

## Les fiches du débutant (17<sup>e</sup> série)

par Jean-Michel SUSSEY <sup>1</sup>

La dix-septième série des fiches du débutant, que vous trouverez ci-après, comme dans les précédents numéros du Bulletin de l'Association Française de Lichénologie, vous permettra, je pense, de confirmer les déterminations que vous êtes amené à faire suite aux prélèvements effectués dans les différentes sessions de l'AFL ou lors de vos récoltes individuelles.

J'ai choisi douze fiches correspondant à des lichens rares pour deux d'entre eux (*Lecanora praesistens* : il s'agit de la troisième découverte dans les Pyrénées (la première ayant été faite par Nylander en 1873, la deuxième par Serge Poumarat en 2009) et *Cephalophysia leucospila*), les autres étant communs ou assez communs (*Buellia aethalea*, *Candelariella coralliza*, *Candelariella mediana*, *Diploschistes diacapsis* subsp. *neutrophilus*, *Graphis elegans*, *Graphis pulverulenta*, *Graphis scripta*, *Lecania atrynoides*, *Lecanora chlarotera* subsp. *chlarotera*, f. *rugosella*, *Lecanora hagenii*).

Je remercie tout particulièrement Claude ROUX, pour les précisions très utiles qu'il me communique et les corrections indispensables qu'il pratique sur ces fiches.

Je remercie chaleureusement Jean-Pierre GAVÉRIAUX pour la mise en page du bulletin qui permet la diffusion de ces fiches que, j'espère, vous appréciez.

Je remercie également Françoise DROUARD pour ses précieuses corrections.

Enfin je remercie Marc BOULANGER et Nicolas MALLE, Jean-Louis FAROU et Jean-Pierre GAVÉRIAUX, qui ont mis spontanément à ma disposition certaines photographies pour illustrer cette série des fiches du débutant.

Ces fiches ont été élaborées par M. Jean-Michel SUSSEY en collaboration avec l'équipe de Haute-Savoie (M. Jacques COMBARET, Mme Françoise DROUARD, Mme Françoise LIVET, M. Alain MILLET, M. Maurice PANTALONI, Melle Anne-Sophie REYMOND et M. El Hacène SERRAOUI) pour les récoltes sur le terrain et l'aide à la détermination.

Jean-Michel SUSSEY

<sup>1</sup> 87 rue de la Pottaz - villa Le Boccage - 74800 LA ROCHE SUR FORON - E-mail : [jean-michel.sussey@wanadoo.fr](mailto:jean-michel.sussey@wanadoo.fr)

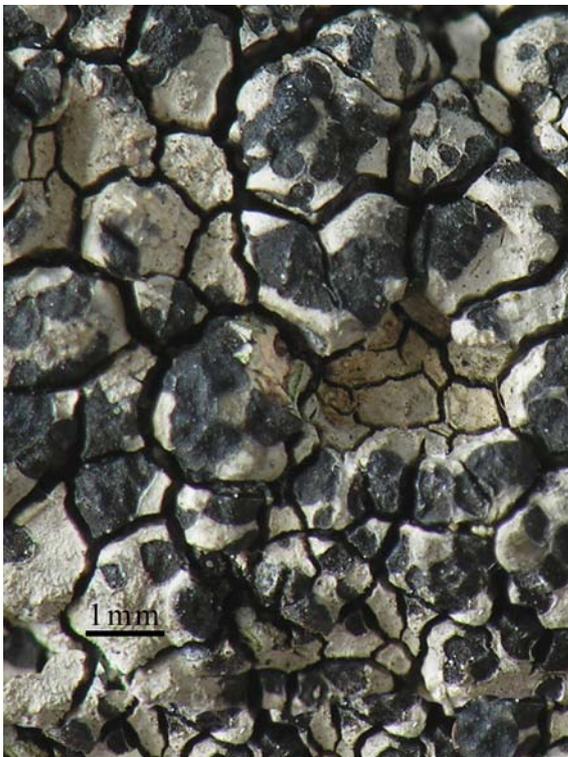
**Buellia aethalea (Ach.) Th. Fr.**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

Thalle crustacé, non lobé au pourtour, épais, fendillé-aréolé, de gris clair jusqu'à gris foncé.

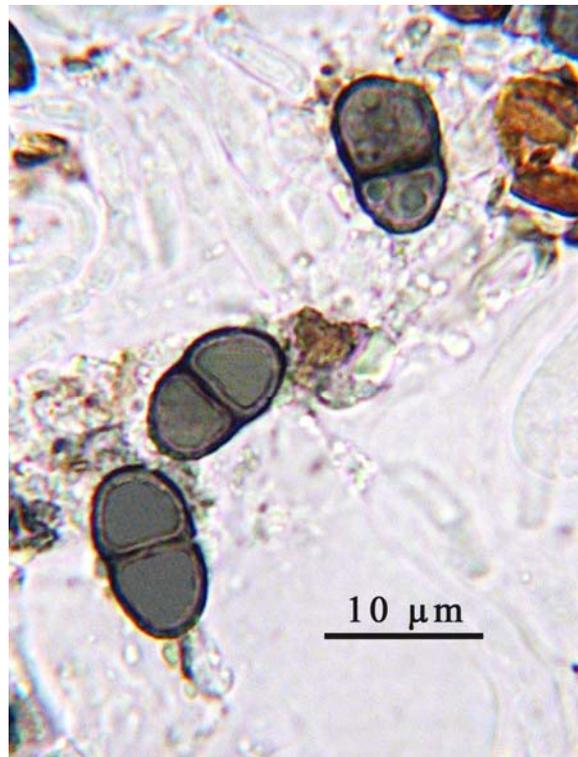
**Apothécies**



© Photographie Jean-Pierre GAVÉRIAUX

Apothécies immergées, à disque noir et rebord disparaissant rapidement.

**Spores**



© Photographie Jean-Michel SUSSEY

Spores ellipsoïdales, à une cloison, par huit, de 12 – 18 × 6 – 10 µm. Grandissement ×1000.

## **Buellia aethalea (Ach.) Th. Fr.**

**Genre** : *Buellia* nom créé par De Notaris en hommage à son ami Esperanzo Buelli (*Giorn. Bot. Ital* 2 : 174 [1874] selon John. A. Felix dans *Flora of Australia* 57 : 2009).

**Espèce** : *aethalea* vient du grec « **aethalion** » = de suie, de cendre, fuligineux, noirci ou brûlé et du suffixe latin « **ea** » = appartenant à, en parlant de couleur, pour indiquer l'origine.

**Synonymes** : *Buellia aethaleoides* (Nyl.) H.Olivier, *Buellia atopallidula* (Nyl.) Arnold, *Buellia baltica* Erichsen, *Buellia impressula* (Leight.) A.L.Sm., *Buellia nigerrima* (Nyl.) Arnold, *Buellia ocellata* var. *tenella* Müll. Arg., *Buellia sororia* Th. Fr., *Buellia sororioides* Erichsen, *Buellia subatrata* Erichsen, *Buellia verruculosa* (Sm.) Mudd non auct., *Gyalecta aethalea* Ach., *Lecanora umbrinofusca* Nyl., *Lecidea aethaleoides* Nyl., *Lecidea atroalbella* Nyl., *Lecidea impressula* Leight., *Lecidea nigerrima* Nyl., *Lecidea verruculosa* Borrer, *Lichen verruculosus* Borrer, *Rinodina atopallidula* (Nyl.) Arnold, *Rinodina ocellulata* Bagl. & Carestia, *Rinodina umbrinofusca* (Nyl.) H.Olivier

**Observation à la loupe** : **Thalle crustacé**, non lobé au pourtour mais **bien délimité par une ligne hypothalline noire**, fendillé-aréolé, avec des **aréoles anguleuses**, plates ou légèrement convexes, **gris clair jusqu'à gris très foncé**, l'hypothalle noir étant visible au fond des fentes séparant les aréoles. **Apothécies** (0,2 – 0,8 mm) **immergées** puis très **légèrement saillantes**, à disque plat, **noir**, avec **un rebord plus clair**, de la couleur du thalle, et disparaissant assez rapidement. Pycnides rares.

**Observation au microscope** : Épithécium brun olivâtre. Hypothécium de presque incolore jusqu'à brun foncé. Spores par huit, ellipsoïdales, à une cloison, grises au début puis brunes à la fin, de 12 – 18 × 6 – 10 µm.

**Réactions chimiques** : K + jaune puis rouge ou K – (thalle)  
C – (thalle) et KC – (thalle)  
P + jaune orange ou P – (thalle et médulle)  
N ± rougeâtre (épithécium)  
I + indigo ou I – (médulle du thalle)

### **Récolte** : Herb. JMS N° 2774B

- **Date** : 20.04.12 **Lieu** : 61160 Bailleul, les gorges du Meillon au Vaudobin. **Alt.** : 150 m.

- **Écologie, répartition** : **Saxicole, calcifuge**. Sur des pierres ou rochers de roches acides très cohérentes, dans des stations bien éclairées, exposées à la pluie et au soleil. Assez commun. De l'étage mésoméditerranéen à l'étage subalpin.

- **Support** : Sur le sommet d'un rocher de grès armoricain émergeant du sol, au sommet de la colline, exposé aux intempéries.

**Remarques** : *Buellia aethalea* est très variable dans la couleur de son thalle ainsi que dans ses réactions chimiques. C'est pour cette raison que le débutant aura des difficultés à bien le déterminer. Cependant qu'il soit rassuré car de nombreux scientifiques se sont heurtés au même problème, comme en témoigne la liste des synonymes. **Les formes gris clair** peuvent être facilement confondues avec *Buellia stellulata* qui est cependant toujours K + jaune ± brunâtre et possède des spores plus petites de 9 – 12 x 4 – 6 µm. *Buellia subdisciformis* a des apothécies **saillantes**, à rebord propre **concolore au disque** et son épithécium est N –.

### **Bibliographie**

Cabi Bioscience Databases - ISF Species fungorum - <http://www.indexfungorum.org>

Clauzade G. et Roux C., 1985 - *Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Ilustrita determinlibro*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, n° spéc. 7, S.B.C.O. édit., St-Sulpice-de-Royan, 893 p. (p. 215, n° 55).

Dobson F.S., 2005 - *Lichens. An illustrated guide to the British and Irish species*. The Richmond Publishing Co. Ltd., England, 480 p. (p. 87, n° 1).

Nimis P. L. et Martellos S., 2001 - *The information system on italian lichens*. Dept. of Biology, University of Trieste. - <http://dbiodbs.univ.trieste.it>

Ozenda P. et Clauzade G., 1970 - *Les Lichens. Étude biologique et flore illustrée*. Masson édit., Paris, 801 p. (p. 714, n° 2022).

