

LE DÉPÉRISSEMENT DU CAFÉIER D'ARABIE SUR LES PLATEAUX

Par H. BARAT, R. DADANT et P. BAUDIN.

LES caféiers d'Arabie plantés sur les hauts plateaux de Madagascar se développent mal et leur vie est abrégée par un dépérissement général. Ces observations sont faites depuis des dizaines d'années. Il n'y a là rien de surprenant étant données les conditions déplorablement présidant à cette culture dans ces régions.

- absence d'ombrage,
- sarclage même sur fortes pentes,
- le plus souvent absence complète d'apport d'humus si ce n'est l'ordure du village adjacent à la plantation,
- vagabondage du bétail.

Dans certaines régions des plateaux : Faratsiho, Soavinandriana, Anjozorobe on observe depuis 1956 une forme de dépérissement nouvelle, présentant des caractères spéciaux et une virulence particulièrement nette.

SYMPTÔME

Ça et là parmi les parties aériennes des caféiers, des rameaux, des branchettes, des gourmands présentent les symptômes d'une mort apoplectique. Très vite, les feuilles portées par ces organes se dessèchent complète-



PHOTO COURS

Jeune plant tué par la maladie du dépérissement.



PHOTO BARAT

Plant âgé tué par la maladie du dépérissement.

ment, deviennent cassantes et virent rapidement du vert terne à une couleur brun rouge ; les rameaux qui les portent se dessèchent également. Ce processus se déroule très rapidement car il est rare d'observer des feuilles en cours de flétrissement.

Les organes atteints sont répartis sans aucun ordre sur le caféier ; ce sont des rameaux fructifères du sommet, des gourmands de tête ou de la base du tronc, au encore des branchettes.

Les caféiers les plus atteints sont répartis au hasard dans la plantation, abrités dans un vallon, sous quelques arbres ou au contraire sur une tanety en plein vent.

Lorsqu'on examine de plus près l'évaluation de ce dessèchement, on constate qu'il débute par une nécrose de l'écorce des branchettes au niveau d'anciennes insertions pétiolaires. On sait, en effet, que le rameau se développe sur une tige à partir d'un bourgeon situé à l'aisselle d'une feuille. Cette feuille tombe bientôt alors que le rameau poursuit son développement.

Il est fréquent que chez l'Arabica la cicatrice laissée sur la branche par la chute de la feuille soit incomplète. Il subsiste un très petit trou de moins de 1 mm de diamètre et dont la profondeur augmente avec la croissance

périphérique de la tige. Dans le cas de ce dépérissement la nécrose observée prend généralement naissance au niveau de cette cicatrice imparfaite.

L'attaque s'étend vers le haut et le bas et atteint bientôt la base du rameau situé immédiatement au dessus. Ce dernier ainsi isolé du reste de la plante, se dessèche et meurt. La nécrose s'étend quelque peu vers le haut. Elle provoque un dessèchement de l'écorce



PHOTO COURS

Mort subite de gourmands sur un vieux caféier.

qui présente alors une consistance cireuse, une texture légèrement lacuneuse, une couleur brun-rougeâtre. En surface elle est un peu boursouflée, craquelée.

Sous l'écorce, à la surface du bois, on observe des traînées de couleur rougeâtre ou quelquefois gris bleuâtre s'étendant longitudinalement vers le haut et le bas. Ces traînées peuvent confluer avec celles provenant du nœud supérieur ou inférieur.

DEGATS, FREQUENCE

Les dégâts de cette affection sont surtout apparents pendant les mois de Juin, Juillet, Août.

S'il ne s'agissait que de la mort de quelques branchettes, cette affection n'aurait pas une importance économique très grave. Mais dans certains cas, le nombre des rameaux atteints est particulièrement élevé. On observe alors un dépérissement général de l'arbre, pouvant aller jusqu'à la mort complète. La progression de cette affection est insidieuse par sa lenteur relative (plusieurs mois ou plusieurs années pour tuer un caféier adulte) et par sa répartition très diffuse dans les régions où elle sévit.

Sur les jeunes caféiers de 2 à 3 ans, la mort peut intervenir beaucoup plus rapidement.

