

# LE CAFÉIER EN NOUVELLE-CALÉDONIE

## SES MALADIES

par R. DADANT

Phytopathologiste à l'Institut Français d'Océanie

A FIN de bien situer l'importance de la culture du caféier en Nouvelle-Calédonie sur le plan mondial, les chiffres représentant diverses exportations en 1951 seront mentionnés

Exportation mondiale .....	1.833.000 tonnes
Exportation A. O. F. ....	62.925 —
— Madagascar .....	30.619 —
— Cameroun .....	10.308 —
— A. E. F. ....	4.249 —
— Togo .....	3.432 —
— N <sup>lle</sup> -Calédonie .....	1.376 —
— Guadeloupe .....	190 —
Importation métropolitaine .....	150.000 —

En outre, au point de vue valeur, le café est, de beaucoup, le produit agricole d'exportation le plus important de l'île, de sorte que la culture du caféier a, pour le pays, une grande importance.

### ESPÈCES CULTIVÉES

Pratiquement seules sont cultivées deux espèces : *Coffea arabica* L. et *C. canephora* PIERRE var. *robusta*.

Les premières caféières réalisées dans l'île étaient plantées en *C. arabica*.

Peu après 1900, *Hemileia vastatrix* BERK. et BR. était introduit et causait bientôt des dégâts considérables. De nombreux colons ont alors arraché les arabica pour les remplacer par des robusta sans modifier l'écartement. Ce fait explique que très souvent les arbustes sont plantés trop serrés.

Du reste, ce faible écartement est apprécié des cultivateurs, du fait qu'il réduit le développement des mauvaises herbes.

Ajoutons que souvent, on observe des caféières comprenant des robusta et arabica en mélange.

Accidentellement on rencontre quelques *C. moka* HORT. (le Leroy) le plus souvent disséminés parmi les *C. arabica*.

### OMBRAGE

Arabica et robusta sont toujours cultivés sous ombrage, que ce soit en plaine ou en montagne. Les essences les plus utilisées pour l'ombrage sont :

*Albizia Lebbek* BENTH. (le bois noir). Cette espèce a le très gros inconvénient d'être au moins aussi sensible au pourridié que les caféiers eux-mêmes. Aussi lui préfère-t-on maintenant la suivante :

*Inga edulis* MART. (le bois noir de Haïti), résistant au pourridié.

*Erythrina fusca* LOUR., l'érythrine, peu sensible au pourridié mais fragile au vent.

Quelquefois *Leucaena glauca* BENTH. est également utilisé mais sa petite taille, sa pousse lente et sa trop grande facilité de reproduction par graines sont de graves inconvénients.

D'autres fois, on utilise plus simplement les très nombreux arbres de forêt, dont certains ont été laissés en place lors du défrichement, ce qui détermine un très mauvais alignement des caféiers.

Sur la côte Est, on observe quelques cas de caféiers sous ombrage de cocotiers, sur sol corallien. Comme on pouvait s'y attendre, ces caféiers sont dans un état de grande misère physiologique.

## PLANTATIONS

On distingue les caféières de plaine des caféières de montagne, bien que l'altitude de ces dernières demeure inférieure à 300 m.

Les premières établies sur les petites plaines de la côte Ouest (La Foa, Moindou, Voh, Canala, Temala, etc...), profitent d'un sol d'alluvions, plat, souvent inondable. L'humidité est faible, la ventilation importante.

Les secondes, installées sur les flancs des étroites vallées remontent vers la chaîne centrale (Sarraméa, Negropo, Hienghène, etc...). Elles ne disposent le plus souvent, que d'un sol abrupt, très caillouteux et rocheux et jouissent de conditions climatiques différentes; pluies plus abondantes, humidité plus élevée.

Cette distinction entre caféières de plaine et caféières de montagne, n'implique aucune corrélation avec la répartition des arabica et robusta. Par suite de l'arrivée, à une certaine époque, de l'*Hemileia vastatrix*, cette répartition serait plutôt, dans une certaine mesure, fonction de l'âge de la plantation.

Les caféiers sont, la plupart du temps, plantés très serrés : 2 m à 2,50 m d'écartement pour l'arabica et 3 m à 3,50 m pour le robusta.

De nombreuses caféières sont aux mains des autochtones qui produisent environ le tiers de la récolte totale.

## CONDITIONS CLIMATIQUES

En Nouvelle-Calédonie, la presque totalité des plantations de caféiers est située dans des zones dont les pluviométries sont comprises entre 90 et 300 cm de hauteur d'eau par an. Les meilleurs rendements sont atteints dans les zones de 200 à 300. Ces régions correspondent toutes aux caféières de montagne.