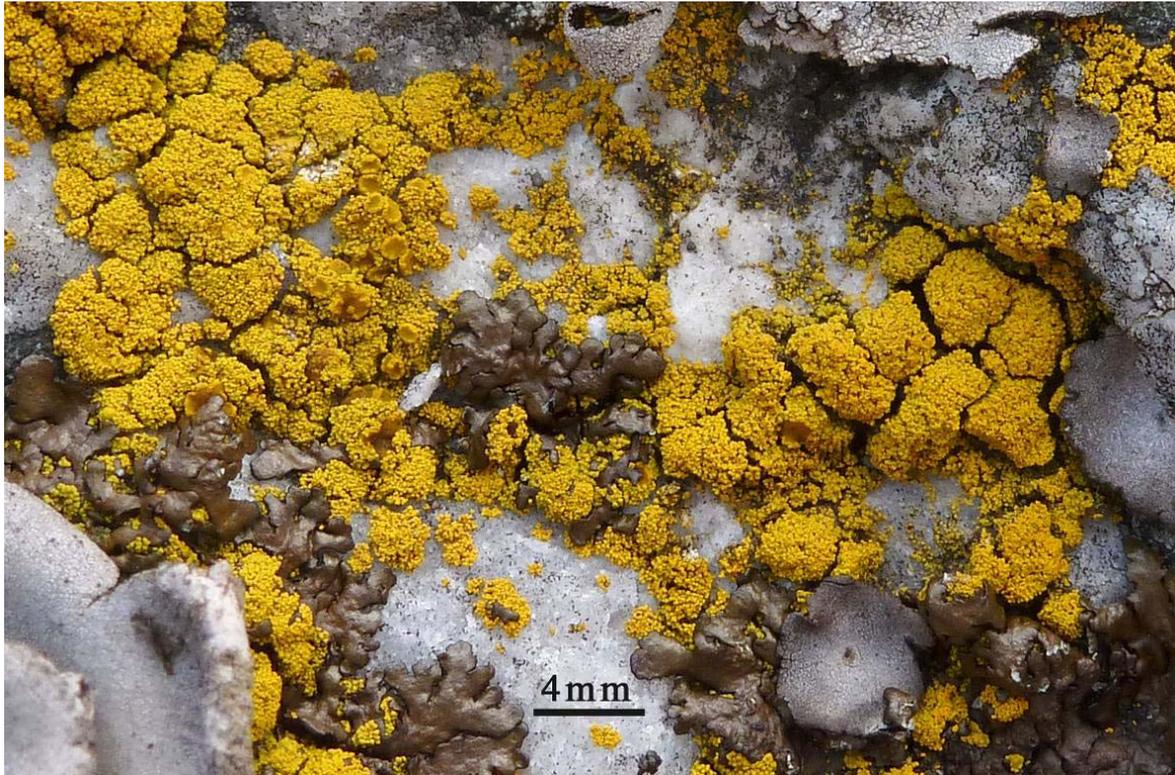
Purvis O. W., Coppins B. J., Hawksworth D. L., James P. W. et Moore D. M., 1992 - *The lichen flora of Great Britain and Ireland*. Natural History Museum Publications and British Lichen Society, London, 710 p. (p. 131, n° 2).

Roux C. et coll., 2013 - *Catalogue des lichens de France*. Version provisoire (v. 17 – 25.03.2013), inédit, 1047 p. (p. 117).

Tiévant P., 2001 - *Guide des lichens*. Delachaux et Niestlé édit., Paris, 304 p. (p. 75).

Wirth V., 1995 - *Die Flechten Baden-Württembergs* (tome 1). Ulmer édit., Stuttgart, 1006 p. (p. 194).

**Candelariella coralliza (Nyl.) H. Magn.**



Photographie Jean Michel SUSSEY

**Thalle crustacé, non lobé au pourtour, granuleux, en forme de coussinets.**

**Apothécies**

**Granules**



**Apothécies rares, à disque plus foncé que le thalle et rebord thallin granuleux.**



Photographies Jean Michel SUSSEY

**Granules coralloïdes regroupés en coussinets.**

## **Candelariella coralliza (Nyl.) H. Magn.**

**Genre** : *Candelariella* vient du latin « **candelar** » = chandelle et du suffixe « **ella** » = diminutif de couleur (en rapport avec la couleur de cire souvent luisante par temps sec).

**Espèce** : *coralliza* vient du latin « **corallis** » = pierre précieuse, corail, et du suffixe « **ia** » = qui indique une ressemblance (ressemble à une touffe de corail).

**Synonymes** : *Candelariella pulvinata* (Malbr.) Zahlbr., *Candelariella vitellina* var. *pulvinata* (Malbr.) Merschk. *Lecanora coralliza* Nyl., *Lecanora vitellina* var. *pulvinata* Malbr.

**Observation à la loupe** : **Thalle crustacé, non lobé au pourtour**, composé de **granules coralloïdes jaune d'or, agglomérés en coussinets** (1 – 4 mm) séparés les uns des autres par de fines crevasses, lui donnant un **aspect fendillé-aréolé**. **Apothécies** (0,6 – 1,5 mm) **rares**, saillantes, à disque plus foncé que le thalle et rebord thallin granuleux et persistant.

**Observation au microscope** : Épithécium jaune brun. Hypothécium incolore. Spores par (12) 16 – 32, étroitement ellipsoïdales, simples, incolores, de 10-14 × 4,5-6 µm.

**Réactions chimiques** : K-, C-, KC-, P- (thalle et médulle).

### **Récolte : Herb. JMS. N° 2773B**

- **Date** : 20.04.12 **Lieu** : 61160 Bailleul, les gorges du Meillon au Vaudobin. **Alt.** : 150 m.

- **Écologie, répartition** : **Saxicole, calcifuge**, très rarement lignicole. Sur le sommet des rochers siliceux dans des stations exposées à la pluie et au soleil. Ornithocoprophile. Assez commun. De l'étage montagnard à l'étage alpin, rarement au collinéen.

- **Support du spécimen** : Sur le sommet d'un rocher de grès armoricain émergeant du sol, au sommet de la colline, exposé aux intempéries.

**Remarques** : Certains auteurs le considèrent comme une variété de *Candelariella vitellina* qui a un thalle jaune vitellin ou jaune verdâtre, granuleux (granulations arrondies, lisses, dispersées ou en amas convexes ou aplatis), massif, bien développé ; des apothécies nombreuses, assez grosses, avec un rebord thallin entier, crénelé, granuleux, jaune sale ; sur tous types de substrats y compris le métal ou le plastique, mais surtout **saxicole-calcifuge** et nitrophile.

### **Bibliographie**

Cabi Bioscience Databases - *ISF Species fungorum* - <http://www.indexfungorum.org>

Clauzade G. et Roux C., 1985 - *Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Ilustrita determinlibro*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, n° spéc. 7, S.B.C.O. édit., St-Sulpice-de-Royan, 893 p. (p. 268, n° 14).

Dobson F.S., 2011 - *Lichens. An illustrated guide to the British and Irish species*. The Richmond Publishing Co. édit., England, 496 p. (p. 120, n°2).

Ozenda P. et Clauzade G., 1970 - *Les Lichens. Étude biologique et flore illustrée*. Masson édit., Paris, 801 p. (p. 605, n° 1659).

Roux C. et coll., 2013 - *Catalogue des lichens de France*. Version provisoire (v. 17 – 25.03.2013), inédit, 1047 p. (p. 197).

Smith C. W., Aptroot A., Coppins B. J., Fletcher A., Gilbert O. L., James P. W. and Wolseley P. A., 2009 - *The lichens of Great Britain and Ireland*. The British Lichen Society and the Natural History Museum Publications édit., London, 1046 p. (p. 277, n° 0292).

Wirth V., 1995 - *Die Flechten Baden-Württembergs* (tome 1). Ulmer édit., Stuttgart, 1006 p. (p. 243).

**Candelariella medians (Nyl.) A. L. Sm.**



© Photographie Marc BOULANGER et Nicolas MALLE

Thalle crustacé, lobé au pourtour, à lobes contigus ou se chevauchant, aplatis ou convexes, rugueux et pruneux ; partie centrale isidiée. K – (thalle et apothécies).

**Apothécies et isidies**



© Photographie Jean-Michel SUSSEY

Apothécies rares, à disque plus foncé que le thalle et rebord faiblement crénelé. Thalle (partie centrale) aréolé-granuleux ou finement isidié. Aréoles gris clair au centre.

## **Candelariella medians (Nyl.) A. L. Sm.**

**Genre** : *Candelariella* vient du latin « **candelar** » = chandelle et du suffixe « **ella** » = diminutif de couleur (en rapport avec la couleur de cire souvent luisante par temps sec).

**Espèce** : *medians* vient du latin « **mediare** » = partager en deux, entre les deux, au milieu.

**Synonymes** : *Amphiloma medians* (Nyl.) Bagl., *Caloplaca granulata* (Schaer.) Lindau, *Caloplaca medians* (Nyl.) Flagey, *Caloplacopsis medians* (Nyl.) A. L. Sm., *Candelaria medians* (Nyl.) Flagey, *Candelariella granulata* (Schaer.) Zahlbr., *Gasparrinia medians* (Nyl.) Syd., *Lecanora granulata* (Schaer.) Vain., *Lecanora medians* (Nyl.) Nyl., *Parmelia parietina* var. *granulata* Schaer., *Physcia medians* (Nyl.) Arnold, *Placodium medians* Nyl., *Xanthoria medians* (Nyl.) Zwackh.

**Observation à la loupe** : **Thalle crustacé** (jusqu'à 3 cm de diamètre), **lobé au pourtour**, plus ou moins en rosette, avec des **lobes** (0,3 – 1 mm) **marginaux jaunes**, plus ou moins contigus ou se chevauchant, aplatis ou convexes, **rugueux ou pruinés**, à partie centrale **aréolée-granuleuse** ou finement isidiée, concolore aux lobes ou **le plus souvent gris jaunâtre**, se détruisant lentement. **Apothécies** (0,3 – 1,2 mm) **rares**, à disque plan ou légèrement convexe, d'un jaune plus foncé que celui du thalle, avec un rebord thallin lisse ou crénelé.

**Observation au microscope** : Spores ellipsoïdales, simples ou exceptionnellement à une cloison, incolores, par huit, de 11 – 17 × 4 – 6 µm.

**Réactions chimiques** : **K – (thalle et médulle du thalle).**

### **Récolte** : **Herb. JMS. N° 1938**

- **Date** : 26.08.05 **Lieu** : 48400 Fraissinet-de-Fourques (cause Méjean), Nîmes-le-Vieux, au-dessus de l'Hom. **Alt.** : 1150 m.

- **Écologie, répartition** : **Saxicole, calcicole**. Sur parois verticales ou inclinées de rochers de calcaire compact ou sur mur en pierre et béton, dans des stations bien aérées, exposées à tous les temps (pluie, neige, ombre ou soleil) et à des suintements d'eau temporaires. Très nitrophile. Commun. De l'étage mésoméditerranéen supérieur à l'étage montagnard.

- **Support du spécimen** : Sur une pierre calcaire dans un mur.

**Remarques** : *Caloplaca decipiens*, lobé au pourtour mais sorédié, est K + pourpre (thalle, apothécies et sorédies). *Caloplaca granulosa*, lobé au pourtour et isidié, est K+ pourpre (thalle, apothécies et isidies).

### **Bibliographie**

Cabi Bioscience Databases - *ISF Species fungorum* - <http://www.indexfungorum.org>

Clauzade G. et Roux C., 1985 - *Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Ilustrita determinlibro*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, n° spéc. 7, S.B.C.O. édit., St-Sulpice-de-Royan, 893 p. (p. 266, n° 2).

Dobson F.S., 2011 - *Lichens. An illustrated guide to the British and Irish species*. The Richmond Publishing Co. édit., England, 496 p. (p. 121, n° 3).

