

# Présence au Maroc d'une nouvelle espèce d'aleurode *Aleurothrixus floccosus* MASKELL. (homoptera, aleurodidae)

M. ABBASSI

PRESENCE AU MAROC D'UNE NOUVELLE ESPECE  
D'ALEURODE *ALEUROTHRIXUS FLOCCOSUS* MASKELL.  
(HOMOPTERA, ALEURODIDAE)

M. ABBASSI

*Fruits*, mars 1975, vol. 30, n°3, p. 173-176

RESUME - *Aleurothrixus floccosus* MASK. a été introduit au Maroc en provenance d'Espagne. Il se trouve aujourd'hui cantonné en foyers bien délimités dans le polygone Martil - Ceuta - Tanger - Larache et dans les jardins d'agréments des villes de Kenitra - Rabat - Casablanca - Azemmour et El Jadida.

Une dizaine d'entomophages indigènes sont associés aux populations de l'aleurode, il s'agit notamment de *Clitostethus arcuatus* ROS., *Pharoscygnus anchorago* FRM.; *Rhizobius chrysomeloïdes* HERBST, *Cryptoleamus montrouzieri* MULS, *Lindorus lophantae* BLAISD, *Chilocorus bipustulatus* L.; *Novius cardinalis* MULS, *Harmonia* sp. et *Chrysopa* sp., *Encarsia* sp.

*Cales noacki* HOW. a été découvert en premier lieu à Tanger et Ceuta, puis par la suite à Kenitra et Rabat, il a été probablement introduit d'Espagne en même temps que son hôte.

Des mesures d'urgence sont actuellement prises en vue de combattre la mouche blanche, d'abord par des pulvérisations chimiques et ensuite par des lâchers d'entomophages, étant donné que les foyers de ce ravageur sont encore bien délimités.

Il est cependant urgent que d'autres pays puissent manifester une particulière vigilance vis-à-vis d'*A. floccosus*, car ce ravageur a déjà gagné une bonne partie de la Méditerranée occidentale.

## INTRODUCTION

L'accroissement des échanges de produits végétaux, l'augmentation du volume des transports entre les diverses parties du monde d'une part, et les différentes régions du Maroc d'autre part, ont contribué pour beaucoup à l'introduction et à la dissémination de plusieurs ravageurs nouveaux. C'est ainsi qu'au début de l'année 1973, à la liste déjà longue des ravageurs de Citrus connus au Maroc, s'est ajouté un nouveau venu particulièrement redoutable : la mouche blanche floconneuse *Aleurothrixus floccosus* MASK.

Cet homoptère d'origine asiatique, installé en Amérique centrale au début du siècle dernier, envahissait simultanément l'Espagne (région de Malaga) et le sud-est de la France en 1966. Ensuite, ce fut le tour de la Corse (1969) et de la région de San Rémo (1970) en Italie (ONILLON 1969,

\* - Direction de la Recherche agronomique, Laboratoire de Lutte biologique, Rabat, Maroc.

Communication présentée à la Troisième Réunion du groupe de travail de OILB «Cochenilles et aleurodes des agrumes» : thème écologie des ravageurs.

