

NOTE SUR
LA MYCOFLORE PARASITAIRE DES ILES GAMBIER

par
Bernard HUGUENIN (1)

RÉSUMÉ

Cette note fait le point de nos connaissances actuelles de la flore parasitaire des îles Gambier. Cette flore, peu diversifiée, permet de penser que ces îles sont, du point de vue phytosanitaire, dans un état d'équilibre biologique satisfaisant.

*
* *

Depuis les récoltes de champignons faites en Polynésie française, et en particulier aux îles Gambier, par SEURAT, récoltes déterminées par N. PATOUILLARD (1902, 1906), la littérature ne mentionne que rarement les espèces présentes dans ce petit archipel. Au cours d'un séjour dans ces îles en avril 1966, dans le cadre de la convention ORSTOM-DIRCEN, une enquête phytopathologique a été entreprise, essentiellement dans les jardins potagers de Mangareva et des îles voisines, et un certain nombre d'espèces parasites récolté, aussi bien sur plantes cultivées que sauvages. Parallèlement, des récoltes de champignons supérieurs, essentiellement des Aphylophorales, ont été faites et déposées au Muséum National d'Histoire Naturelle pour étude et détermination. La liste ci-dessous regroupe celles des récoltes qui ont été déterminées au Centre ORSTOM de Nouvelle-Calédonie avec les espèces décrites ou signalées par SEURAT et PATOUILLARD. Elles y sont rangées par ordre alphabétique des substrats.

(1) Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer. Centre de Brazzaville.

ALBIZZIA LEBBECK

Sphaerophragmium acaciae (Cke) Magn. : rouille.

ALOCASIA MACRORRHIZA

Mycosphaerella alocasiae Syd.

ANONA SQUAMOSA

Capnodium anonae Pat. : fumagine.

ARTOCARPUS ALTILIS

Chondrioderma michelii (Lib.) Pat. : Myxomycète sur feuilles.

Fuligo septica Link : myxomycète sur bois mort.

Lycoperdon acuminatum Berk. var. *Seuratii* Pat. : sur tronc.

Physarum cinereum Fr. : myxomycète sur bois mort.

CITRUS AURANTIUM

Stilbum subiculosum Pat. : sur écorces.

COCOS NUCIFERA

Epicoccum cocos Stev. : parasite sur feuilles.

Graphiola cocoïna Pat. : parasite sur feuilles.

Trametes mulleri Berk. : sur souche de cocotier.

COFFEA ARABICA

Atichia millardetii Rac. : sur feuilles.

Cercospora coffeicola Berk. & Cke. : parasite sur feuilles.

Glomerella cingulata (Ston.) Spaul. & Schr. : anthracnose sur feuilles
(sous forme *Colletotrichum coffeanum* Noack.).

EUPHORBIA PROSTRATA

Uromyces euphorbiae Cke & Peck : rouille.

FICUS CARICA

Cerotelium fici (Cast.) Arth. : rouille.

GARDENIA TAHITENSIS

Atichia millardetii Rac. : sur feuilles.

Phycopsis sp. : sur feuilles.

INOCARPUS EDULIS

Telomapea radiata (Pat.) Laund. : rouille du « Mape ».

LYCOPERSICUM ESCULENTUM

Alternaria solani Ell. & Mart. : sur feuilles et fruits.

Corticium rolfsii (Sacc.) Curzi : parasite du collet et des racines entraînant un flétrissement de la plante.

MANGIFERA INDICA

Glomerella cingulata (Ston.) Spaul. & Schr. : anthracnose sur feuilles.

MANIHOT UTILISSIMA

- Cladosporium* sp. : maculicole sur feuilles.
- Cercospora henningsii* Allesch. : parasite sur feuilles.
- Glomerella cingulata* (Ston.) Spaul. & Schr. : anthracnose sur feuilles.

MISCANTHUS FLORIDULUS

- Eudarluca australis* Speg. : hyperparasite sur rouille.
- Pseudocercospora miscanthi* Katsuki : parasite sur feuilles.
- Puccinia erythropus* Diet. : rouille.

MUSA TROGLODYTARUM

- Gloeosporium musarum* Cke & Masee : sur fruits de Fehi.

PANDANUS TECTORIUS

- Microcyclus pandani* B. Hug. : parasite sur feuilles.
- Phomatospora cylindrotheca* Petr. : parasite sur feuilles.

PANDANUS sp.

- Cyphella pandani* Pat. : sur rameaux morts.
- Oxydothis pandani* B. Hug. : sur feuilles languissantes.
- Stigmatea pandani* Pat. : sur feuilles.
- Trametes coccinea* Fr. : sur tronc.
- Tryblidium pandani* Pat. : sur feuilles.

PRUNUS PERSICA

- Cercospora cicumscissa* Sacc. : criblure des feuilles.
- Tranzschelia pruni spinosae* (Pers.) Diet. : rouille.

SACCHARUM OFFICINARUM

- Glomerella tucumanensis* (Speg.) Arx & Müll. : anthracnose sur feuilles.

SCHIZOSTACHIUM GLAUCIFOLIUM

- Chaetostroma bambusae* Pat. : sur feuilles et rameaux.
- Coniosporium bambusae* (Thum. & Bolle) Sacc. : sur chaumes et graines.

SORGHUM HALEPENSE

- Helminthosporium* sp. : parasite sur feuilles.

SUBSTRATS DIVERS

- Helotium fusco-brunneum* Pat. & Gaill. : sur bois mort.
- Hexagona nigro-cincta* Pat. : sur tronc.
- Hexagona seuratii* Pat. : sur tronc.
- Lycogala miniata* Pers. : myxomycète sur bois mort.
- Polyporus rugulosus* Lev. : sur souches.
- Schizophyllum commune* Fr. : très répandu sur bois mort.
- Stemonitis fusca* Pers. : myxomycète.