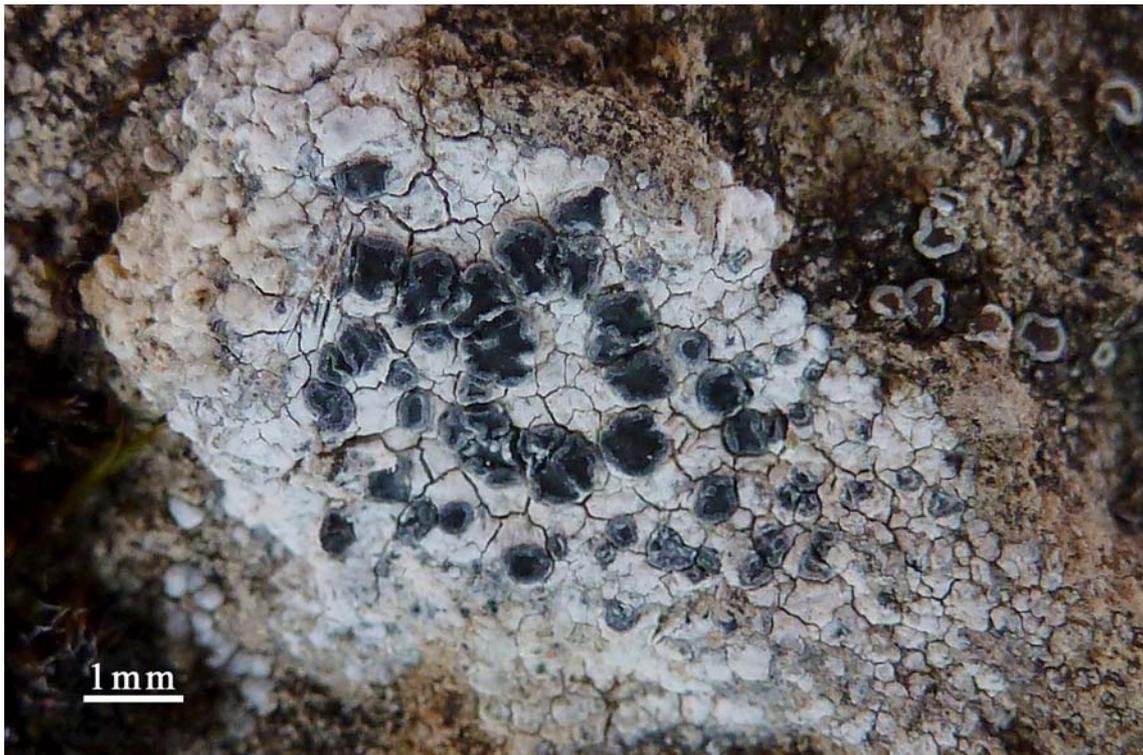
Nimis P.L. et Martellos S., 2001 - *The information system on Italian lichens*. Dept. of Biology, University of Trieste. - <http://dbiodbs.univ.trieste.it>

Ozenda P. et Clauzade G., 1970 - *Les Lichens. Étude biologique et flore illustrée*. Masson édit., Paris, 801 p. (p. 604, n° 1649).

Roux C. et coll., 2013 - *Catalogue des lichens de France*. Version provisoire (v. 17 – 09.03.2013), inédit, 1047 p. (p. 198).

Smith C.W., Aptroot A., Coppins B.J., Fletcher A., Gilbert O.L., James P.W. and Wolseley P.A., 2009 - *The lichens of Great Britain and Ireland*. The British Lichen Society and the Natural History Museum Publications édit., London, 1046 p. (p. 277, n° 0296).

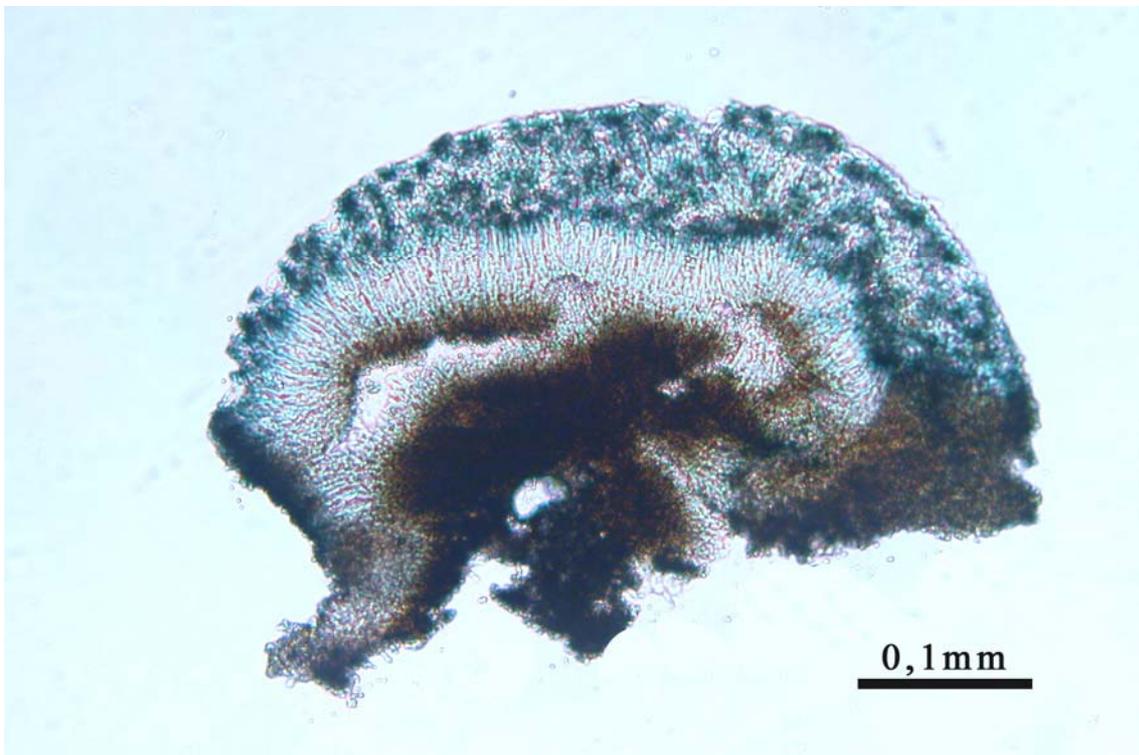
**Cephalophysia leucospila (Anzi) H. Kiliias et Scheid. var. leucospila**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

**Thalle crustacé, non lobé au pourtour, épilithique, continu ou fendillé-aréolé.**

**Coupe d'une apothécie**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

**Épithécium bleu vert. Cellules apicales du sommet des paraphyses bleu vert. Hypothécium brun.  
À maturité, excipulum disparaissant sous l'apothécie. Grandissement x 100.**

**Cephalophysis leucospila (Anzi) H. Kiliass et Scheid.**  
**var. leucospila**

**Genre :** *Cephalophysis* vient du grec « kephalê » = tête et du grec « physis » = aspect nature.

**Espèce :** *leucospila* vient du grec « leuco » = blanc et du grec « pilos » = tache.

**Synonymes :** *Lecidea leucospila* Anzi, *Lecidea mashiginii* Lynge, *Lecidea subtumidula* Nyl., *Lecidea ultima* Th. Fr.

**Observation à la loupe :** Thalle crustacé, non lobé au pourtour, épilithique de mince à moyennement épais, continu ou aréolé-fendillé, blanc ou endolithique peu visible se résumant à quelques granulations autour des apothécies. Apothécies (0,1-0,5 mm) lécidéines, noires, planes, devenant rapidement convexes et immarginées.

**Observation au microscope :** Épithécium bleu vert. Hypothécium brun foncé. Paraphyses non cohérentes simples ou presque avec les cellules apicales dilatées. Excipulum à médulle rougeâtre et cortex brun noirâtre. Spores ellipsoïdales, simples, incolores, par huit, petites, de  $6 - 11 \times 4 - 7 \mu\text{m}$ .

**Réactions chimiques :** K -, C -, KC -, P - (thalle et médulle)  
N + pourpre (épithécium et hypothécium)  
I - (médulle) et I + bleu (tholus)

**Récolte :** Herb. JMS. N°2340

- Date : 15.10.11 Lieu : 74800 La Roche-sur-Foron, Chalets de Balme, sur le replat au-dessus de la tourbière. Alt. : 1540 m.

- Écologie, répartition : **Saxicole, calcicole**. Sur parois de rochers calcaires dans des stations exposées à la pluie et à la neige, bien éclairées. Assez rare. De l'étage subalpin à l'étage nival.

- Support du spécimen : Sur rocher calcaire de l'éboulis provenant de la Roche Parnal.

**Remarques :** *Diplotomma hedinii* a des spores plus ou moins réniformes, brunes, à trois cloisons. *Rhizocarpon umbilicatum* a des spores incolores submurales ou murales à 5 – 11 cellules.

**Bibliographie**

Cabi Bioscience Databases - *ISF Species fungorum* - <http://www.indexfungorum.org>

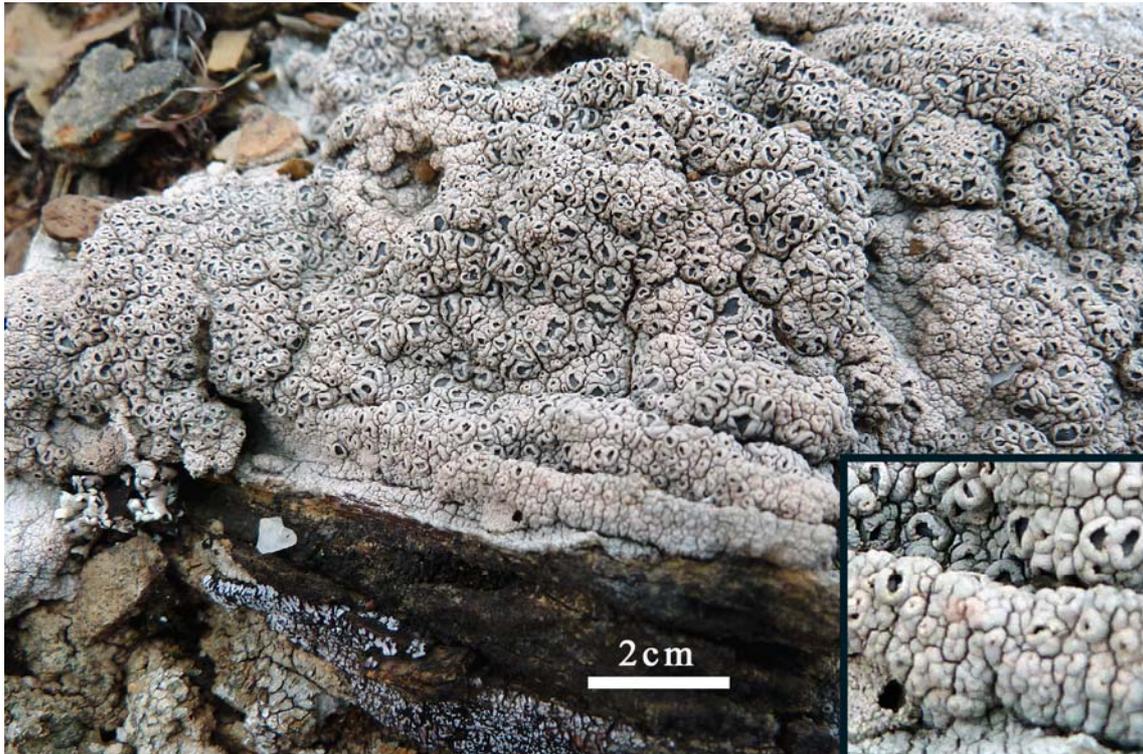
Clauzade G. et Roux C., 1985 - *Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Ilustrita determinlibro*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, n° spéc. 7, S.B.C.O. édit., St-Sulpice-de-Royan, 893 p. (p. 481, n° 110).

Nimis P. L. et Martellos S., 2001 - *The information system on Italian lichens*. Dept. of Biology, University of Trieste. - <http://dbiodbs.univ.trieste.it>

Ozenda P. et Clauzade G., 1970 - *Les Lichens. Étude biologique et flore illustrée*. Masson édit., Paris, 801 p. (p. 385, n° 921).

Roux C. et coll., 2013 - *Catalogue des lichens de France*. Version provisoire (v. 17 – 25.03.2013), inédit, 1047 p. (p. 212).