En ce qui concerne la température, voici les chiffres concernant Nouméa pour l'année 1949 :

Minimum moyen : 17,3 en septembre, Minimum absolu : 14,9.

Maximum moyen : 29,3 en février. Maximum absolu : 33,5.

Moyenne : 23,3.

## SOINS CULTURAUX

Les seuls soins dont bénéficient les caféiers, dans les plantations entretenues, sont la destruction des gourmands et le désherbage.

La première de ces opérations consiste à arracher, une ou deux fois par an, les rejets souvent vigoureux et déjà bien développés s'élançant verticalement depuis le tronc. Cet arrachage se fait à la main d'un mouvement vertical de haut en bas et entraîne de ce fait des blessures souvent très importantes pour déchirure de l'écorce. L'emploi du sécateur semble être inconnu.

Quant au désherbage il consiste à couper l'herbe au niveau du sol à l'aide d'une faucille ou plus souvent d'un sabre. D'ailleurs, dans de nombreux cas, aucune végétation ne peut se développer en raison de la densité de l'ombrage. Le sol est alors à nu sans que cela entraîne d'érosion sensible, malgré la très forte pente de 50 à 100 % et la violence des pluies.

L'écimage est pratiqué à environ 1,50 m à 2 m pour l'arabica et 2 à 3 m pour le robusta.

Le recépage des arbustes âgés, la taille des arbres d'ombrage, l'emploi de fumier ou d'engrais sont des pratiques absolument inconnues.

Bien souvent, et selon les cours du café, les caféières sont abandonnées pendant quelques années ; on se contente alors de récolter les grains les plus facilement accessibles.

## SÉLECTION

Aucune sélection n'a été effectuée en Nouvelle-Calédonie. Lors de l'établissement de nouvelles plantations, on se contentait d'utiliser les jeunes caféiers poussant dans les anciennes caféières, sans qu'il soit question d'installer des pépinières.

## RENDEMENT

Dans ces conditions, il est évident que le rendement à l'hectare est très variable ; on peut cependant admettre qu'une caféirie, désherbée et ombragée d'une façon satisfaisante, mais sans fumure ni engrais, produit à l'hectare 250 kg de café marchand en arabica et 500 kg en robusta.

Les régions de Hienghène où les plantations de robusta sont particulièrement bien entretenues, produisent environ 115 tonnes pour 155 hectares, soit un rendement de 750 kg/ha.

Le rendement moyen du pays est beaucoup plus faible : 231 kg/ha.

Les époques de la floraison et de la récolte sont nettement influencées par les conditions climatiques de chaque région. On peut même dire que chaque caféirie a son climat propre et, par conséquent, ses propres époques de floraison et de récolte.

A titre d'indication, nous mentionnerons que, dans la région de La Foa, arabica et robusta fleurissent en octobre, quelques jours après une averse.

La récolte de l'arabica s'étend d'avril à septembre ; celle de robusta de juillet à décembre.

Nous voyons donc que seuls les mois de janvier, février et mars s'écoulent sans cueillette.

## TRAITEMENT DE LA RÉCOLTE

Les deux méthodes de traitement : voie sèche et voie humide sont utilisées.

La voie sèche est utilisée par les indigènes et les colons n'ayant pas les moyens d'effectuer eux-mêmes le traitement complet.

Les cerises sont alors simplement séchées sur des aires de terre battue ou de ciment, et vendues aux exportateurs, qui effectuent le traitement à Nouméa.

La voie humide est utilisée par les colons qui ne vendent aux exportateurs que du café dépulvé. Les exportateurs n'auront alors qu'à effectuer le polissage.

## MALADIES PARASITAIRES

Elles sont causées par les cryptogames suivantes :

*Cephaleuros (virescens) mycoidea*  
KARST.

= *Mycoidea parasitica* CUNN.

Algue. Lèpre, Rouille rouge. Alga spot.

Nous ne citerons que pour mémoire cette algue, le plus souvent observée sous sa forme lichénisée : *Strigula complanata* MONTAGNE. *Strigula complanata* se rencontre principalement sur les feuilles âgées de robusta, dans les caféiries humides de montagne et ne semble pas occasionner de dégâts.

*Cercospora coffeicola* BENTH. et CKE.

Maladie des yeux bruns.

Ce champignon détermine la formation sur les feuilles des taches circulaires de 5 mm environ de diamètre, comprenant un anneau brun-marron, un centre gris-blanc et une auréole jaune diffuse, translucide. C'est un parasite rare qui ne semble pas occasionner de dégâts sérieux.

