



INSTITUT DE FRANCE
Académie des sciences

**COMMEMORATION DU 250^{EME} ANNIVERSAIRE
DE L'ACADEMIE D'AGRICULTURE DE FRANCE
Deuxième séance**

(ACADEMIE DES SCIENCES, 23 Quai de Conti, Paris, 22 mars 2011)

SUR LES TRACES DES DOMESTICATIONS ET DES MIGRATIONS EN AGRICULTURE

INVASIONS BIOLOGIQUES RÉCENTES

par Thomas **Guillemaud**¹

La biologie de l'invasion et l'agriculture sont intimement liées pour plusieurs raisons et en particulier parce que de nombreuses espèces de ravageurs agricoles sont des envahisseurs récents. Nous suggérons que la reconstruction des routes d'invasion par des méthodes de génétique des populations permet d'aborder des questions écologiques fondamentales et des aspects pratiques de la gestion des invasions biologiques en agriculture. Nous fournissons une brève description des méthodes utilisées pour reconstruire les routes d'invasion et décrivons leurs principales caractéristiques. En particulier, nous nous concentrons sur un scénario - le scénario d'invasion « tête de pont » - qui n'avait pas été considéré jusqu'à présent. Nous montrons que ce scénario, dans lequel une population envahissante est la source d'autres populations envahissantes, est parcimonieux du point de vue évolutif et a probablement joué un rôle crucial dans l'élaboration de la distribution géographique de nombreux ravageurs des cultures récents.

¹ INRA, UMR, CNRS, Nice Sophia Antipolis.