**Diploschistes diacapsis subsp. neutrophilus (Clauzade et Cl. Roux)**  
**Clauzade et Cl. Roux.**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

**Thalle crustacé, non lobé au pourtour, fendillé-verruqueux. Apothécies plus ou moins saillantes, noires, pruneuses, à rebord propre mince et rebord thallin épais.**

**Spores**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

**Spores murales, incolores jeunes, puis brun noirâtre, par huit, de 20 – 40 × 9 – 18 μm.  
Grandissement × 1000.**

## **Diploschistes diacapsis subsp. neutrophilus (Clauzade et Cl. Roux) Clauzade et Cl. Roux**

**Genre** : *Diploschistes* vient du grec « **diplo** » = double, pli et « **schizo** » = fendu (en raison du bord propre et du bord thallin de l'apothécie, parfois distinct et séparé par une fissure).

**Espèce** : *diacapsis* vient du grec « **dia** » = à travers, grâce à, du grec « **capto** » = ouvrir la bouche, ouverture (en rapport avec les grandes apothécies en forme de bouche).

**Sous-espèce** : *neutrophila* vient du latin « **neuter** » = ni l'un ni l'autre, et du grec « **philos** » = ami de (il « aime » un substrat plutôt neutre, ni acide ni basique).

**Synonymes** : *Diploschistes diacapsis* subsp. « *neutrophila* » (Clauzade et Cl. Roux) Clauzade et Cl. Roux, *Diploschistes gypsaceus* subsp. « *neutrophila* » Clauzade et Cl. Roux, *Diploschistes gypsaceus* subsp. *neutrophilus* Clauzade et Cl. Roux.

**Observation à la loupe** : **Thalle crustacé**, non lobé au pourtour, formant une **croûte épaisse** (1 – 2 mm), **plus ou moins facilement séparable du substrat**, à surface inégale, **granuleux** ou **fendillé-verruqueux**, gris clair. **Apothécies** (0,5 – 2 mm) nombreuses, immergées dans le thalle ou **à peine saillantes**, à **disque plan** ou légèrement concave, **noir**, à **pruine blanche**, à rebord propre mince et à **rebord thallin épais**.

**Observation au microscope** : Spores **murales**, **incolores jeunes** puis **brunes à maturité**, **par huit**, de 20 – 40 × 9 – 18 µm.

**Réactions chimiques** : K – ou K + très légèrement jaune (thalle)

C + et KC + rouge carmin (thalle)

P – (thalle)

I + **indigo (médulle)**

### **Récolte** : Herb. JMS N° 2736

- **Date** : 13.05.11 **Lieu** : Campanario, Estrémadure, Espagne, à 1 km après l'ermita de Piedra escrita, à 1,50 m de hauteur, sur le bord sud de la route. **Alt.** 600 m.

- **Écologie, répartition** : **Terricole, calcifuge**. Sur des sols argilo-sableux de tonsures à cryptogames dans des pelouses rases, plus ou moins horizontaux, neutres ou très peu acides, dans des sites aérés, secs, chauds, généralement exposés au soleil. Étages thermo- et méso-méditerranéens.

- **Support du spécimen** : Sur la terre recouvrant le sommet d'escarpements schisteux silicatés, à 1,50 m de hauteur.

**Remarques** : *Diploschistes scruposus* a **quatre spores** et une médulle généralement I + (indigo). *Diploschistes diacapsis* subsp. *interpediens* est saxicole-calcifuge, essentiellement méditerranéen, à médulle I –. *Diploschistes diacapsis* subsp. *diacapsis* est terricole, franchement calcicole, à médulle I –.

### **Bibliographie**

Clauzade G. et Roux C., 1985 - *Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Illustrita determinlibro*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, n° **spéc. 7**, S.B.C.O. édit., St-Sulpice-de-Royan, 893 p. (p. 355, n° 5).

Roux C. et coll., 2013 - *Catalogue des lichens de France*. Version provisoire (v. 17 – 25.03.2013), inédit, 1047 p. (p. 326).

Roux C., Coste C., Bricaud O. et Masson D., 2006 - *Catalogue des lichens et des champignons lichénicoles de la région Languedoc-Roussillon (France méridionale)*. Bull. Soc. linn. Provence, **57** : 85 - 200 (p. 120, n° 435).

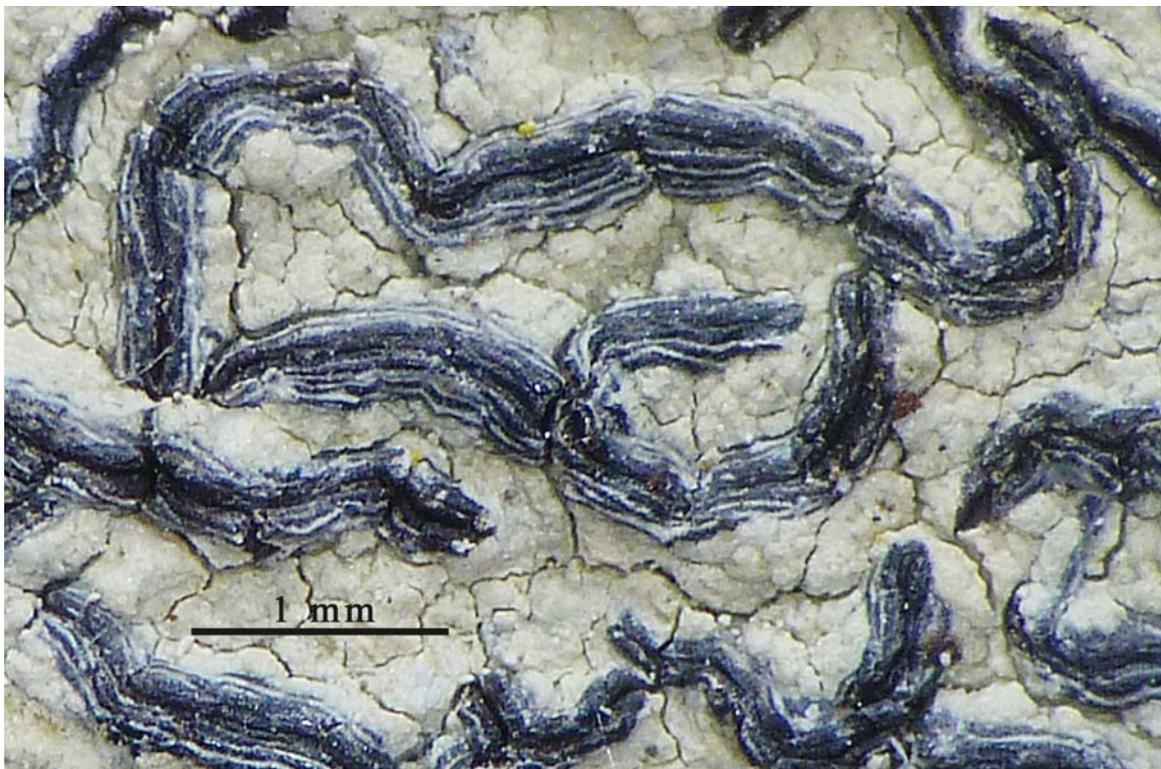
**Graphis elegans (Borrer ex Sm.) Ach.**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

Thalle crustacé, non lobé au pourtour, à lirelles noires .

**Lirelles**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

Lirelles simples ou peu ramifiées, à disque en fente très étroite et rebord propre noir, épais, subdivisé par plusieurs sillons longitudinaux quelquefois segmenté transversalement.

## **Graphis elegans (Borrer ex Sm.) Ach.**

**Genre** : *Graphis* vient du grec « **graphein** » = écriture, signe (les lirelles ressemblent à des hiéroglyphes).

**Espèce** : *elegans* vient du latin « **elegans** » = distingué, élégant (il a un bel aspect).

**Synonymes** : *Aulacographa elegans* (Borrer ex Sm.) Leight., *Graphis elegans* f. *catenula* Cheval., *Graphis neglecta* Erichsen, *Graphis petrina* Nyl., *Graphis ramificans* Nyl., *Graphis sulcata* (Pers.) A. Massal., *Opegrapha elegans* Borrer ex Sm., *Opegrapha sulcata* Moug. et Nestl. ex DC., *Phaeographis ramificans* (Nyl.) Lettau.

**Observation à la loupe** : **Thalle crustacé, non lobé au pourtour**, mal délimité, **épiphléode**, mince, lisse et continu ou fendillé et granuleux irrégulier, légèrement brillant, de **blanchâtre** ou gris clair à gris foncé avec, lorsqu'il est jeune, des traces jaune-orange. **Apothécies** en forme de **lirelles** (4 – 5 mm) droites, incurvées, certaines un peu ramifiées, avec un disque en forme de **fente très étroite**, rarement pruineux et à **rebord propre épais** (0,2 – 0,5 mm), noir, divisé par des **sillons [(1 – 3 (7)) longitudinaux, quelquefois segmenté transversalement**.

**Observation au microscope** : Hyménium incolore. Hypothécium mince et incolore. Parathécium noir carbonacé, à peine ouvert à la base. Spores par huit, fusiformes-cylindriques, à 7 – 13 cloisons transversales et cellules lenticulaires, incolores, de 35 – 60 × 9 – 13 µm.

**Réactions chimiques** : K + jaune puis rougeâtre (thalle)  
P + jaune (thalle)  
I + bleu indigo (cloisons intercellulaires des spores)

### **Récolte** : **Herb. JMS. N° 2383**

- **Date** : 22.05.10 **Lieu** : 40140 Soustons, Portolé. **Alt.** : 25 m.

- **Écologie, répartition** : **Corticole**. Sur les arbres à écorce lisse et à feuillage caduc, rarement sur résineux. Dans des stations très humides, bien éclairées mais surtout à l'ombre, non directement au soleil. Peu commun et surtout dans l'ouest de la France, sous climat océanique ; très rare en région méditerranéenne. Étages collinéen et plus rarement montagnard inférieur.

- **Support du spécimen** : Sur une écorce de frêne.

**Remarques** : Très beau *Graphis* facilement reconnaissable à ses lirelles sillonnées.

### **Bibliographie**

Cabi Bioscience Databases - *ISF Species fungorum* - <http://www.indexfungorum.org>

Clauzade G. et Roux C., 1985 - *Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Ilustrita determinlibro*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, n° spéc. 7, S.B.C.O. édit., St-Sulpice-de-Royan, 893 p. (p. 374, n° 3).

Dobson F.S., 2011 - *Lichens. An illustrated guide to the British and Irish species*. The Richmond Publishing Co. édit., England, 496 p. (p. 187, n° 2).

Lücking R., Archer A. W. et Aptroot A., 2009 - *A world-wide key to the genus Graphis (Ostropales : Graphidiaceae)*. The Lichenologist 41 (4) : 363 – 452 (p.424, Gp.15, 5a).

Nimis P. L. et Martellos S., 2001 - *The information system on Italian lichens*. Dept. of Biology, University of Trieste. - <http://dbiodbs.univ.trieste.it>

Ozenda P. et Clauzade G., 1970 - *Les Lichens. Étude biologique et flore illustrée*. Masson édit., Paris, 801 p. (p. 235, n° 460).

