

## L'acclimatation et la distribution des

Gambusies à Madagascar

par R. PAULIAN

N° 28317, e. n. 1

Cote: B

Si la lutte directe contre les moustiques par les insecticides, et la protection des habitations, sont réalisables en zones déboisées et riches, il reste de très vastes zones où la nature du terrain, la faible densité et la médiocre évolution de la population rendent inapplicables ces procédés de défense. Ces régions constituent de redoutables réservoirs et la lutte directe par la quinine ou les synthétiques ne peut s'y appliquer.

En zone tropicale, dans presque toutes ces régions l'introduction des Gambusies, si elle s'avère possible, permet de limiter appréciablement le développement des Moustiques.

L'efficacité des Gambusies ressort assez du soin que les Américains ont pris, avant guerre et surtout pendant la guerre, d'introduire dans chacun de leurs postes militaires en région tropicale des Gambusies; c'est ainsi que tous les archipels du Pacifique ont reçu des lots de ce poisson.

Ce transport à de vastes distances prouve aussi que l'espèce est transportable, sans mortalité par trop importante.

A Madagascar les Gambusies ont été introduites en 1928 par le Dr. Legendre, et distribuées dans diverses localités de l'île par les soins des Drs. Lavergne et Monier. Les essais faits dans la région côtière n'ont pas été suivis et la question y est à reprendre.

Mais si l'introduction de l'espèce a été faite empiriquement, on n'a étudié de façon très insuffisante les incidences de cette acclimatation sur la faune globale et surtout l'état de santé physiologique des individus acclimatés, leurs possibilités d'expansion et de multiplication.

Après avoir vérifié dans la région de Tananarive que les nappes d'eau peuplées de Gambusies n'hebergeaient pas ou pratiquement pas de

larves de moustiques, en d'autres termes que les Gambusies réduiraient réellement la fréquence des Moustiques, nous avons entrepris une étude précise de l'espèce dans son habitat malgache.

Les premiers résultats de cette étude sont donnés ci-dessous.

### I. Etat physiologique de l'espèce

Taille adulte. - Les individus femelles atteignent à Tananarive une taille maximum observée de 52 mm., et les mâles une taille maximum de 31 mm. Aux Etats Unis les observations de Krumholtz lui ont donné des tailles de 63 mm. pour les femelles et de 36 mm. pour les mâles; mais avec un maximum normal de 59 mm. seulement pour les femelles. Les individus de Madagascar paraissent donc ne pas atteindre la taille maxima de l'espèce. *(Cette espèce a été observée dans la sous-espèce japonaise)* Par contre, dans les lots considérés, les femelles ne devenaient adultes que pour des tailles de 29 mm. (contre 31 à 24 mm. selon les localités aux Etats Unis).

Fécondité. - Le nombre de jeunes par ponte est, en moyenne, aux cours de la saison froide, de 30. Ce chiffre est inférieur à celui que donne Krumholtz pour les stations nord-américaines (moyennes comprises entre 210,4 et 8,8) mais il présente un très gros intérêt. En effet, aux Etats Unis, aucun femelle gravide n'a été capturée à partir d'octobre, pendant toute la saison froide. A Madagascar, sur les plateaux, les choses paraissent différentes et l'espèce se reproduirait toute l'année. Les expériences sont en cours pour déterminer la variation saisonnière de fécondité, si elle existe, et le nombre de portées par an. La connaissance de ces faits est indispensable pour fixer mieux le moment des transports, compte tenu à la fois de la rapidité d'accroissement des nouvelles colonies et des difficultés de transport de la saison chaude.

### II. Possibilités de transport

Les difficultés de transport à l'intérieur de Madagascar limitent la dispersion d'espèces fragiles. Une série d'expériences ...

ont établi que les Gambusies pouvaient survivre au moins 48 heures dans un volume d'eau de 100 cc par individu, sur une profondeur ne dépassant pas 10 cm. Il devient alors possible de prévoir le transport, en récipients spécialement aménagés - par exemple dans des dalles à essence vides - de petites colonies d'une quarantaine d'individus, aux districts et aux postes administratifs. Un bac-relais pourrait être établi sur chaque terrain d'aviation et dans le jardin de chaque poste; de là la diffusion se ferait d'une part spontanément par le trop plein des bassins (comme elle s'est opérée en Afrique du Nord, et plus spécialement autour de Bouférik où nous avons eu l'occasion de l'étudier autrefois) d'autre part, par l'intermédiaire des écoles, des stations agricoles et forestières, des postes de missions. L'espèce est apte à coloniser aussi bien les eaux côtières - lorsqu'elles sont douces - que les eaux d'altitude.

### III. Protection de l'espèce

La pauvreté de la faune des eaux douces malgaches a amené les merinas - surtout - à consommer de grandes quantités de Gambusies, dans la région de Tananarive; on peut voir au marché des paniers pleins de gambusies séchées, ce qui représente une destruction prodigieuse de l'espèce. Il conviendrait d'interdire totalement la pêche aux Gambusies et de saisir au marché les Gambusies séchées exposées pour la vente. Le Service de Santé a du reste saisi à deux reprises le Gouvernement Général, sans succès, de la question de la protection des Gambusies.

#### Conclusions

Si les Gambusies acclimatées à Madagascar ne paraissent pas atteindre la taille des individus américains, l'espèce y est cependant prospère; elle présente en particulier une reproduction étendue à toute l'année et non localisée en saison chaude. ....

Aisément transportable l'espèce paraît susceptible -si elle est protégée - de coloniser toutes les eaux douces de Madagascar. Elle y contribuerait puissamment à la limitation des Moustiques.

Des installations ont été réalisées à Tsimbazaza permettant de distribuer plusieurs milliers de Gambusies par mois.

Naturellement, l'introduction des Gambusies ne réduirait en rien l'importance des autres méthodes de lutte antipalustre, elle ne serait qu'une méthode de plus.