ETUDE ETIOLOGIQUE

Depuis plus de deux ans, le laboratoire de Pathologie Végétale de l'IRAM étudie cette question sur laquelle son attention a été d'abord attirée par M. BAUMARD, Ingénieur des Travaux Agricoles, qui avait observé ce genre de dépérissement dans la région de Faratsiho. De nombreuses tournées ont été effectuées dans les régions atteintes, tant par les moyens habituels qu'à l'aide de notre camion laboratoire.

Les très importantes séries d'isolement en culture pures effectuées ont mis en évidence la présence constante de certains cryptogames, *Fusarium* de la section *Lateritium* en particulier, aux stades les plus précoces de la maladie.

Mais les essais de contamination artificielle effectués à l'aide de ces agents possibles n'ont jamais jusqu'à présent apporté de résultats positifs ; nous ne sommes encore jamais parvenus à reproduire la maladie par inoculation.

Si l'on maintient l'hypothèse d'une affection provoquée par un cryptogame, ce qui est en accord avec les symptômes observés, ces résultats négatifs semblent donc indiquer qu'aucun des cryptogames isolés jusqu'à présent n'est le véritable agent causal, ou bien que nos méthodes de contamination ne conviennent pas aux organismes étudiés.

Aussi nos études s'orientent-elles actuellement vers la recherche des nouvelles méthodes d'inoculation qui pourraient provoquer des contaminations positives. Des études d'écologie (température et évaporation) aux divers niveaux de la plante et particulièrement au cours de la saison fraîche seraient également désirables.



PHOTO COURS

Trou écorcé montrant les lésions du cambium, au niveau d'une cicatrice de branchette.

LUTTE

Il peut sembler en toute rigueur prématuré de parler de lutte alors que nous ignorons la cause essentielle de la maladie. Mais les observations effectuées jusqu'à présent permettent de supposer que les conditions du milieu jouent un rôle non négligeable dans l'évolution du mal. Nous pouvons donc dès à présent préconiser quelques mesures d'hygiène générale. Résumons brièvement les conditions exigées par le caféier pour se développer normalement et produire d'une façon rentable :

a) — Le caféier demande une terre saine, aérée, bien drainée et qui n'ait pas été stérilisée par les feux de brousse et l'érosion.

b) — Il exige de l'humus, donc ne jamais sarcler mais simplement faucher. Si les herbes poussant naturellement ne suffisent pas à fournir l'humus en quantité suffisante, il faut en apporter sous forme de paillage, fumier, compost, débris organiques divers. Nous ne saurions trop recommander d'apporter de l'humus lors de la mise en place des plants, dans les trous de plantation qui devraient avoir au moins 60 x 60 x 60 cm de dimensions.

c) — Nous avons dit qu'il fallait au caféier une terre aérée. Il faut donc interdire *absolument* le vagabondage ou le parcours du bétail dans les plantations. Ce dernier en effet tasse la terre, la rend asphyxante au point de tuer le caféier.

d) — Le vent par son action desséchante porte le plus grand préjudice au caféier. Il convient dans la mesure du possible de rechercher les endroits abrités pour établir une plantation. Lorsque cela est impossible il est *nécessaire* de planter des brise-vents tout au moins autour de la plantation.

e) — Le caféier, surtout dans son jeune âge, voit son développement favorisé par la présence d'ombrage. Il faut donc prévoir la mise en place des plantes pouvant tout au moins remplir le rôle d'ombrage provisoire.

Aussi un essai en champs a-t-il été mis en place afin de mettre en évidence l'influence de conditions de culture normale sur la maladie. L'influence des mesures antiérosives, de l'ombrage, des brise-vents, de l'apport d'humus sous forme de paillage est plus particulièrement étudiée.



Récolte à la Station de Bealanana

PHOTO DUFURNET

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE OUTRE-MER

INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES DE MADAGASCAR



BULLETIN N° 3

— 1959 —



COMMUNAUTÉ

REPUBLIQUE MALGACHE

Fahafahana — Tanindrazana — Fandrosoana

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER

INSTITUT DE RECHERCHES AGRONOMIQUES DE MADAGASCAR

BULLETIN N° 3

— 1959 —