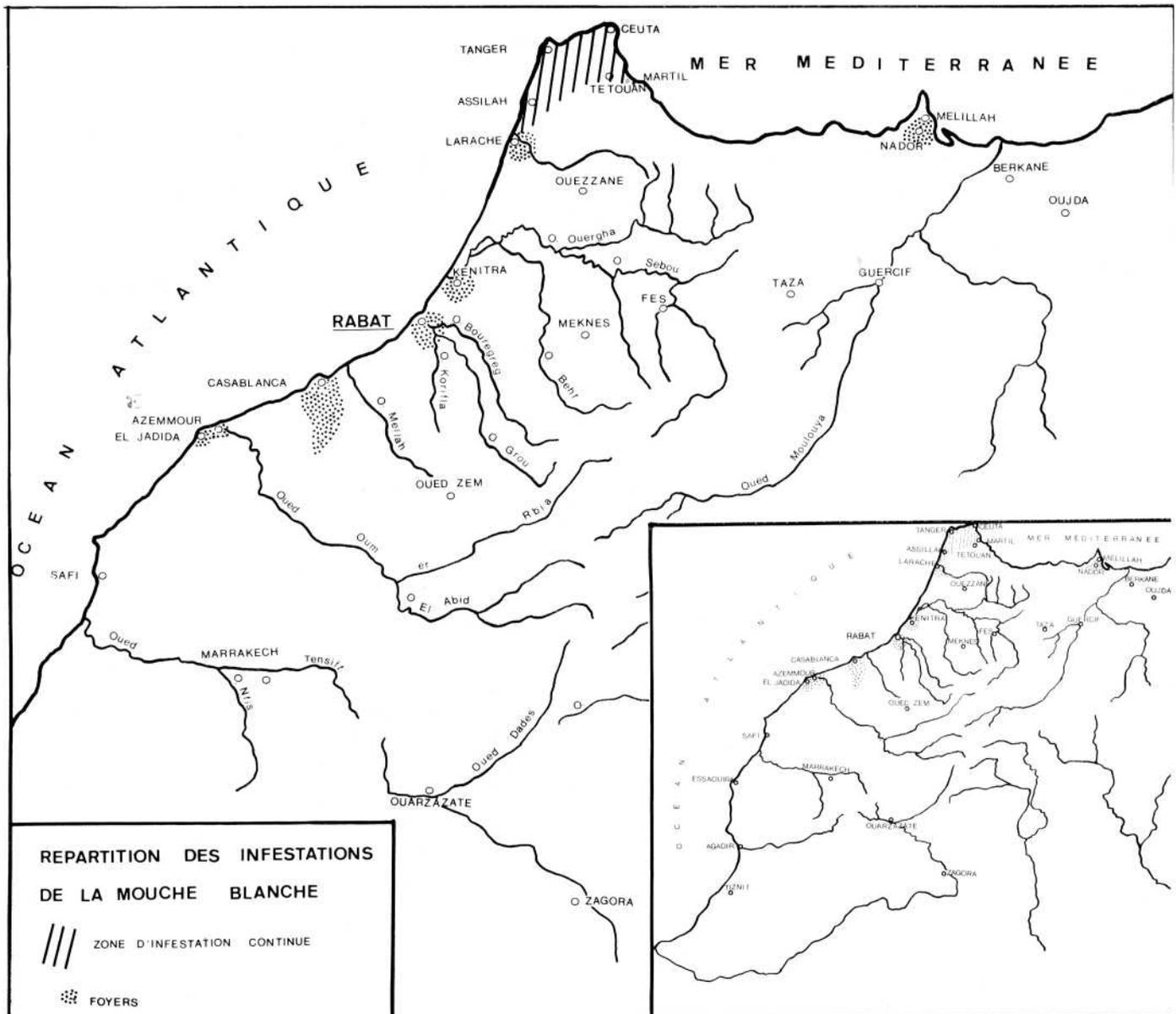
ABBASSI et ONILLON 1973).

## AIRE D'INVASION DE *A. FLOCCOSUS* AU MAROC

Alertés par les recommandations faites à l'issue de la réunion d'Athènes en septembre 1972 (OILB/SROP) de la possibilité d'introduction de cet aleurode au Maroc, nous avons demandé que d'importantes mesures de surveillance soient prises dans ce pays. Malgré celles-ci, et en dépit de la vigilance des organismes de la protection des végétaux, *A. floccosus* a été décelé au début de l'été 1973 dans divers jardins d'agrément de Casablanca.

A la suite de cette découverte, une prospection systématique des plantations d'agrumes du Maroc fut entreprise ; elle révéla que cet aleurode était déjà largement introduit dans le territoire (figure 1) ; sa distribution se limite actuellement aux foyers suivants :

- zone de Martil, Ceuta, Tanger, Larache : cette région bien que ne représentant pas une unité culturelle continue de



Citrus est couverte par l'infestation de la mouche blanche. Les plus fortes attaques et aussi les plus anciennes sont enregistrées dans les villes et autour des agglomérations de Tétouan, Ceuta et Tanger ; elles diminuent au fur et à mesure que l'on s'éloigne des villes frontalières avec l'Espagne.