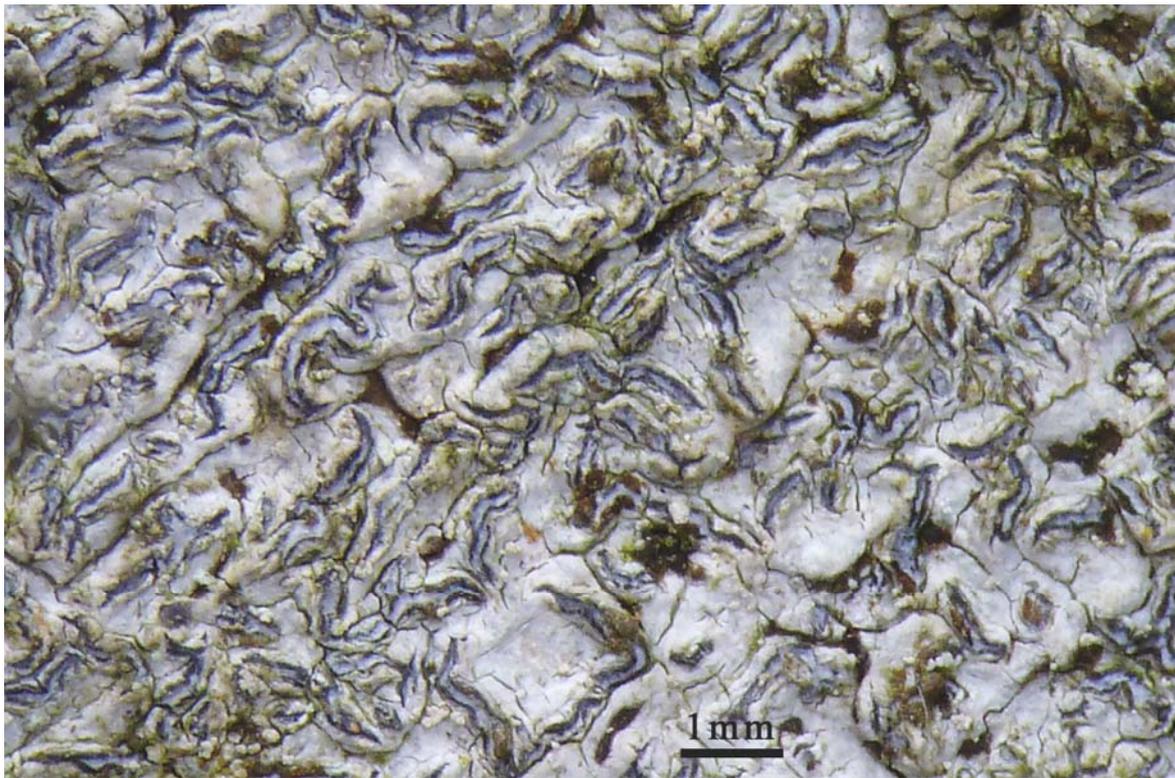
Roux C. et coll., 2013 - *Catalogue des lichens de France*. Version provisoire (v. 17 – 25.03.2013), inédit, 1047 p. (p. 370).

Smith C. W., Aptroot A., Coppins B. J., Fletcher A., Gilbert O. L., James P. W. and Wolseley P. A., 2009 - *The lichens of Great Britain and Ireland*. The British Lichen Society and the Natural History Museum Publications édit., London, 1046 p. (p. 416, n° 0532).

Tiévant P., 2001 - *Guide des lichens*. Delachaux et Niestlé édit., Paris, 304 p. (p. 139).

Van Haluwyn C., Asta J. et Gavériaux J.P., 2009 - *Guides des lichens de France*. Belin édit., Paris, 240 p. (p. 180).

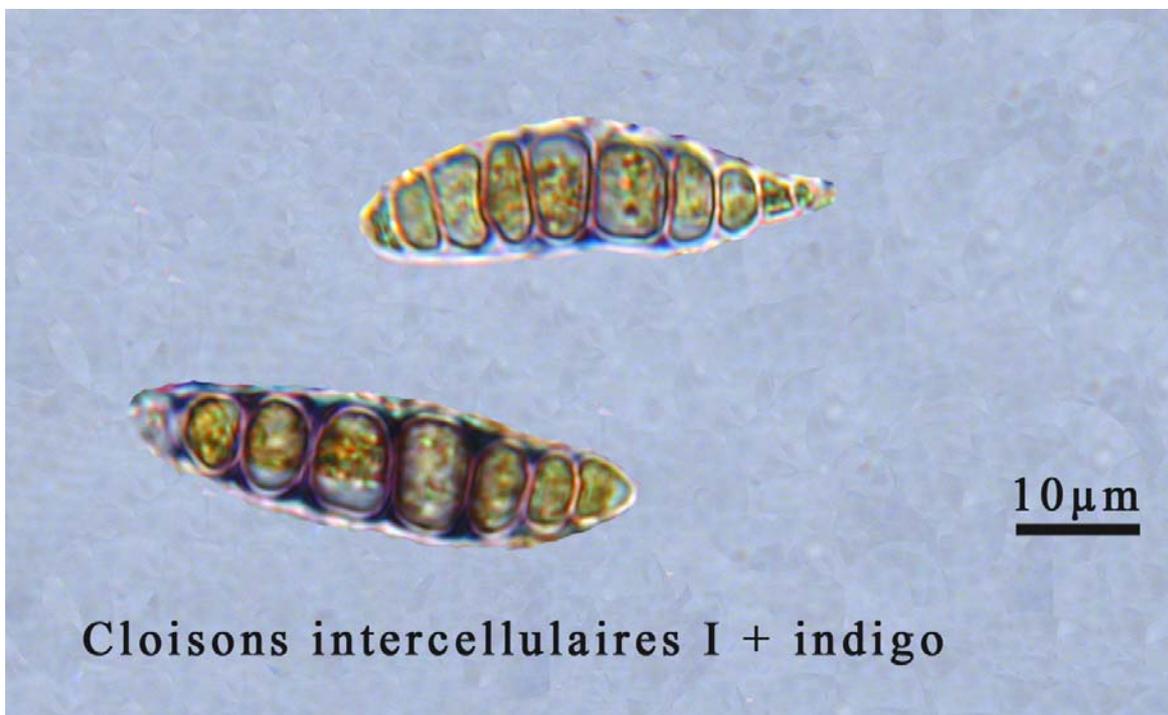
**Graphis pulverulenta (Pers.) Ach.**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

Thalle crustacé, non lobé au pourtour, à lirelles à disque très ouvert et très prumineux.

**Spores**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

Spores par huit, rétrécies aux cloisons au nombre de 7 – 12 (14), incolores, de 15 – 56 × 5 – 12 μm avec des cellules lenticulaires. Grandissement × 1000.

## **Graphis pulverulenta (Pers.) Ach.**

**Genre** : *Graphis* vient du grec « **graphein** » = écriture, signe (les lirelles ressemblent à des hiéroglyphes).

**Espèce** : *pulverulenta* vient du latin « **pulvis** » = poudre et du suffixe latin « **lenta** » = plein de (les lirelles sont souvent très pruveuses).

**Synonymes** : *Graphis abietina* (Schaer.) Malbr., *Graphis cerasi* (Pers.) Ach., *Graphis diffracta* (Pers.) Ach., *Graphis litterella* (Ach.) Röhl., *Graphis scripta* var. *abietina* (Schaer.) Rabenh., *Graphis scripta* var. *cerasi* (Ach.) Ach., *Graphis scripta* var. *pulverulenta* (Pers.) Ach., *Graphis scripta* var. *serpentina* (Ach.) G.Mey., *Graphis serpentina* (Ach.) Ach., *Graphis subtilis* (Pers.) Röhl., *Opegrapha abietina* (Schaer.) Malbr., *Opegrapha cerasi* Pers., *Opegrapha glaucoma* var. *serpentina* (Ach.) Meyer, *Opegrapha serpentina* (Ach.) Schrad.

**Observation à la loupe** : **Thalle crustacé, non lobé au pourtour**, souvent délimité par une ligne hypothalline noire, endophléode ou épiphléode, **lisse ou rugueux, continu ou fendillé**, de presque nul à assez épais, de blanc gris à jaune brun pâle. Apothécies en forme de **lirelles** (0,2 – 8 mm), émergeant d'une déchirure du thalle, allongées, incurvées, ramifiées ou étoilées, **à pointes aigues**, à disque plus ou moins large (0,1 – 0,4 mm), de brun foncé à noir mais souvent recouvert d'une **abondante pruine blanchâtre**, **à rebord propre, saillant**, noir, **le thalle clair faisant un renflement peu saillant autour de la lirelle**.

**Observation au microscope** : Épithécium brun. Hypothécium mince, incolore. **Excipulum noir, épais, non fermé en dessous de la lirelle**. Spores par huit, plus ou moins **fusiformes**, légèrement **rétrécies au niveau des cloisons** (7 – 12 (14), à **cellules lenticulaires**, incolores, de 15 – 56 × 5 – 12 µm. Algue *Trentepohlia*.

**Réactions chimiques** : K – ou légèrement brun (thalle)

P – (thalle)

I + indigo (cloisons intercellulaires des spores)

### **Récolte** : Herb. JMS. N°2672

- **Date** : 26.05.12 **Lieu** : 74800 La Roche-sur-Foron, Montizel, Le Bois. **Alt.** : 835 m.

- **Écologie, répartition** : **Corticole**. Sur les arbres à écorce lisse et à feuillage caduc. Dans des stations humides, soumises à la pluie, parfois bien éclairées mais surtout à l'ombre. Très commun partout sauf dans la région méditerranéenne où il est rare et limité aux stations humides. Étages supraméditerranéen, collinéen et montagnard.

- **Support du spécimen** : Sur l'écorce d'un arbre à feuillage caduc en lisière d'une zone humide.

**Remarques** : *Graphis elegans* possède un rebord de lirelle épais, subdivisé par des sillons longitudinaux et a un thalle K+ rougeâtre et P+ jaune (surtout dans l'ouest de la France). *Graphis betulina* a un thalle très fendillé-aréolé à disque peu visible, des lirelles à rebord très épais recouvrant le disque, lirelles terminées par des pointes aigues et entourées d'un bourellet thallin large, épais et très saillant. *Graphis macrocarpa* (extrêmement rare en France) a des lirelles à disque brun foncé, brillant, non pruveux et à bouts arrondis. *Graphis scripta* a un thalle lisse ou fendillé et des lirelles à disque peu ou pas visible, non pruveux, à rebord épais le recouvrant et à extrémités plus ou moins arrondies, non fourchues.

### **Bibliographie**

Lücking R., Archer A. W. et Aptroot A., 2009 – *A world-wide key to the genus Graphis (Ostropales : Graphidiaceae)*. The Lichenologist 41 (4) : 363 – 452.

Neuwirth G. et Aptroot A., 2011 – *Recognition of four morphologically distinct species in the Graphis scripta complex in Europe*. Herzogia 24 (2) : 207 – 230 (p.220).

Roux C. et coll., 2013 - *Catalogue des lichens de France*. Version provisoire (v. 17 – 25.03.2013), inédit, 1047 p. (p. 371).

