

Distribution et relations génétiques entre un biotype invasif et un biotype indigène de *Bemisia tabaci* à l'île de La Réunion

Delatte H.<sup>1</sup>, Duyck P.<sup>1</sup>, Triboire A.<sup>1</sup>, Lett J.M.<sup>1</sup>, Peterschmitt M.<sup>2</sup>, David P.<sup>3</sup>, **Reynaud B.**<sup>1</sup>

(1) CIRAD, UMR PVBMT CIRAD/Université de La Réunion, Pole de Protection des plantes, 7 chemin de l'IRAT 97410 Saint Pierre, La Réunion, France (2) CIRAD, UMR BGPI CIRAD/INRA/ENSAM TA 41/K, 34398 Montpellier, Cedex 5, France ; (3) CEFE-CNRS, UMR 5175, 1919 Route de Mende, 34293 Montpellier Cedex 05, France.

Contact : bernard.reynaud@cirad.fr

Une première épidémie de TYLCV en 1997 à La Réunion a coïncidé avec l'augmentation des populations de son insecte vecteur *Bemisia tabaci* sur les cultures maraîchères (Peterschmitt *et al.*, 1999) alors qu'aucune pullulation de cet insecte n'avait été signalée depuis sa première détermination (Bourriquet, 1938). Le séquençage partiel du gène de la cytochrome oxydase I (COI) a permis de distinguer au sein des populations de *B. tabaci* deux types génétiques : Le biotype B cosmopolite très invasif et supposé récemment introduit puisque retrouvé uniquement à La Réunion et à Maurice et un autre indigène car différent génétiquement des populations décrites dans le monde et retrouvé dans toutes les îles du sud ouest de l'Océan Indien (Madagascar, Maurice, Réunion, et les archipels des Seychelles et des Comores) que nous avons dénommé Ms. Le biotype B est dominant dans tous les bassins maraîchers de La Réunion mais ne supprime pas le biotype indigène ailleurs. Ces différences de distribution s'expliqueraient partiellement par des préférences climatiques et de plantes hôtes. L'utilisation de 8 marqueurs microsatellites combinés à une analyse de statistique bayésienne, nous a permis de comparer la diversité génétique des deux biotypes à la Réunion et de prouver l'existence de populations hybrides. L'introgression préférentielle d'allèles du biotype indigène dans les populations invasives est très originale et pourrait expliquer en sus de ses traits de vie très favorables à l'origine, la plasticité du biotype B.

Bourriquet G (1938) Note concernant les maladies des plantes cultivées à la Réunion. *Revue Agricole Réunion* **43**, 33-38.

Peterschmitt M, Granier M, Mekdoud R., Dalmon A., Gambin O., Vayssieres J. F., Reynaud B. (1999) First report of tomato yellow leaf curl virus in Réunion Island. *Plant Disease*, **83**, 303.