

BULLETIN MENSUEL  
DE LA  
**SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON**

FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOÛT 1937  
des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON  
REUNIES

et de leurs GROUPES RÉGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

---

**Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, Lyon (6<sup>e</sup>)**

**La partie administrative se trouve au centre de ce Bulletin.**

---

---

16. P. MARS, 1963. — *Les faunes et la stratigraphie du Quaternaire méditerranéen*. Revue des travaux de la station marine d'Endoume, bull. 28, fasc. 43.
17. H. DE LUMLEY, S. GAGNIÈRE et R. PASCAL, 1963. — *Découverte d'outils préhistoriques d'âge villafranchien dans la grotte du Vallonnet*. C.R. des séances de l'Académie des Sciences, t. 256, groupe 9, séance du 13-5-1963.
18. H. DE LUMLEY, S. GAGNIÈRE, R. PASCAL, 1963. — *La régression post-pliocène, la transgression calabrienne et la régression villafranchienne d'après le remplissage de la grotte du Vallonnet*. Cahiers Ligures de Préhistoire et d'Archéologie, 12, II<sup>e</sup> partie, notes et C.R.
19. H. DE LUMLEY, S. GAGNIÈRE, L. BARRAL et R. PASCAL, 1963. — *La Grotte du Vallonnet - Roquebrune-Cap-Martin (A.-M.)*. Bull. du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco, fasc. n<sup>o</sup> 10.
20. J. GRANIER, 1963. — *Note préliminaire sur la faune marine calabrienne de la grotte du Vallonnet, à Roquebrune-Cap-Martin (A.-M.)*. Bull. du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco, fasc. n<sup>o</sup> 10.
21. G. IAWORSKY, 1963. — *Quelques coupes dans les terrains quaternaires à Monaco et dans les Alpes-Maritimes*. Bull. du Musée d'Anthropologie Préhistorique de Monaco, fasc. n<sup>o</sup> 10.
22. H. DE LUMLEY, 1965. — I : *Le Paléolithique ancien et moyen du Midi méditerranéen dans son cadre géologique*. — II : *Les rivages quaternaires de la Méditerranée occidentale*. Thèses Fac. Sc. de l'Université de Paris (février 1965).
23. S. GAGNIÈRE, 1969. — *Informations archéologiques. Circonscription de Provence - Côte-d'Azur - Corse (voir Nice, 1<sup>o</sup> Le site de Terra Amata)*. Gallia Préhistoire, t. XI, fasc. 2, pp. 517 à 521.

---

## **KABATINA THUJAE, AGENT D'UNE NOUVELLE MALADIE DU CYPRES DE L'ARIZONA, EN FRANCE**

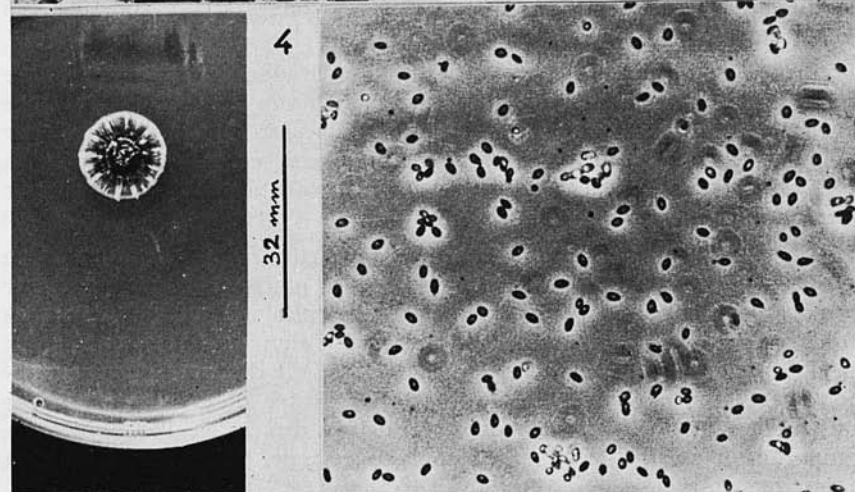
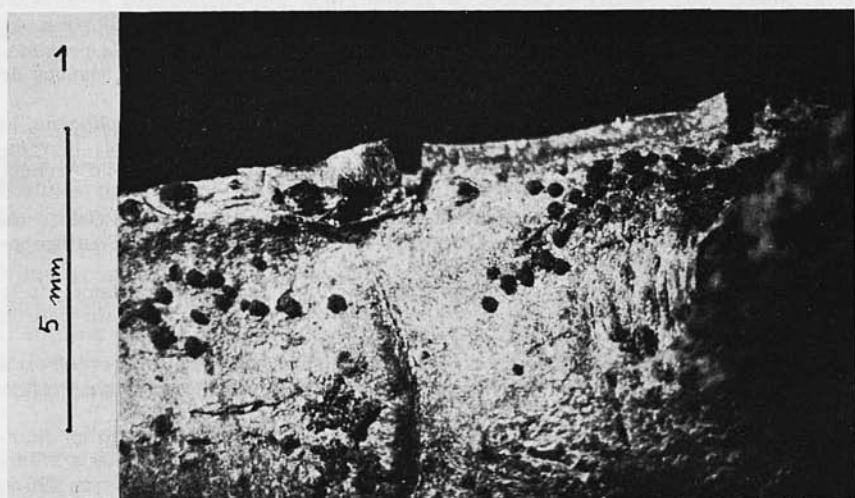
par Michel MORELET.