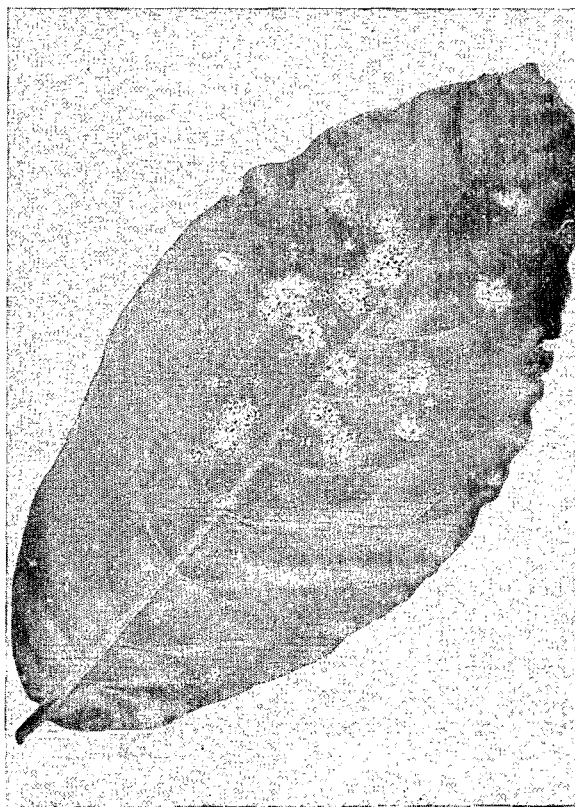


FIG. 1. — *Strigula complanata* MONTAGNE sur feuille de *Coffea canephora* PIERRE.

***Corticium (Pellicularia) koleroga* (CKE) HOEHN.**

Maladie du filament. Thread blight.

Cette cryptogame se présente sous forme de fins filaments bruns anastomosés, courant le long des rameaux et s'épanouissant à la face inférieure des feuilles en une trame blanc argenté à chamois clair au soleil, arachnéenne et fragile ; à ce stade, la feuille ne présente encore aucun symptôme.

Bientôt, elle brunit, sèche par grandes plages internervaires, se détache du rameau, auquel elle demeure liée par le filament courant le long du pédoncule.

Le caféier présente alors un aspect caractéristique. Pratiquement seuls sont attaqués les arabica et moka se trouvant dans les plantations humides et excessivement ombragées.

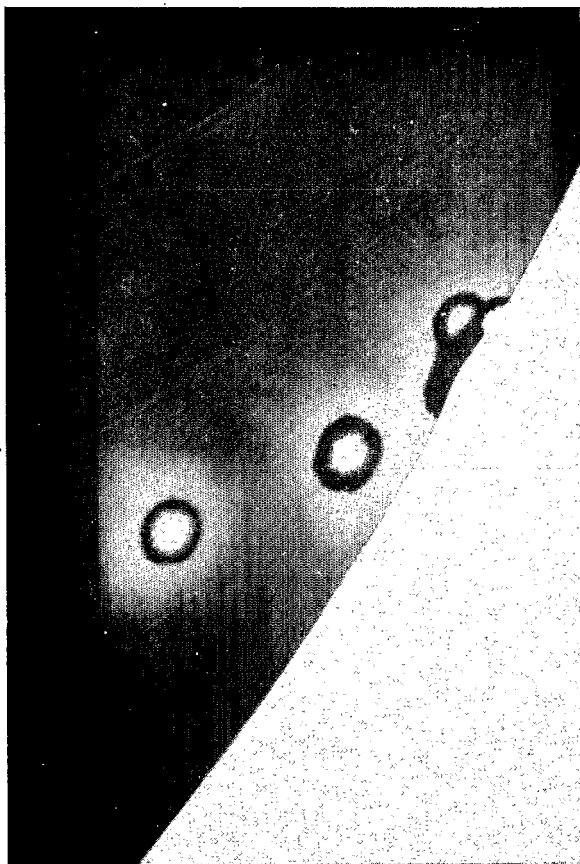


FIG. 2. — *Cercospora coffeicola* BENTH et CKE.  
sur feuille de *Coffea canephora* PIERRE.



FIG. 3. — *Corticium koleroga* (CKE).  
HOEHN sur *Coffea arabica* L.  
Remarquer les filaments retenant les feuilles au rameau.

De plus, les attaques ne se produisent qu'à la grande saison des pluies (février, mars). Certains sujets sont alors complètement défoliés et n'auront qu'une production dérisoire.

Bien que la pulvérisation des produits anticryptogamiques soit un procédé efficace de lutte, on s'orientera plutôt, pour des raisons de prix de revient, vers l'assainissement des plantations les plus atteintes : diminution de l'ombrage, et surtout augmentation de la hauteur à laquelle se trouve cet ombrage, taille convenable des caféiers. Ces deux actions ayant en définitive pour but d'augmenter la ventilation des caféiers.