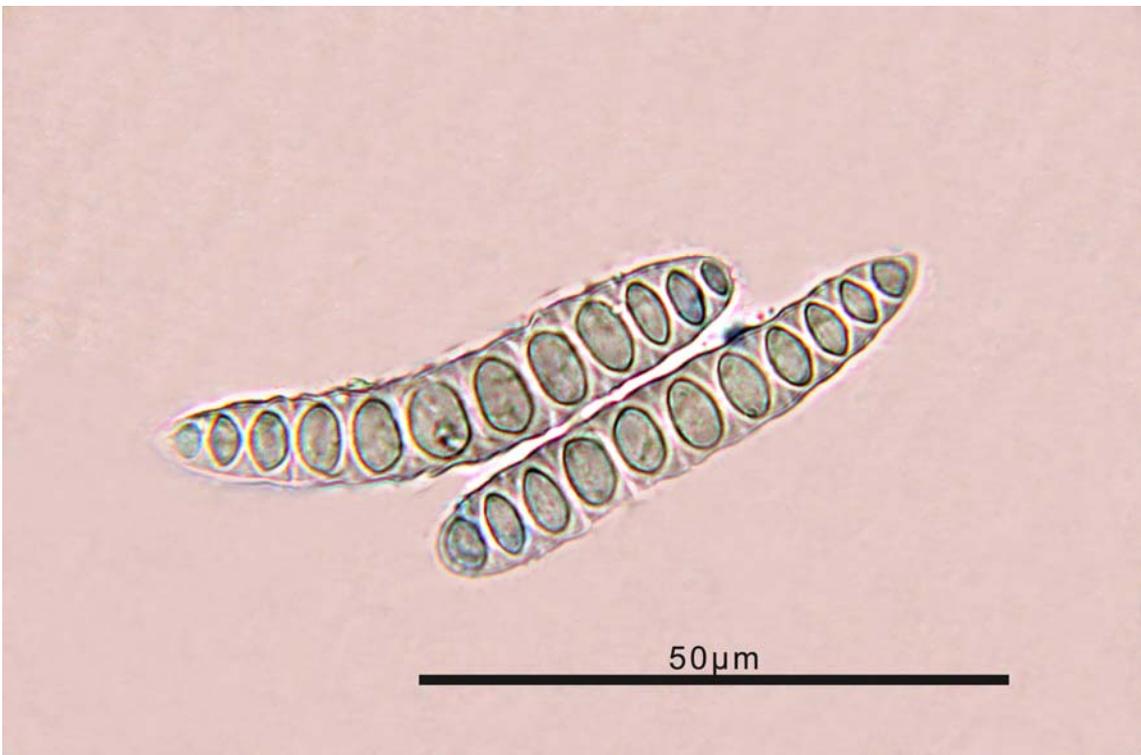
**Graphis scripta (L.) Ach.**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

Thalle crustacé, lisse ou indistinct, de gris clair à olivacé brun, entouré ou non d'une ligne hypothalline noire, avec des apothécies en forme de lreilles noires

**Spores**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

Spores incolores, de 20 – 70 × 6 – 10 µm, à 5 – 15 cloisons et les cellules correspondantes lenticulaires. Grandissement × 1000. Coloration : bleu au lactophénol.

## **Graphis scripta (L.) Ach.**

**Genre** : *Graphis* vient du grec « **graphein** » = écriture, signe (les lirelles ressemblent à des hiéroglyphes).

**Espèce** : *scripta* vient du latin « **scriptura** » = écriture.

**Synonymes** : *Graphis hebraica* (Hoffm.) Rohl., (?) *Graphis scripta* var. *eutypa* (Ach.) Mudd, (?) *Graphis scripta* var. *flexuosa* Massal., (?) *Graphis scripta* var. *fraxini* (Pers.) Grumann, (?) *Graphis scripta* var. *horizontalis* (Leight.) Arnold, *Graphis scripta* var. *limitata* Ach., *Graphis scripta* var. *spathea* Ach., (?) *Graphis scripta* var. *typographica* (Willd.) Zahlbr., *Graphis serpentina* var. *microcarpa* (Ach.) Malbr., *Graphis spathea* (Ach.) Röhl., *Opegrapha hebraica* (Hoffm.) Humb., *Opegrapha limitata* Pers.

**Observation à la loupe** : **Thalle crustacé, non lobé au pourtour**, mal délimité ou quelquefois délimité par une ligne hypothalline noire, irrégulier, endophléode ou épiphléode, **continu ou fendillé**, mince, blanc, gris ou brun clair. **Lirelles** (2 – 10 × 0,2 mm) allongées, incurvées ou ramifiées, quelquefois parallèles entre elles, à extrémités **plus ou moins arrondies**, jamais fourchues, à **disque peu visible** ou sous forme d'une fente très étroite, non pruneux, à rebord propre (15 – 40 µm) noir, souvent brillant et rebord thallin blanc et étroit.

**Observation au microscope** : Épithécium brun. Hypothécium mince et incolore. **Excipulum noir, épais, non fermé en dessous de la lirelle**. Spores plus ou moins fusiformes à 5 – 13 cloisons, **non rétrécies** entre les **cellules lenticulaires**, incolores, par 6 – 8, de 20 – 63 × 5 – 12 µm. Algue du genre *Trentepohlia*.

**Réactions chimiques** : K – ou légèrement brun (thalle)

P – (thalle)

I + indigo (cloisons intercellulaires des spores)

**Récolte** : **Herb. JMS. N°2674**

- **Date** : 26.05.12 **Lieu** : 74800 La Roche-sur-Foron, Montizel, le Bois. **Alt.** : 835 m.

- **Écologie, répartition** : **Corticole**. Sur les arbres à écorce lisse et à feuillage caduc. Dans des stations humides, parfois bien éclairées mais surtout à l'ombre. Commun partout sauf en région méditerranéenne où il est limité aux stations humides. Étages collinéen et montagnard, plus rarement méso-, supra-méditerranéen ou subalpin.

- **Support du spécimen** : Sur écorce lisse de bouleau.

**Remarques** : *Graphis elegans* possède un rebord de lirelle épais, subdivisé par des sillons longitudinaux et a un thalle K+ rougeâtre et P+ jaune (surtout dans l'ouest de la France). *Graphis betulina* a un thalle très fendillé-aréolé, des lirelles à disque peu visible, à rebord très épais et à extrémités terminées par des pointes aigues. *Graphis macrocarpa* (extrêmement rare en France) a des lirelles à disque brun foncé, brillant, non pruneux et les bouts arrondis. *Graphis pulverulenta* a des lirelles à disque bien visible et surtout très pruneux et un rebord noir, saillant. Le thalle fait un renflement autour de la lirelle.

### **Bibliographie**

Lücking R., Archer A. W. et Aptroot A., 2009 – *A world-wide key to the genus Graphis (Ostropales : Graphidiaceae)*. The Lichenologist 41 (4) : 363 –452.

Neuwirth G. et Aptroot A., 2011 – *Recognition of four morphologically distinct species in the Graphis scripta complex in Europe*. Herzogia 24 (2) : 207 – 230 (p.213).

Roux C. et coll., 2013 - *Catalogue des lichens de France*. Version provisoire (v. 17 – 25.03.2013), inédit, 1047 p. (p. 372).

**Lecania atrynoides M. Knowles**



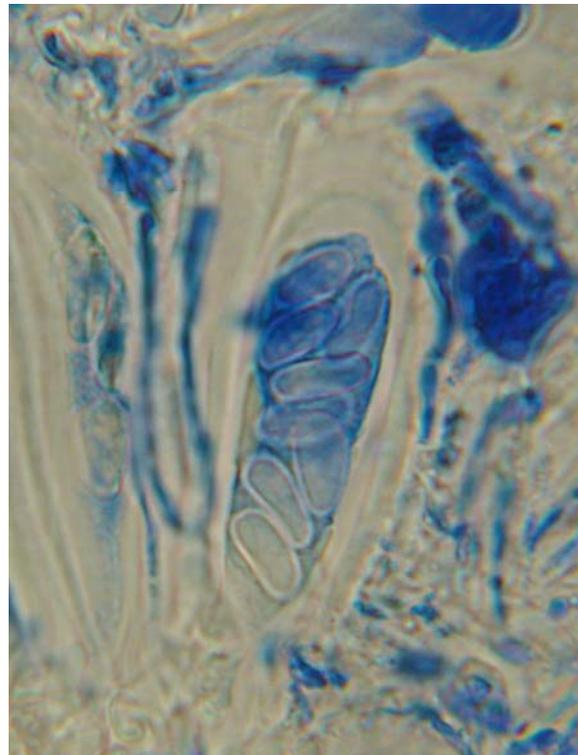
© Photographie Jean Louis FAROU

Lichen marin à thalle crustacé, granuleux. Apothécies à rebord thallin disparaissant rapidement et à rebord propre plus ou moins persistant.

**Asques et spores d'une même apothécie.**



Asque à huit spores presque mûres, uniséptées et tholus mis en évidence par le lugol. Grandissement x 1000.



© Photographies Jean Michel SUSSEY

Asque à huit spores immatures encore simples. Coloration : bleu au lactophénol. Grandissement x 1000.

## **Lecania atrynoides M. Knowles**

**Genre** : *Lecania* vient du grec « **lecan** » = bassin, cuvette, et du suffixe latin « **ia** » = qui signifie une ressemblance, un rapport avec.

**Espèce** : *atrynoides* vient du latin « **ater** » = noir, sombre et du suffixe latin « **oides** » = qui est semblable (à cause de la couleur de ses apothécies).

**Synonymes** : *Lecania macrocarpa* B. de Lesd.

**Observation à la loupe** : **Thalle crustacé, non lobé au pourtour**, mince, fendillé-aréolé, **plus ou moins dispersé en petites plaques discontinues**, de blanchâtre sale à brun pâle. **Apothécies** (0,3 – 1 mm) assez nombreuses, **dispersées ou regroupées par quelques-unes et difformes** par compression, à disque brun plus ou moins foncé devenant brun rouge blanchâtre lorsqu'il est humide, **à rebord thallin mince disparaissant à la fin** et à rebord propre, concolore au disque, plus ou moins persistant.

**Observation au microscope** : Épithécium brun plus ou moins clair formé par les calottes coiffant les sommets des paraphyses. Hypothécium incolore ou très légèrement brun très clair. Asque bitunique de type *Biatora*. Spores étroitement ellipsoïdales, d'abord simple puis généralement à **une cloison** (les spores simples et uniseptées pouvant coexister dans un même asque), incolores, par huit, de (10) 14 – 16 × 4 – 6 µm. Algue protococcoïde.

**Réactions chimiques** : K –, C –, KC –, P – (thalle et médulle) ;  
N – (épithécium) ;  
I + bleu (tholus).

### **Récolte** : Herb. JMS. N° 2747

- **Date** : 12.09.02 **Lieu** : 85440 Talmont Saint-Hilaire, anse de la mine des Sards. **Alt.** : 2 m.

- **Écologie, répartition** : **Saxicole, calcifuge** (plus rarement calcicole). Sur des rochers exposés aux embruns, en bord de mer, dans des sites bien éclairés et ensoleillés. Étages adlittoral, mésoméditerranéen et collinéen (variante chaude).

- **Support du spécimen** : Sur une paroi inclinée de rochers acides, schisteux, détritiques, dans une zone battue par les embruns.

**Remarques** : *Lecania aipospila* a un thalle papilleux ou noduleux souvent tacheté de bleu et ses spores mûres sont toutes à une cloison. *Catillaria lenticularis* a des paraphyses avec une calotte apicale uniformément brun sombre. Le genre *Halecania* a des spores entourées par une périspore épaisse formant un halo.

### **Bibliographie**

Cabi Bioscience Databases - *ISF Species fungorum* - <http://www.indexfungorum.org>

Clauzade G. et Roux C., 1985 - *Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Ilustrita determinlibro*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, n° spéc. 7, S.B.C.O. édit., St-Sulpice-de-Royan, 893 p. (p. 394, n° 14).

Nimis P. L. et Martellos S., 2001 - *The information system on Italian lichens*. Dept. of Biology, University of Trieste. - <http://dbiodbs.univ.trieste.it>

Roux C. et coll., 2013 - *Catalogue des lichens de France*. Version provisoire (v. 17 – 25.03.2013), inédit, 1047 p. (p. 415).

Smith C. W., Aptroot A., Coppins B. J., Fletcher A., Gilbert O. L., James P. W. and Wolseley P. A., 2009 - *The lichens of Great Britain and Ireland*. The British Lichen Society and the Natural History Museum Publications édit., London, 1046 p. (p. 456, n° 0611).