### INTRODUCTION.

En juillet 1968, nous recevions d'une pépinière de Taponas (Rhône) des rameaux dépérissants de Cyprès de l'Arizona (*Cupressus arizonica* Greene). Ces échantillons prélevés sur des sujets de 4 ans, présentaient un dessèchement de l'extrémité des pousses et des zones nécrotiques déprimées sur les rameaux. L'expéditeur signalait avoir constaté ces dégâts depuis 1966.

En mai 1969, une pépinière du haut Grésivaudan à Barraux-la-Gache (Isère) nous expédiait également des échantillons de la même essence présentant des symptômes identiques. L'expéditeur précisait avoir constaté une faible attaque en 1967, plus forte en 1968 et très forte (90 % de mortalité) en 1969. Cette dernière probablement favorisée par les rigueurs de l'hiver 1968-1969 (minimum : — 22°C).

Dans les deux cas, un champignon fructifiait sous forme de nombreux acervules, pustuleux, noirs, sur les pousses desséchées et sur les nécroses des rameaux. Les caractères morphologiques, biométriques et culturaux de cette Mélanconiale, correspondaient parfaitement à ceux du *Kabatina thujae* Schneider et von Arx, agent d'une maladie récemment décrite sur différentes Cupressacées. Notre détermination a été confirmée par le D<sup>r</sup> R. SCHNEIDER (Berlin) qui a eu l'amabilité de comparer un de nos spécimens à son espèce-type, qu'il en soit ici bien vivement remercié.



## HISTORIQUE.

La maladie causée par ce champignon est constatée pour la première fois dans des pépinières forestières d'Allemagne du Nord et de Hollande sur des Genévriers par MEYER, HOFFMANN et FLIEGE (1964). Ils en décrivent les symptômes et donnent les caractères microscopiques du champignon lié à ce dépérissement. Ils obtiennent par isolement des cultures d'*Aureobasidium pullulans* (de Bary) Arnaud. Ce qui les amène à conclure que l'agent de la maladie est un *Kabatiella* au sens de VON ARX. L'année suivante, SCHNEIDER et PLATE (1965) signalent la même maladie sur *Thuja* dans une pépinière de Berlin. Ils reproduisent le faciès maladif par inoculation, et adoptent provisoirement les conclusions de MEYER et al. (cf. supra) concernant la position taxinomique de l'agent. Enfin SCHNEIDER et VON ARX (1966) étudient sous l'angle systématique le champignon responsable de cette maladie. Ils le distinguent des genres *Catenophora* Luttrell, puis *Kabatiella* Bubak, et érigent pour lui le nouveau genre *Kabatina* Schneider et von Arx, dans lequel ils reconnaissent deux espèces distinctes : *K. thujae* (espèce-type du genre) sur *Thuja occidentalis* L. et *K. juniperi* Schneider et von Arx sur *Juniperus* ssp. On constate en parcourant la littérature que le genre *Kabatina* était jusqu'à ce jour inconnu en France, et que de plus le *Cupressus arizonica* en constitue une matrix nova.

## SYMPTÔMES.

La maladie se manifeste par un dessèchement basipète progressif, dès les premières pousses printanières (vers le 15 avril en 1969 à Barraux-la-Gache). Les pousses prennent d'abord une teinte gris-vert, elles perdent leur brillant, puis tournent au jaune ou au brun, la totalité de la pousse principale ou seulement quelques pousses latérales étant affectées. L'infection se ferait d'après HOFFMANN et FLIEGE (1967) en fin d'été ou d'automne, causant une décomposition annulaire durant la dormance, amenant ainsi le dessèchement des pousses d'un an au printemps.

