou ocre très pâle. Espèce présente sur divers feuillus (*Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus*, *Hedera helix*, etc.), courante dans toute l'Europe.

► *Exidia thuretiana*



Exidia thuretiana sur *Fagus*



Exidia thuretiana sur *Hedera helix*

12b - Largeur des spores < 5 μm . Espèces assez rares d'Europe du Nord et centrale ► 13

13a - Basidiomes facilement coupés avec une lame de rasoir et présentant de nombreuses inclusions minérales. Couleur générale assez uniforme, blanchâtre à ocre clair. Sur feuillus (*Quercus*, *Tilia*, etc.)

► *Exidia candida**



Exidia candida sur *Tilia* (photo de J. Soboń) Pologne

13b - Basidiomes difficilement tranchés avec une lame de rasoir, inclusions minérales rares et souvent absentes. Bicolores, généralement jaunâtres, brunâtres sur le sommet, surtout sur les jeunes exemplaires, s'éclaircissant vers la marge qui peut devenir blanchâtre. Sur feuillus (surtout sur *Betula*)

► ***Exidia candida* var. *cartilaginea* ***



Exidia candida var. *cartilaginea* sur *Tilia* (Photo L. Zíbarová) Tchéquie

REFERENCES :

- Gruhn et al-Au sujet du genre *Exidia* en France-2024 - Bulletin SMF tome 140 fascicule 3 et 4 page 211 à 248

2 – ESPECES MACROSCOPIQUEMENT PROCHES :

Parmi les espèces qui ressemblent aux *Exidia*, beaucoup sont proches phylogénétiquement comme dans les genres *Myxarium*, *Craterocolla* et *Tremella*, mais on en trouve aussi quelques-unes dans des groupes très éloignés comme dans la division *Ascomycota*.

2a- Basidiomycota :

Genre *Tremella* :

Les trémelles produisent des basidiomes très comparables à ceux des *Exidia*, des confusions sont donc très possibles, toutefois une observation microscopique lèvera tout doute, les spores de ces deux genres étant de forme totalement différente. Voici les espèces de *Tremella* qui pourraient principalement prêter à confusion.

Groupe de *Phaeotremella foliacea*

Il s'agit de trois trémelles très ressemblantes (*Phaeotremella foliacea*; *P. fimbriata* et *P. frondosa*) qui étaient autrefois regroupées sous le nom de *Tremella foliacea*, elles sont toutes les trois parasites de

divers *Stereum*. Elles présentent des basidiomes formés de lobes foliacés et fasciculés, orangés, brunâtres (ou blanchâtre). L'aspect fortement foliacé est révélateur.

Phaeotremella frondosa est certainement la plus courante, elle pousse sur feuillus, parasitant divers *Stereum*, principalement *S. ochraceoflavum*.

Phaeotremella frondosa



Phaeotremella frondosa sur *Quercus* et parasitant *S. ochraceoflavum*

Tremella encephala

On trouve cette trémelle sur le bois de conifère en compagnie de *Stereum sanguinolentum* qu'elle parasite. Elle forme des masses subglobuleuses, un peu cérébriformes blanchâtres avec des nuances rosées ou orangées légèrement translucide. A la coupe on découvre un noyau blanchâtre relié au point d'attache (qui sont des hyphes du *Stereum* parasité).



Tremella encephala en compagnie de *S. sanguinolentum* qu'elle parasite



Tremella encephala en coupe montrant le noyau blanchâtre

Tremella moriformis* et *Tremella seclusa

Ces deux trémelles de couleur très sombre peuvent vraiment être identifiées en première approche comme étant des exidies (surtout *Exidia nigricans*, *E inflata* ou *E inornata*).

Une première vérification consistera à observer la couleur de la chair par transparence (sur fine tranche), en effet, ces trémelles présentent des colorations rougeâtres, pourpres à violettes, absentes des *Exidia*. Une observation microscopique sera toutefois déterminante (spores de forme totalement différente).



Tremella moriformis (sur *Diatrypella verruciformis*)



Tremella seclusa Cazenave & G. Gruhn, 2022

Tremella indecorata

T. indecorata est blanchâtre à laiteuse ou légèrement brunâtre. Elle peut être surtout confondue avec *E. thuretiana*. Cette trémelle parasite plusieurs pyrénomycètes (surtout *Diatrype*).



Tremella indecorata sur *Diatrype stigma*

Genre *Myxarium*

Parmi les espèces du genre *Myxarium*, quelques-unes, dont les basidiomes sont de taille comparable, peuvent, au premier abord, être identifiées comme étant une exidie. Les confusions sont possibles surtout avec *Myxarium nucleatum*, *M. cinnamomescens* et *M. populinum*.

Une étude microscopique sera déterminante, notamment concernant la forme des basides (qui sont stipitées pour le genre *Myxarium*).



Myxarium nucleatum (Exemple avec noyaux dans l'encadré)

Genre *Craterocolla*

Les espèces du genre *Craterocolla* dont *C. cerasi* est la plus connue, peuvent présenter des ressemblances avec les exidies. D'ailleurs une ancienne exidie *E. fulva* a été reversée dernièrement dans le genre *Craterocolla*.

Autres *Phragmobasidiomycetes* :

Beaucoup d'espèces parmi les *Phragmobasidiomycetes* ont un aspect gélatineux, comme dans les genres *Dacrymyces*, *Ditiola* et *Femsjonia*, mais leur tailles et couleurs ne font que rarement penser au genre *Exidia*.

2a- Ascomycota :

Parmi les *Ascomycota*, peu d'espèces peuvent avoir les couleurs et l'aspect gélatineux et mou des exidies. Voici 3 espèces qui pourraient prêter à confusion.

Bien entendu, un examen microscopique écartera rapidement ces espèces du genre *Exidia* !...

Ascotremella faginea

Les ascomes de cette espèce sont arrondis à lobés. Ils apparaissent très serrés et forment des masses d'aspect cérébriformes gélatineuses brun rosé ou violacées à brun foncé. Cette espèce apparaît sur hêtre.



Ascotremella faginea

Neobulgaria pura

Les ascomes de cette espèce se présentent tout d'abord sous forme de boutons turbinés, puis cupuliformes, souvent réunis en fascicule ou en masses plus importantes. La couleur peut varier du blanc laiteux au rose, beige à brun rosé, la consistance est gélatineuse.



Neobulgaria pura (sur *Fagus*)

Bulgaria inquinans

Cette espèce forme des boutons tronconiques gélatineux et assez coriaces noirs à brun noir. Le nom commun de cette espèce est la bulgarie salissante, car elle noircie le doigt lorsqu'on le passe sur sa surface. C'est un moyen de la reconnaître rapidement sur le terrain.



Bulgaria inquinans