- foyer de Kenitra
- foyer de Rabat
- foyer de Casablanca
- foyer d'El Jadida-Azemmour
- foyer de Melilla et Nador.

Cette distribution de la mouche blanche qui, actuellement, s'étend à près de 82.000 arbres environ, n'est encore que provisoire. En effet la contamination peut progresser

vers d'autres régions non encore atteintes. C'est pourquoi nous donnons, d'après les diverses observations réalisées à ce jour, un premier aperçu de la répartition d'*Aleothisrix floccosus* au Maroc.

Telle qu'elle se présente, cette distribution de la mouche blanche permet de formuler les remarques suivantes :

- 1) il semble que l'introduction de *A. floccosus* ait été faite initialement dans la zone nord du Maroc probablement en raison des transactions commerciales dont le volume augmente d'année en année et dont le contrôle devient de plus en plus difficile dans cette région du pays.
- 2) les niveaux d'attaque les plus élevés et aussi les plus anciens se localisant à Ceuta, Tanger et Melilla, nous font penser que la mouche blanche a été introduite au Maroc à

partir de l'Espagne.

3) la distribution géographique de la mouche blanche en foyers d'infestation bien localisés montre que les transports ont joué un rôle considérable dans la dissémination du ravageur.

4) aucun verger industriel, c'est-à-dire de production n'est encore atteint à ce jour ; les seules exploitations familiales (dont la production n'est pas commercialisée) qui sont légèrement infestées, ne dépassent guère les 5 ha dans la région de Tanger et de Martil. Les jardins des villas et les petites plantations d'agrément des villes mentionnées présentent donc seuls un danger (parcs, allées, haies, etc.).

5) la répartition limitée à la région littorale (atlantique et méditerranéenne) marocaine montre qu'*A. floccosus* a suivi le même processus d'établissement en zone côtière que dans d'autres pays de l'ouest du bassin méditerranéen (Côte est espagnole, sud-ouest de la France, Riviéra italienne).

#### ENNEMIS NATURELS D'*A. FLOCCOSUS* AU MAROC

Contrairement à d'autres pays où *A. floccosus* s'était introduit tout seul, notre prospection, bien que limitée, nous montre qu'un certain nombre de parasites et de prédateurs sont associés à la mouche blanche et engendrent une sérieuse limitation de ses populations. Cependant étant donné l'introduction récente du ravageur, nous n'avons pas encore pu quantifier l'action de ces entomophages ; une première liste de ces parasites et prédateurs peut être donnée :

##### Coleoptera :

- Cryptoleamus montrouzieri* MULS.
- Clitostethus arcuatus* ROS.
- Pharoscygnus anchorago* FRM.
- Lindorus lophantae* BLAISD.
- Rhizobius chrysomeloides* HERBST.
- Chilocorus bipustulatus* L.
- Novius cardinalis* MULS.
- Harmonia* sp.

##### Hymenoptera :

- Cales noacki* HOW.
- Encarsia* sp.

##### Neuroptera :

- Chrysopa* sp.

*Cales noacki* HOW. est probablement rentré au Maroc en même temps que son hôte à partir de l'Espagne sur du matériel végétal vivant. En effet, hormis les introductions récentes de cet hyménoptère en Espagne, aux îles Canaries, en France et en Italie, *C. noacki* n'est pas connu en dehors du Chili et de l'Argentine qui semblent constituer son lieu d'origine (DE BACH, 1970).

Les premiers spécimens de cet Aphelinidae ont été récoltés au cours des prospections effectuées en novembre et décembre 1973 à Ceuta, Tanger et Melilla ; au printemps 1974, soit six mois plus tard, nous l'avons retrouvé

jusqu'à Kenitra et Rabat. *C. noacki* est bien connu pour ses capacités de dispersion en un temps très limité comme pour sa facilité d'acclimatation (ONILLON 1972 ; DE BACH communication personnelle). C'est pourquoi nous envisageons de l'utiliser comme moyen de lutte contre *A. floccosus*. Auparavant nous avons été obligés de nous plier aux mesures prises par le Comité national de la Protection des Végétaux.