***Colletotrichum coffeanum* NOACK.**

Forme parfaite : *Glomerella cingulata* (STON.) SPLDG et SCHRK. non observée.

Anthracnose.

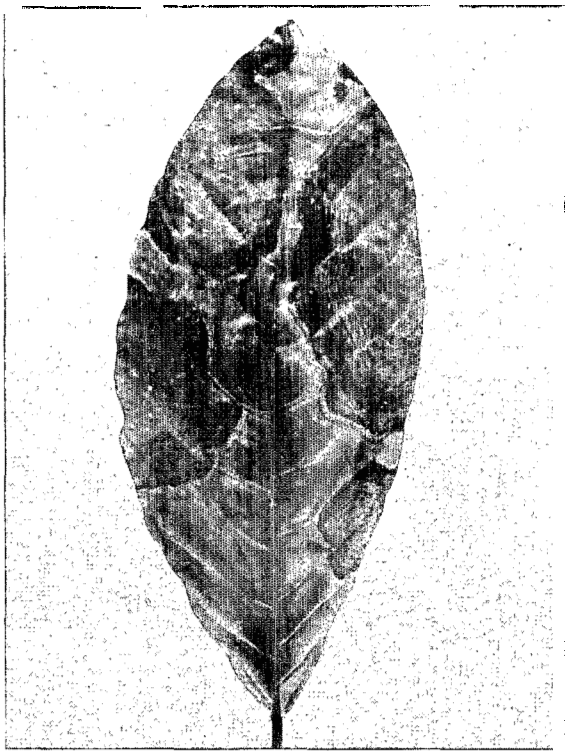


FIG. 4. — *Colletotrichum coffeanum* NOACK sur feuilles de *Coffea canephora* PIERRE. Remarquer la zonation des plages nécrosées.

Ce parasite cause la formation sur les feuilles de grandes taches pouvant atteindre 5 à 6 cm de diamètre, le plus souvent marginales, brunes, présentant une zonation très nette.

Ces taches se rencontrent très fréquemment sur les feuilles basses de robusta dans les caféières humides de montagne.

Les dégâts occasionnés sont insignifiants.

Les méthodes de lutte à préconiser sont les mêmes que dans le cas de *Corticium koleroga*.

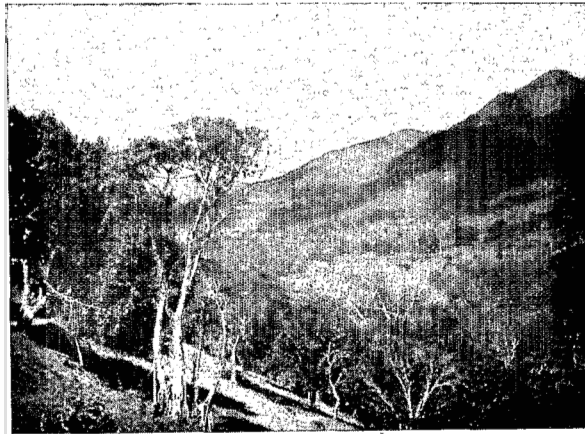


FIG. 5. — Aspect typique du relief dans une vallée. En bas, à droite : sous ombrage, une caféière de montagne.

### *Hemileia vastatrix* BERK. et BR.

Rouille.

Cette urédinée détermine d'abord la formation sur les feuilles de taches huileuses, translucides, vert clair, de quelques millimètres à 1 ou 2 cm, nettement visibles par transparence.

Ces taches se couvrent bientôt à la face inférieure d'une pulvérulence orange constituée des spores du parasite, pendant que la face supérieure présente des taches brunes rappelant celles causées par *Cercospora coffeicola*. Ces taches s'étendent rapidement, couvrant bientôt une partie importante de la feuille qui se nécrose et tombe.

Bien que quelques robusta présentent des atteintes, on peut admettre que *Hemileia vastatrix* n'attaque que *C. arabica* et *C. moka*.

Au cours de l'année, l'intensité de la maladie subit un cycle très net. Maximum d'infestation en mai, juin et juillet, c'est-à-dire au début de la saison fraîche et en fin de la petite saison sèche ; on notera d'ailleurs que, dans une caféière, les variations d'humidité sont beaucoup moins prononcées que les variations de température en raison du couvert végétal et de l'importance des rosées. Pendant le reste de l'année (neuf mois), l'infestation ne se manifeste que par de rares feuilles atteintes, disséminées dans les plantations.



FIG. 6. — *Hemileia vastatrix* BERK. et BR. Groupe de *Coffea arabica* L. complètement défoliés par la rouille.