**Lecanora chlarotera (Nyl.) subsp. chlarotera f. rugosella**  
**(Zahlbr.) Poelt**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

Thalle crustacé, grossièrement granuleux, bien délimité.

**Apothécies**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

Apothécie à rebord thallin épais et très granuleux.

**Lecanora chlarotera (Nyl.) subsp. chlarotera f. rugosella**  
**(Zahlbr.) Poelt.**

**Genre :** *Lecanora* vient du grec « **lekanon** » = assiette, écuelle (à cause de l'aspect des apothécies qui ressemblent à des assiettes ou des petits plats).

**Espèce :** *chlarotera* vient du latin « **clarus** » = clair et du suffixe latin « **tera** » = plus.

**Forme :** *rugosella* vient du latin « **ruga** » = ride et du suffixe latin « **osella** » = nombreuses et petites (à cause de l'aspect rugueux, verruqueux du thalle et du rebord thallin de l'apothécie).

**Synonymes :** *Lecanora chlarotera* f. *rugosella* (Zahlbr.) Poelt., *Lecanora rugosa* (Nyl.) Nyl. non Ach., *Lecanora rugosella* Zahlbr.

**Observation à la loupe :** Thalle crustacé, non lobé au pourtour, plus ou moins bien délimité, grossièrement granuleux, blanc gris ou gris clair. Apothécies (0,5 – 2,5 mm) nombreuses, souvent difformes par compression, à disque plat ou légèrement concave, de brun clair à brun châtaigne plus ou moins foncé, non pruineux et à rebord thallin épais, très granuleux et persistant.

**Observation au microscope :** Spores ellipsoïdales, simples, incolores, par huit, de (9) 11 x 13 (15) x 6 – 7 (8,5) µm. Présence de granules cristallins (biréfringents) grossiers (0,5 – 7 µm) dans l'épithécium incolore ou gris brun, qui se dissolvent dans K mais pas dans N. Paraphyses simples avec une cellule apicale légèrement renflée et incolore. Le bord thallin de l'apothécie contient de gros cristaux biréfringents mis en évidence en lumière polarisée et qui se dissolvent dans N mais pas dans K.

**Réactions chimiques :** K + jaune (thalle et bord de l'apothécie)

C – (thalle et apothécie)

P – (thalle et bord de l'apothécie)

**Récolte :** Herb. JMS. N° 2742

- **Date :** 22.08.01 **Lieu :** 74490 Onnion, la Villaz, route de Plaine-Joux. **Alt. :** 1050 m.

- **Écologie, répartition :** Corticole. Dans des forêts claires ou sur des arbres isolés à feuillage caduc et plutôt à écorce lisse dans des stations modérément humides, bien éclairées et exposées au soleil. Commun. De l'étage supraméditerranéen à l'étage subalpin.

- **Support du spécimen :** Sur l'écorce d'un hêtre.

**Remarques :** *Lecanora allophana* et *Lecanora argentata* ont un épithécium dépourvu de cristaux ou de granules cristallins. *Lecanora intumescens* a un rebord P + jaune orange, épais et flexueux. *Lecanora pulicaris* a de fins cristaux dans son épithécium et le plus souvent un rebord P + rouge, rarement P –.

**Bibliographie**

Clauzade G. et Roux C., 1985 - *Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Ilustrita determinlibro*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, n° spéc. 7, S.B.C.O. édit., St-Sulpice-de-Royan, 893 p. (p. 412, n° 67).

Dobson F.S., 2011 - *Lichens. An illustrated guide to the British and Irish species*. The Richmond Publishing Co. édit., England, 496 p. (p. 223, n° 14).

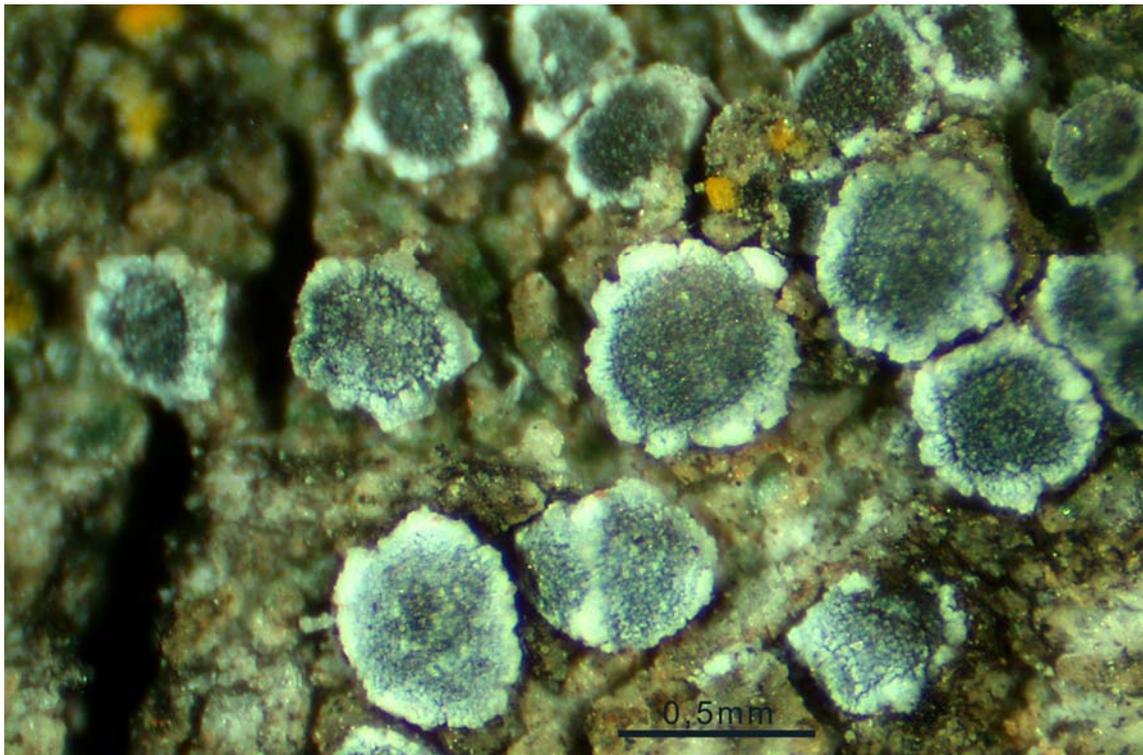
Gavériaux J. P., 1995 - *Les Lichens et la bio-indication de la qualité de l'air*. Centre régional de documentation pédagogique de Picardie édit., Amiens, 52 p., 67 photos (p. 36, n° 7).

Roux C. et coll., 2013 - *Catalogue des lichens de France*. Version provisoire (v. 17 – 25.03.2013), inédit, 1047 p. (p. 440).

Smith C. W., Aptroot A., Coppins B. J., Fletcher A., Gilbert O. L., James P. W. and Wolseley P. A., 2009 - *The lichens of Great Britain and Ireland*. The British Lichen Society and the Natural History Museum Publications édit., London, 1046 p. (p. 480, n° 0639).

Wirth V., 1995 - *Die Flechten Baden-Württembergs* (tome 1). Ulmer édit., Stuttgart, 1006 p. (p. 469).

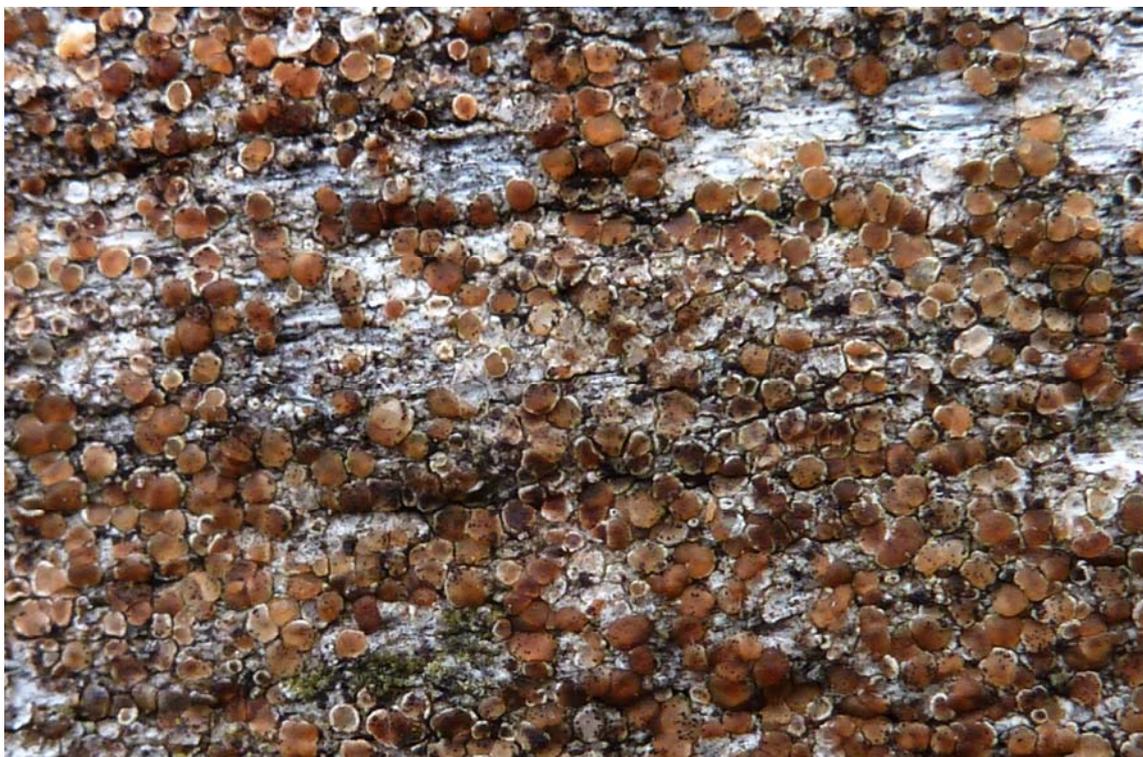
**Lecanora hagenii (Ach.) Ach.**



Photographie Jean Michel SUSSEY

Thalle crustacé, gris, souvent invisible, avec des apothécies à disque variant du brun au gris plombé, très pruneux, et à rebord thallin persistant et souvent crénelé.

**Lecanora hagenii (Ach.) Ach. morpho gregata**



Photographie Jean Michel SUSSEY

Thalle brun, lignicole, rebord thallin disparaissant chez les apothécies vieillissantes.

## **Lecanora hagenii (Ach.) Ach.**

**Genre** : *Lecanora* vient du grec « **lekanon** » = assiette, écuelle (à cause de l'aspect des apothécies qui ressemblent à des assiettes ou des petits plats).

**Espèce** : *hagenii* en hommage à Carl Gottfried HAGEN (1749 – 1829) pharmacien et botaniste prussien.

**Synonymes** : *Lichen hagenii* Ach., *Lecanora hagenii* var. *bormiensis* (Nyl.) Dalla Torre & Sarnth., *Lecanora bormiensis* Nyl., *Lecanora coerulescens* (K. G. Hagen) Arnold, *Parmelia hagenii* (Ach.) Ach., *Berengeria hagenii* (Ach.) Trevis., *Patellaria umbrina* var. *hagenii* (Ach.) Trevis., *Lecanora hagenii* var. *lithophila* (Wallr.) Flot., *Lecanora nigrescens* (Th. Fr.) Stein, *Lecanora hagenii* var. *ocellulata* (A. Massal.) Bagl., *Lecanora sommerfeltiana* var. *ocellulata* A. Massal.