TORULINIUM FERAX

- Puccinia* sp. : rouille.

TRIUMFETTA PROCUMBENS

Cercospora triumfettae Syd. : parasite sur feuilles.

VIGNA MARINA

Uromyces phaseoli (Pers.) Wint. f. *vignae* (Barclay) Cumm. : rouille sur feuilles.

XANTHOSOMA SAGITTIFOLIUM

Phyllosticta sp. : parasite sur feuilles.

CONCLUSIONS

La durée de l'enquête phytopathologique faite à Mangareva n'est certes pas suffisante pour avoir une idée synthétique exacte des conditions sanitaires des plantes cultivées durant toute l'année. Il aurait été nécessaire de la prolonger par des prospections durant les mois pluvieux d'été et d'hiver où les conditions d'humidité et de température sont susceptibles de favoriser la croissance de nombreux parasites. Il est cependant possible, compte tenu des connaissances acquises précédemment des conditions phytosanitaires en Polynésie française, de tirer un certain nombre de conclusions générales.

En premier lieu, il convient de signaler l'influence bénéfique sur les conditions sanitaires de l'isolement géographique. Mangareva est en effet totalement à l'écart des grands courants commerciaux ou touristiques et son développement agricole récent, axé sur les cultures maraîchères, est dû essentiellement à l'implantation du C.E.P. en Polynésie française. A quelques exceptions près, toutes les plantes indigènes présentes à Mangareva sont à l'heure actuelle en équilibre biologique avec leurs flore et faune parasites, et les introductions faites par les Services de l'Agriculture l'ont été assez soigneusement pour éliminer les risques d'introduction accidentelle de parasites graves. On peut donc penser que la flore parasitaire de Mangareva donne une idée assez exacte des conditions phytosanitaires prévalant normalement en Polynésie française.

On peut ainsi distinguer, dans la flore parasitaire indigène de l'île, deux grands groupes de champignons. Le premier correspond à des parasites endémiques de Polynésie orientale, différenciés sur place, tels certains de ceux des *Pandanus* dont la présence a déjà été signalée aux îles Australes et aux îles Sous le Vent (HUGUENIN, 1963, 1964). Ces parasites n'ont été relevés ni en Polynésie centrale (Samoa, îles Wallis) ni en Mélanésie.

Le second groupe de parasites est bien caractérisé par la flore associée aux *Miscanthus*. La présence simultanée sur cette plante du *Puccinia erythropus* et du *Pseudocercospora miscanthi* est en effet générale, du Japon aux Gambier, dans toute la zone de répartition intertropicale des *Miscanthus*,

indiquant ainsi pour cette espèce un envahissement progressif d'une île à l'autre, probablement d'ailleurs avec l'aide de l'homme. A ce groupe appartient également la rouille du Mape, l'hôte et son parasite, introduits tous deux par les Polynésiens, se retrouvant dans toutes les terres peuplées par ces infatigables voyageurs.

A côté de ces parasites dont on peut penser qu'ils forment le fond, et ce sont certainement les plus caractéristiques, de la flore parasitaire de Polynésie orientale, on retrouve aux îles Gambier un grand nombre de parasites pan-tropicaux introduits en général avec leur hôte. C'est le cas d'un certain nombre de rouilles et de champignons imparfaits qui se retrouvent identiques à eux-mêmes sur l'ensemble de la zone intertropicale. Il convient de souligner cependant l'absence de certains parasites graves ayant atteint ces dernières années la Polynésie orientale. En particulier les Bananiers sont indemnes de *Mycosphaerella musae* et l'introduction de ce parasite aurait certainement de graves répercussions sur l'économie vivrière de l'île. La disparition récente des Bananiers Fehi de l'île de Mangareva consécutive à l'introduction du *Cosmopolites sordidus* est un exemple des risques encourus lors d'une rupture d'équilibre biologique. Il en va de même pour ce qui fait à l'heure actuelle la richesse agricole des îles Gambier, la culture maraîchère. Les parasites relevés sur l'ensemble des jardins examinés sont en général de faible importance et toujours de virulence assez faible pour ne pas nécessiter de traitements. Il va de soi qu'une telle situation doit être préservée en contrôlant soigneusement toutes les introductions susceptibles de véhiculer des parasites dangereux.

Fiche signalétique :

Un premier relevé de la flore parasitaire des îles Gambier, basé sur des récoltes faites sur place et les mentions de la littérature, permet de signaler 53 espèces parasites ou saprophytes sur les plantes de l'Archipel. L'état phytosanitaire général est satisfaisant et les espèces relevées permettent de formuler certaines hypothèses sur le peuplement fongique de ces îles de Polynésie orientale.

BIBLIOGRAPHIE

1963. - HUGUENIN, B. — Rapport de mission en Polynésie française ORSTOM Nouméa, dactyl. 31 pp.
- 1964 - HUGUENIN, B. — Micromycètes du Pacifique sud I — Parasites foliicoles des Pandanus. *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 80,2; 172-185.
1902. - PATOILLARD, N. — Description de quelques champignons nouveaux des îles Gambier. *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 20; 135-138.
1906. - PATOILLARD, N. — Champignons recueillis par M. SEURAT dans la Polynésie française. *Bull. Soc. Mycol. Fr.* 22; 45-62.

NOTE SUR LA MYCOFLORE PARASITAIRE DES ILES GAMBIE

par

Bernard HUGUENIN

Extrait des *Cahiers du Pacifique* n° 18, tome II (septembre 1974)

27 MAY 1975

O. S. T. C. M.

Collection de l'Université

n° B-7414 Phyto