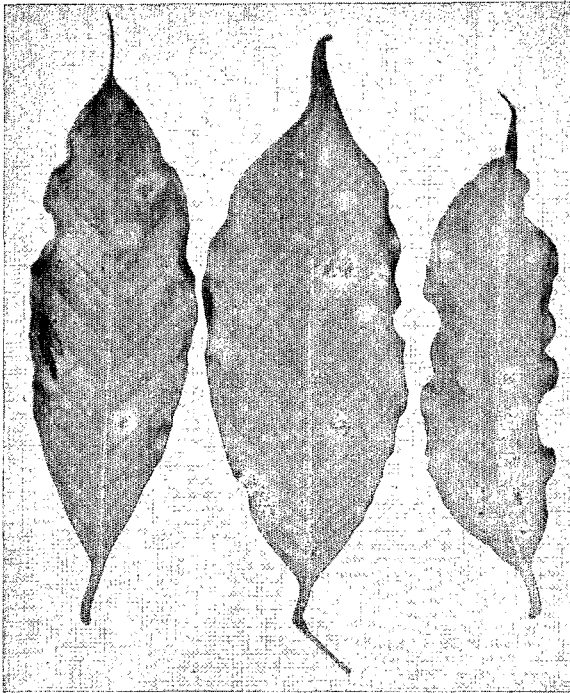


FIG. 7. — *Hemileia vastatrix* BERK. et BR.  
et *Verticillium Hemileiae* BOURIQUET.  
Aspect typique sur face inférieure de feuille  
de *Coffea arabica* L.

Nous voyons donc, que contrairement à ce qui se passe pour le *Corticium koleroga*, les plantations de montagne sont pratiquement résistantes à l'*Hemileia vastatrix*.

Mentionnons la présence en Nouvelle-Calédonie de *Verticillium Hemileiae* BOURIQUET, champignon parasite de *Hemileia vastatrix* et signalé à Madagascar. Bien que fréquent, ce champignon ne semble pas avoir une influence notable sur l'évolution de la rouille.

Il se présente sous l'aspect d'une tache blanche poudreuse, disposée à la face inférieure des feuilles, au centre des taches oranges d'*Hemileia*.

#### *Thielaviopsis Neocaledoniae* DADANT.

Une maladie de blessure semblant nouvelle existe sur le caféier en Nouvelle-Calédonie. Jusqu'à présent cette maladie n'a été rencontrée que sur le robuste et *Psidium guayava* L. bien que, par contamination artificielle, l'*arabica* soit réceptif.

Les symptômes provoqués par ce parasite sont très facilement observables et caractéristiques : les caféiers atteints présentent soudain un fanage rapide des feuilles qui jaunissent, s'inclinent jusqu'à pendre complètement, puis se dessèchent uniformément sur toute leur surface, pour finalement tomber huit à quinze jours après l'apparition des premiers symptômes, pendant que le caféier entier meurt.

Dès l'apparition de ces premiers signes externes, les sections du tronc, des racines et souvent des branches présentent un noircissement intense et étendu du bois, soit selon une couronne entière,

Par contre, la répartition de l'intensité de la maladie dans l'espace est très étroitement liée à l'insolation et à l'humidité.

Dans les caféières suffisamment ombragées et humides, les dégâts occasionnés sont pratiquement insignifiants et se limitent à la chute de quelques rares feuilles à la fin de la petite saison sèche. C'est le cas des caféières dites de montagne ; nous avons vu plus haut, qu'étant donné la faible différence en altitude entre les caféières dites de plaine et celles dites de montagne, il n'était pas question d'une différence de température ; les caféières de montagne sont simplement plus humides, et partant, plus ombragées en plein midi, le sol est à peine « persillé » de soleil.

Dans les caféières insuffisamment ombragées, ainsi que cela se produit assez souvent en plaine, l'*Hemileia vastatrix* peut entraîner la défoliation complète de l'arbuste. La production est alors insignifiante. En général, les feuilles repoussent avec les pluies et le caféier continue ainsi à végéter d'année en année.

De plus de nombreuses observations ont montré que la diminution de l'ombrage entraîne infailliblement une augmentation des dégâts dus à la rouille.

En Nouvelle-Calédonie vouloir lutter contre cette maladie en diminuant l'ombrage est une erreur ; c'est l'inverse qu'il convient de faire.

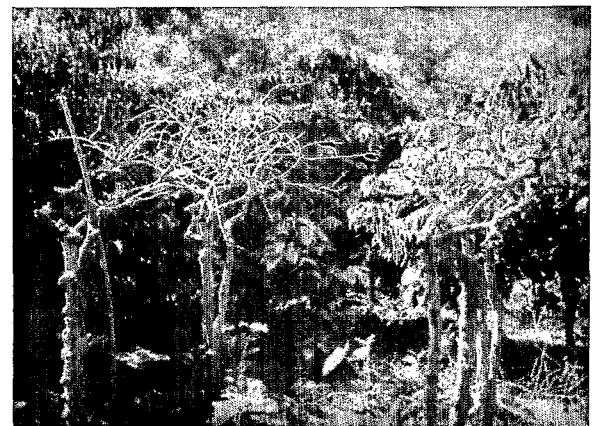


FIG. 8. — *Thielaviopsis Neocaledoniae* DADANT.  
Groupe de *Coffea canephora*, PIÈRES MORTS DE LA MALADIE.