## CARACTÈRES MICROSCOPIQUES ET CULTURAUX.

Les acervules du champignon sont d'abord sous épidermiques, puis érompant, ils ont une allure de sporodochium comme chez certains *Sphaceloma* (e.g. : l'ex *Melanobasidium mali* Maubl.). Cette fructification stromatique est constituée de files de cellules parallèles, sombres, qui portent à leur sommet une cellule sporogène en forme de phialide, hyaline, mesurant 4,5 à 6,5  $\mu$  de diamètre (SCHNEIDER et VON ARX donnent 5 à 8  $\mu$  de diamètre), à bec plus ou moins prononcé. Celle-ci engendre des blastospores successives, unicellulaires, ellipsoïdes à ovoïdes, hyalines, qui mesurent 3,5-7,3  $\times$  2-3,3  $\mu$  (SCHNEIDER et VON ARX donnent 4,8-8,0  $\times$  2,3-3,5  $\mu$ ).

---

### *Kabatina thujae.*

Fig. 1 : Acervules mûrs sur rameaux de *Cupressus arizonica*. — Fig. 2 : Acervules : aspect microscopique en coupe. — Fig. 3 : Conidies obtenues en culture (contraste de phase). — Fig. 4 : Colonie de 8 jours sur malt-agar à 22°C.

(Clichés DELATOUR-MORELET.)

En culture sur difco malt agar le *K. thujae* produit des colonies noires, peu véloces, à aspect d'*Aureobasidium pullulans*. Les fructifications se forment aisément surtout vers le centre de la colonie, on constate aussi un mycélium aérien à blastospores et des sortes de corémies. Au revers on distingue d'abondants cristaux jaunes dans le milieu de culture. Cette particularité n'a pas été signalée par SCHNEIDER et VON ARX (1966). Sur notre invitation le D<sup>r</sup> SCHNEIDER a ré-observé ses souches, il nous a répondu (lettre du 22-12-69) qu'en effet le *K. thujae* forme des cristaux jaunes alors que le *K. juniperi* n'en forme pas, ce qui constitue un caractère supplémentaire de distinction entre les deux espèces.

#### CONCLUSION.

Notre découverte sur le Cyprès de l'Arizona de cette maladie, confirme qu'elle est pour le moment inféodée à la famille des Cupressacées et à l'intérieur de cette famille à la sous-famille des Cupressoidées. En effet, le *K. thujae* est mentionné à Berlin sur *Thuja occidentalis* (SCHNEIDER et ARX, 1966) ; le *K. juniperi* se trouve en Allemagne du Nord et en Hollande sur *Juniperus chinensis* L., *J. communis* L., *J. sabinana* L., *J. squamata* Buch.-Ham., *J. virginiana* L. (Meyer et al. 1964), auxquels HOFFMANN et FLIEGE (1967) ajoutent le *J. horizontalis* Moench. Enfin un *Kabatina* dont l'espèce n'a pas été précisée est indiqué en Allemagne de l'Est sur *Chamaecyparis* sp. et *Thujopsis dolobrata* S. et Z. par SCHNEIDER (lettre du 1-9-69). Tous ces hôtes se classent dans les trois tribus de la sous-famille des Cupressoidées.

Laboratoire de Pathologie,  
C.N.R.F., 14, rue Girardet, Nancy.

#### BIBLIOGRAPHIE.

- HOFFMANN G.M. et FLIEGE H.F. (1967). — *Kabatina juniperi* als Ursache eines Zweigsterbens an verschiedenen *Juniperus*arten. Z. PflKrankh. PflPath. PflSchutz, 74 (10) : 587-593.
- MEYER E., HOFFMANN G.M. et FLIEGE H.F. (1964). — Auftreten eines Zweigsterbens bei *Juniperus*. Gartenwelt 64 : 363, 366.
- SCHNEIDER R. et PLATE H.P. (1965). — Eine bisher nicht bekannte Pilzkrankheit an *Thuja occidentalis*. Nachrichtenbl. Dtsch. Pflanzenschutzd. Braunschweig 17 : 177-179.
- SCHNEIDER R. et VON ARX J.A. (1966). — Zwei neue, als Erreger von Zweigsterben nachgewiesene Pilze : *Kabatina thujae* n. g., n. sp. und *K. juniperi* n. sp. Phytopath. Z., 57 (2) : 176-182.

---

**Il n'y a pas de séances en juillet-août.  
Notre prochain bulletin paraîtra en septembre.**

---

**Annonces sur les pages de couvertures.** — P. II : Ets Henri Peter, Editions Delachaux et Niestlé, Librairie R. Desvigne. — P. III : Ets Rollet et Cie. — P. VI : Compagnie Générale de Madagascar. — P. VII : Microscopes Wild. — P. VIII : Optique Nagabbo, Ets Deyrolle.