**Observation à la loupe** : **Thalle crustacé, non lobé au pourtour, peu visible**, gris plus ou moins foncé. **Apothécies** (0,2 – 0,9 mm) **nombreuses**, à disque plan ou légèrement convexe, variant du **brun clair au brun foncé ou gris plombé, prumineux ou non**, et un rebord thallin assez épais, persistant ou disparaissant chez les sujets vieillissant et plus ou moins **nettement crénelé**.

**Observation au microscope** : Épithécium brun, **riche en cristaux** non solubles dans K mais **solubles dans N**, visibles en lumière polarisée. Hypothécium incolore. Spores ellipsoïdales, simples, par huit, incolores, de  $8 - 16 \times 4 - 7 \mu\text{m}$ .

**Réactions chimiques** : K –, C –, KC –, P – (thalle et apothécies)  
N – (épithécium)

### **Récolte** : **Herb. JMS N° 2782**

- **Date** : 18.04.12 **Lieu** : 14170 Sassy, ancienne carrière du Châtelet **Alt.** : 80 m.

- **Écologie, répartition** : **Corticole, lignicole** ou **saxicole** selon les morphotypes. Sur des écorces poussiéreuses d'arbres à feuillage caduque (rarement de conifères), riches en éléments nutritifs ; sur des bois morts ou sur des débris de plantes et mousses et plus rarement sur roches calcaires ou silicatées et sur supports artificiels (béton, mortier, etc.). Dans des stations ni trop humides ni trop sèches, mais surtout bien éclairées et ensoleillées. Dans le *Xanthorion parietinae*, souvent associé à *Candelariella aurella*. Commun. De l'étage mésoméditerranéen à l'étage alpin.

- **Support du spécimen** : sur un morceau de bois mort.

**Remarques** : *Lecanora hagenii* morphotype *hagenii* est surtout corticole et lignicole. Le morphotype *dispersella* est surtout saxicole calcicole y compris sur ouvrages artificiels et caractérisé par des apothécies à rebord fortement et régulièrement crénelé. Le morphotype *gregata*, rare, est surtout corticole et lignicole et caractérisé par des apothécies nombreuses et denses. Le morphotype *umbrina* est surtout saxicole calcifuge mais aussi calcicole, corticole et lignicole et caractérisé par des apothécies d'un brun noirâtre. *Lecanora dispersa* est parasite d'autres lichens, a des apothécies non prumineuses avec un épithécium rempli de cristaux insolubles solubles dans K comme dans N, un rebord thallin plus mince et régulier et se développe surtout sur roches calcaires. *Lecanora crenulata* a des apothécies plus grandes, fortement prumineuses, un rebord thallin épais et crénelé et se développe sur des parois verticales de roches calcaires, dans des stations abritées de la pluie.

### **Bibliographie**

Cabi Bioscience Databases - *ISF Species fungorum* - <http://www.indexfungorum.org>

Clauzade G. et Roux C., 1985 - *Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Ilustrita determinlibro*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, n° spéc. 7, S.B.C.O. édit., St-Sulpice-de-Royan, 893 p. (p. 417, n° 86).

De La Rosa I. N., Messuti M. A. and Sliwa L., 2012 – *The Lecanora dispersa group (Lecanoraceae) in Argentina*. The Lichenologist, 44(1): 101 – 104 (p. 107).

Dobson F.S., 2011 - *Lichens. An illustrated guide to the British and Irish species*. The Richmond Publishing Co. édit., England, 496 p. (p. 227, n° 25).

Nimis P. L. et Martellos S., 2001 - *The information system on Italian lichens*. Dept. of Biology, University of Trieste. - <http://dbiodbs.univ.trieste.it>

Ozenda P. et Clauzade G., 1970 - *Les Lichens. Étude biologique et flore illustrée*. Masson édit., Paris, 801 p. (p. 577, n° 1540).

Roux C. et coll., 2013 - *Catalogue des lichens de France*. Version provisoire (v. 17 – 25.03.2013), inédit, 1047 p. (p. 452).

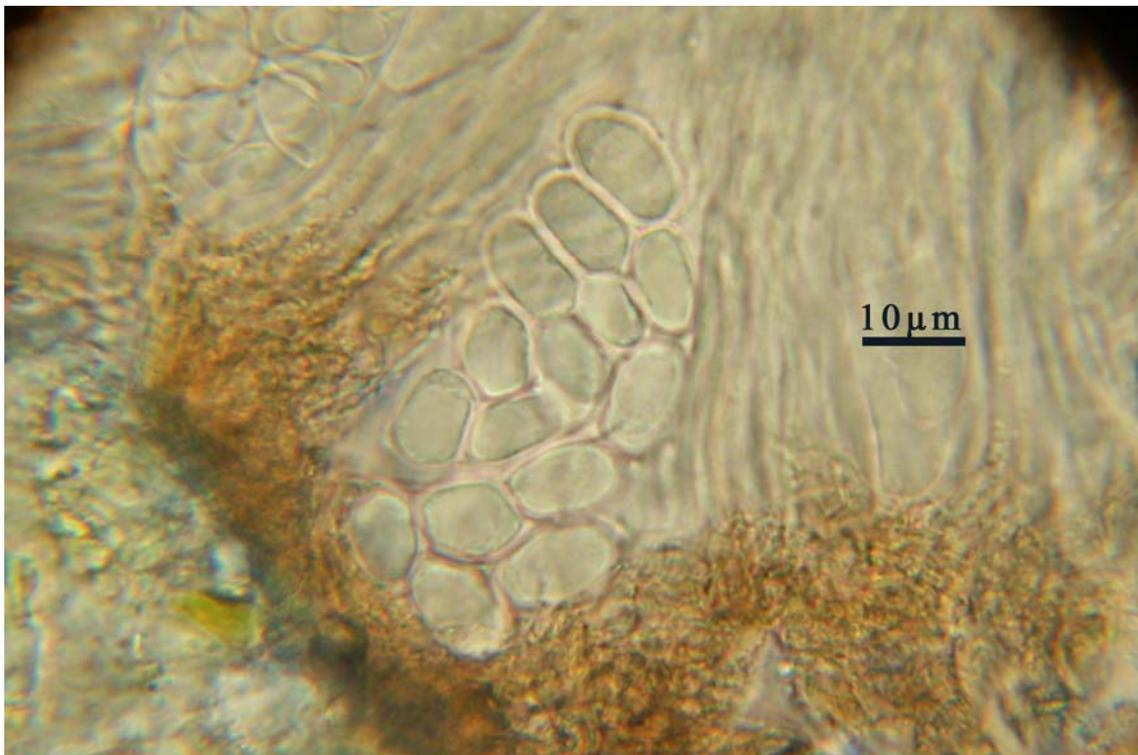
**Lecanora praesistens Nyl.**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

De gauche. à droite, *Physcia aipolia*, *Lecanora carpinea*, *Caloplaca ferruginea*, *Lecanora praesistens*. Thalle crustacé, granuleux, délimité par une ligne hypothalline noire. Apothécies brun plus ou moins foncé, déformées par compression, à rebord thallin assez épais et granuleux.

**Asque et spores**



© Photographie Jean Michel SUSSEY

Spores ellipsoïdales, simples, incolores, par 12 – 16 par asque. Grandissement x 1000.

## **Lecanora praesistens Nyl.**

**Genre :** *Lecanora* vient du grec « **lekanon** » = assiette, écuelle (à cause de l'aspect des apothécies qui ressemblent à des assiettes ou des petits plats).

**Espèce :** *praesistens* vient du latin « **prae** » = devant, à l'avant de et du latin « **sistens** » = participe présent de « **sistere** » = se tenir, se poser (probablement « qui se tient devant... »).

**Synonymes :** *Lecanora pleispora* J. Steiner

**Observation à la loupe :** Thalle crustacé, non lobé au pourtour, **granuleux, verruqueux**, rugueux, gris blanchâtre, souvent bien délimité par une ligne hypothalline noire. **Apothécies** (1 – 1,5 mm) nombreuses, certaines **déformées par compression**, à disque plan puis légèrement convexe, de brun clair à **brun foncé** et à rebord thallin **assez épais**, lisse ou granuleux-verruqueux.

**Observation au microscope :** Épithécium orange clair contenant de fins cristaux. Hypothécium incolore. **Spores** ellipsoïdales, simples, incolores, **par 12 – 16**, de 10 – 17 x 6 – 9 µm. Dans le rebord thallin se trouvent de gros cristaux bien visibles en lumière polarisée et solubles dans N mais pas dans K.

**Réactions chimiques :** K + jaune vif (thalle et rebord de l'apothécie).

C – (thalle et apothécie).

P + légèrement jaunâtre (thalle et rebord de l'apothécie).

### **Récolte :** Herb. JMS. N°2723

- **Date :** 10.07.12 **Lieu :** 66760 Porta, vallée de Campcardos. **Alt. :** 1600 m environ.

- **Écologie, répartition :** **Corticole** sur arbres à feuillage caduc ou sur résineux. Dans des stations à environnement moyennement humide, bien éclairées et ensoleillées. Espèce rare, signalée uniquement dans les Alpes, le Massif central et les Pyrénées. **Étages montagnard et subalpin.**

- **Support du spécimen :** Sur l'écorce du tronc d'un noisetier (*Corylus*) sur le talus gauche du chemin GR7 montant en direction du Peiraforca.

**Remarques :** *Lecanora chlarotera* a seulement **huit spores**, des cristaux grossiers dans l'épithécium, de **gros cristaux** dans le bord thallin (P –) de l'apothécie. *Lecanora allophana* a huit spores, un épithécium dépourvu de cristaux, de **petits cristaux** dans le bord thallin (P –) de l'apothécie. *Lecanora pulicaris* a lui aussi de fins cristaux dans l'épithécium mais les spores sont par huit, et le bord thallin de l'apothécie est le plus souvent P + rouge. L'exemplaire de *L. praesistens* étudié se trouve en compagnie de *Caloplaca ferruginea*, *Lecanora carpinea*, *Physcia aipolia*, *Caloplaca citrina*, *Lecidella elaeochroma*.

Cette espèce des hautes montagnes, rare, est connue dans les Pyrénées dans seulement trois stations des Pyrénées-Orientales (66) : Prats-de-Mollo-La Preste, dans la vallée du Vallespir à 1150 m sur frêne (*Fraxinus*), où Nylander l'a signalé en 1873 : Font Romeu, au rond-point en direction des Airelles, sur sorbier (*Sorbus aucuparia*) à 1809 m d'altitude, où elle a été trouvée par S. Poumarat le 25.05.2009 : Porta, où J.-M. Sussey l'a trouvé le 10.07.2012 (exemplaire étudié).

### **Bibliographie**

Clauzade G. et Roux C., 1985 - *Likenoj de Okcidenta Eŭropo. Ilustrita determinlibro*. Bull. Soc. bot. Centre-Ouest, n° spéc. 7, S.B.C.O. édit., St-Sulpice-de-Royan, 893 p. (p. 412, n° 66).

Kofler L., 1956 - *Remarques sur les Lecanora corticoles du groupe subfusca. Leur répartition dans les Alpes du Dauphiné*. Rev. bryol. lichénol., 25 : 167-182. (p.176).

Ozenda P. et Clauzade G., 1970 - *Les Lichens. Étude biologique et flore illustrée*. Masson édit., Paris, 801 p. (p. 571, n° 1520).

Roux C. et coll., 2013 - *Catalogue des lichens de France*. Version provisoire (v. 17 – 25.03.2013), inédit, 1047 p. (p. 467).

Roux C., Masson D., Bricaud O., Coste C., Poumarat S., 2011 - *Flore et végétation des lichens et champignons lichénicoles de quatre réserves des Pyrénées-Orientales (France)*. Bull. Soc. linn. Provence, n° spécial 14 : 227 p. (p. 105, n° 134).