FIG. 9. — *Thielaviopsis Neocaledoniae* DADANT.  
Les plages noires visibles sur ce tronc  
de *Coffea canephora* PIERRE, mort de la maladie  
sont provoquées par les fructifications du parasite.



FIG. 10. — *Thielaviopsis Neocaledoniae* DADANT.  
Coupe longitudinale d'un tronc  
de *Coffea canephora* PIERRE, atteint.  
Remarquer la coloration noir foncé.

soit, plus généralement, selon un secteur seulement. Dans tous les cas, ce noircissement s'étend, sur une grande longueur dans le tronc et les premières branches mâtresses.

Le plus généralement, la partie centrale de la section ne présente pas ce noircissement. Dans le cas où il n'occupe qu'une génératrice, seules les branches insérées sur cette génératrice présentent le noircissement et le fanage caractéristiques, les autres devant attendre l'envahissement complet pour les présenter.

De plus, des sections fraîches pratiquées sur des caféiers encore vivants exhalent une odeur très nette, rappelant l'acétone ou une fermentation alcoolique.

Une fois les feuilles tombées, le noircissement occupe rapidement le bois du tronc, des branches et des racines, dans leur presque totalité.

Les arbustes atteints sont, en général isolés les uns des autres, sans que

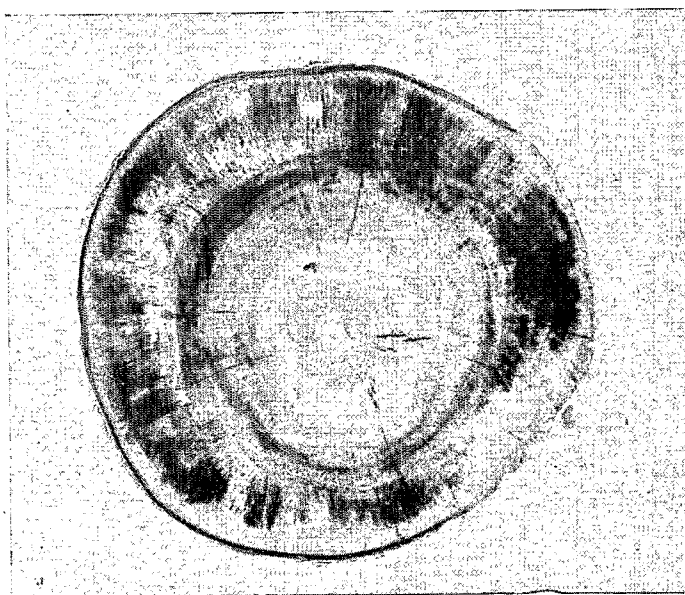


FIG. 11. — *Thielaviopsis Neocaledoniae* DADANT.  
Coupe transversale d'un tronc de *Coffea canephora* PIERRE, atteint.  
Remarquer la coloration noire périphérique.