#### MESURES DE LUTTE

Le Comité national de la Protection des Végétaux du Maroc a jugé opportun d'intervenir directement par voie chimique sur les foyers actuellement infestés par la mouche blanche en vue d'enrayer, sinon de limiter au moins pour un certain temps, l'extension du ravageur. Il a lancé une campagne de lutte au méthidathion à l'échelle du pays à travers les principales zones infestées. Sur son insistance et avec l'appui de la profession (A.S.P.A.M., groupements d'agriculteurs, services de la Protection des Végétaux et autres organismes producteurs qui redoutaient qu'une contamination rapide des vergers industriels ne se fasse avant l'acclimatation des entomophages) cette intervention par voie chimique s'est généralisée. Ces traitements vont à l'encontre de l'équilibre biologique en cours et au détriment de la riche population d'entomophages déjà associée aux aleurodes. *C. noacki* en particulier, dont l'efficacité a été démontrée par ailleurs, est envisagé en tant que moyen de lutte contre *A. floccosus* au Maroc. Comme première mesure dans ce sens, nous avons entrepris un élevage de cet Aphelinide au laboratoire de lutte biologique de Rabat.

#### CONCLUSION

En frappant ainsi l'Espagne, le sud-est de la France puis la Corse, le nord de l'Italie et le Maroc, *A. floccosus* a gagné une bonne partie de la Méditerranée occidentale et suit à peu près le même rythme de progression que son prédécesseur *Dialeurodes citri* ASHMEAD.

Il serait donc à craindre, vu la rapidité d'extension, la facilité d'introduction et d'établissement de ce ravageur, qu'à partir des limites actuelles et provisoires de sa zone d'implantation, *A. floccosus* ne contamine de nouvelles régions à vocation agrumicole confirmée (ONILLON et ABBASSI, 1974) ; il est donc utile que les responsables de la lutte et de la surveillance phytosanitaires au niveau des frontières manifestent une surveillance active vis-à-vis de la mouche blanche en vue de retarder au maximum la date de son introduction.

#### REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier ici Melle RUSSEL (Entomologie Washington), M. le Professeur DE BACH (Lutte biologique Riverside) ainsi que MM. IPERTI, GOURREAU (INRA France) qui nous ont aidé pour la partie systématique de cette étude.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ABBASSI (M.) et ONILLON (J.C.). 1973.

La mouche blanche floconneuse *Aleurothrixus floccosus* MASK., nouveau ravageur dangereux pour l'agrumiculture marocaine. *Maroc Fruits*, 441, novembre 1973, Casablanca.

DE BACH (P.). 1970.

La mouche blanche, *Aleurothrixus floccosus* MASK. et ses parasites dans l'hémisphère occidental. *Al Awamia*, 37, p. 101-104, Rabat.

ONILLON (J.C.) et ONILLON (J.). 1972b.

Contribution à l'étude de la dynamique des populations d'homoptères inféodés aux agrumes. III : Introduction dans les Alpes maritimes de *Cales noacki* HOW. (Hymenopt. Aphelinidae) parasite d'*Aleurothrixus floccosus* MASK. (Homopt., Aleurodidae). *Bull. OILB/SROP* 1974/3 p. 51-66.

ONILLON (J.C.) et ABBASSI (M.). 1974.

Notes bio-écologiques sur l'aleurode floconneux des agrumes *Aleurothrixus floccosus* MASK. (Homopt., Aleurodidae) et ses moyens de lutte. *Al Awamia*, sous presse.



# LA COMPAGNIE DES BANANES

SOCIÉTÉ ANONYME

IMPORTATEURS DE BANANES

Siège social :

15, rue du 4 Septembre  
75 - PARIS (2<sup>e</sup>)

Tél. : 266-23-33

Téleg. : LACIEBAN - PARIS

Télex : n° 22.512



2, rue des Tropiques  
CIBEX E 108 94538 RUNGIS  
tel. 726 96 10 - telex 27079

E<sup>ES</sup> E. AZOULAY & C<sup>®</sup>

tous les fruits  
exotiques