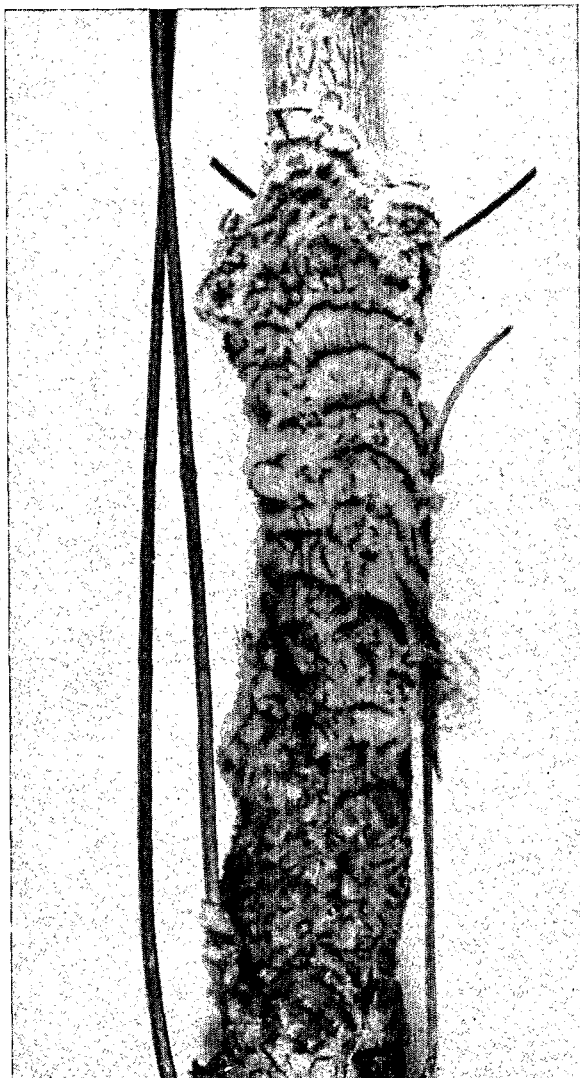


FIG. 12. — *Fomes* sp.  
Aspect d'un pourridié à la base d'un tronc  
de *Coffea canephora* PIERRE.

racines, on constate l'existence d'une croûte d'épaisseur et d'étendue variables, marron foncé en sur face, fauve chamois en profondeur, plus ou moins agrégée de grains terreux, à surface craquelée, tourmentée, boursouflée, de consistance liégeuse. Cette croûte constitue le corps même du champignon, agent de la maladie. De plus, sur des sections tangentielles pratiquées dans le bois apparaissent toujours et de la façon la plus nette, de très fines lignes marron foncé à noir, dessinant des courbes capricieuses et variées.

Ajoutons que les caféiers atteints de pourridié sont, en général, groupés au voisinage les uns des autres, pour former, une fois disparus, une clairière dans la caféirie.

leur disposition fasse préjuger d'une propagation en « tache d'huile » de la maladie.

D'une façon générale, la fréquence de cette maladie est plus grande dans les vallées encaissées et humides perpendiculaires à la mer, que dans les caféiries longeant le littoral. C'est le cas pour les vallées de Hienghène, Ponérihouen, Tiwaka, Négropo sur la côte Est, Sarraméa sur la Côte Ouest.

Tout arbuste atteint meurt.

L'étude de ce parasite ayant montré qu'une blessure est indispensable pour la contamination et que les arbustes morts de la maladie étaient porteurs de très nombreuses spores, la lutte sera la suivante :

1) Arracher et détruire le plus complètement possible les arbustes atteints, afin que, une fois morts, ils ne deviennent pas un foyer de production de conidies, qui pourraient contaminer les arbustes sains. Il convient de ne jamais hésiter à détruire les arbustes atteints, car ceux-ci sont obligatoirement condamnés.

2) Réduire le plus possible l'importance et le nombre des blessures, qui, nous l'avons vu, sont indispensables à la contamination. Il serait souhaitable à ce sujet, d'opérer la taille des arbustes à l'aide de sécateurs, et non de se contenter d'arracher les rejets le long du tronc, ce qui occasionne d'importantes blessures.

#### *Fomes* sp.

#### Pourridié.

Les arbustes atteints par ce parasite présentent un fanage rapide de leur feuillage et meurent peu de temps après. Si, dès le début du fanage, on examine attentivement la base du tronc et les

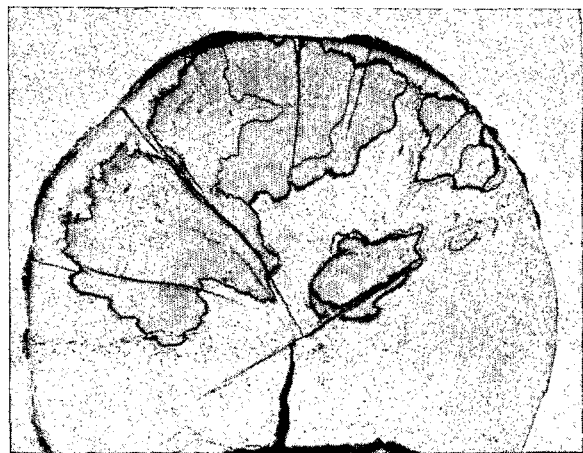


FIG. 13. — *Fomes* sp.  
Coupe transversale de la base d'un tronc  
de *Coffea arabica* L. mort du pourridié.



Très souvent le centre de la clairière correspond à l'emplacement d'un arbre d'ombrage : bois noir mort du pourridié. En effet, la très grande sensibilité de cet arbre fait qu'il est souvent attaqué avant les caféiers. Il forme alors un centre à partir duquel le parasite ira contaminer les caféiers plus résistants.

De plus, de très nombreux colons affirment que le simple fait d'abattre un arbre d'ombrage et plus spécialement un bois noir (*Albizzia Lebbeck*) entraîne inévitablement la contamination des caféiers environnants.

Nos quelques observations semblent confirmer ce fait. Il semblerait donc que le parasite, presque obligatoirement présent dans le sol à l'état latent, attaque les racines des arbres d'ombrage lors de la mort de ces derniers. Le champignon serait alors capable d'attaquer avec succès les racines voisines des caféiers, bien que ceux-ci soient en pleine vigueur.

Ce parasite assez rare dans les caféeries de plaine est fréquent dans les caféeries de montagne.

Il occasionne alors une diminution sensible du nombre de caféiers. Aucun procédé de lutte n'est appliqué ; il faut dire que les méthodes habituellement conseillées (exécution de fosses, arrachage en totalité des caféiers atteints, bâchage et désinfection du sol) représentent un très gros travail, impossible à exécuter dans les conditions actuelles.

## MALADIES PHYSIOLOGIQUES

### Die Back

Il s'agit tout simplement de l'état physiologique misérable que présentent les caféiers, principalement *C. arabica*, lorsqu'ils végètent dans de mauvaises conditions de milieu.

Le symptôme le plus net est alors la défoliation de l'arbuste, indépendante de celle produite par *Hemileia vastatrix*. Les rameaux restent sains et verts. Lorsque les conditions de milieu redeviennent moins pauvres (pluies) il repousse de nouvelles feuilles petites et chétives, suffisantes pour permettre à l'arbuste de vivre au ralenti pendant de nombreuses années.

Le die back s'observe uniquement sous ombrage insuffisant, sur un sol squelettique, sans humus. Ce désordre physiologique atteint son maximum lors de la saison sèche.

### Carence en fer

Les symptômes présentés par cette carence sont classiques :

Jaunissement du limbe des feuilles entre les nervures, alors que ces dernières gardent plus ou moins leur couleur verte primitive.

Dans les cas graves, de larges nécroses brun foncé, apparaissent principalement à l'extrémité distale des feuilles.

L'arbuste présente de plus une défoliation plus ou moins accusée.

Ce désordre ne s'observe que dans les très rares caféeries établies sur les sols coralliens du bord de la mer, sur la côte Est.

## ARBRES D'OMBRAGE

Nous avons vu que quatre espèces étaient utilisées pour l'ombrage des caféeries :

*Albizzia Lebbeck*, *Inga edulis*, *Erythrina fusca*, *Leucaena glauca*.

Leur sensibilité aux maladies est très variable.

### MALADIES DES ARBRES D'OMBRAGE

Elles sont causées par les parasites suivants :

#### *Ganoderma applanatum* (FR. ex PERS.).

Ce parasite est fréquent sur *Albizzia Lebbeck* ; les premiers symptômes visibles extérieurement ne se manifestent que très longtemps (plusieurs années) après la contamination. On observe une nécrose plus ou moins étendue de la base du tronc intéressant le bois et l'écorce.

A l'arrachage, on constate alors que le collet et la presque totalité des racines sont déjà attaqués depuis longtemps et se trouvent en très mauvais état : ces parties présentent une pourriture humide, exsudant un liquide à la pression.

Le lavage des racines met en évidence la présence de rhizomorphes rougeâtres courant à la surface de l'écorce.

Une fois l'arbre mort, les fructifications du champignon se forment à la base du tronc ; elles se présentent sous forme de consoles souvent étagées, horizontales, blanc crème à la face inférieure, brun plus ou moins foncé à la face supérieure. Souvent cette face supérieure est recouverte d'une pulvéulence rouille constituée par les spores des étages supérieurs.

Ce parasite n'a jamais été observé sur caféier.

***Fomes* sp.**

Pourridié.

Ce champignon est le même que celui attaquant le caféier. Il passe d'ailleurs avec la plus grande facilité des arbres d'ombrage aux caféiers eux-mêmes.

Il est fréquent sur *Albizzia Lebbek* et *Leucaena glauca*. Les colons luttent efficacement contre ce parasite en ne plantant, lors de l'établissement de nouvelles caféiries, que des *Inga edulis* pour ombrage. Cette espèce se montre en effet résistante au pourridié.

BIBLIOGRAPHIE

- J. RISBEC. — Observations sur les insectes des Plantations en Nouvelle-Calédonie. Imp. Nat. Paris, 1942.  
 G. DELACROIX, A. MAUBLANC. — Maladies des Plantes cultivées dans les Pays chauds. Challamel Edit. Paris, 1913.  
 DADANT R. — Sur une nouvelle maladie du *Coffea robusta* en Nouvelle-Calédonie. *Rev. Gén. de Bot.* 1950. t. LVII, p. 168-176.



Phyt.

# L'AGRONOMIE TROPICALE

Extrait du n° 1  
Janvier-Février 1954

## LE CAFÉIER EN NOUVELLE-CALÉDONIE SES MALADIES

par **R. DADANT**

Phytopathologiste à l'Institut Français d'Océanie

11715