



**BREVAULT**  
Thierry

---

**Domaine(s) de compétence :**

Entomologie, Ecologie

---

**Etablissement /organisme de rattachement ou d'origine :**

CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement)

**Fonction et position :**

Chargé de recherche

Chercheur au CIRAD, au sein de l'unité AIDA (Agroécologie et intensification durable des cultures annuelles), mes activités s'inscrivent dans la conception de stratégies de gestion intégrée des insectes ravageurs des cultures. Je m'intéresse aux relations entre biodiversité et processus de régulation écologique des populations d'insectes ravageurs, selon une approche croisant écologie des communautés et écologie du paysage.

De 2008 à 2011, j'ai été accueilli comme chercheur associé au Département d'Entomologie de l'Université d'Arizona (Tucson, Etats-Unis), mondialement reconnu pour son expertise sur les cultures génétiquement modifiées (GM) résistantes aux insectes. Mes travaux de recherche ont porté sur les mécanismes d'adaptation des populations d'insectes ravageurs au coton Bt, pour l'amélioration des stratégies de gestion de la résistance.

**Publications marquantes**

Brévault, T., B. E. Tabashnik, Y. Carrière (2015). "A seed mixture increases dominance of resistance to Bt cotton in *Helicoverpa zea*." Scientific reports (sous presse).

Tabashnik, B. E., T. Brévault, et al. (2013). "Insect resistance to Bt crops: lessons from the first billion acres." *Nature Biotechnology* 31: 510-521.

Brévault, T., S. Heuberger, et al. (2013). "Potential shortfall of pyramided transgenic cotton for insect resistance management." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 110: 5806-5811.

Tsafack, N., P. Menozzi, et al. (2013). "Effects of landscape context and agricultural practices on the abundance of cotton bollworm *Helicoverpa armigera* in cotton fields: A case study in northern Benin." *International Journal of Pest Management* 59: 294-302.

Brévault, T., S. Nibouche, et al. (2012). "Assessing the role of non-cotton refuges in delaying *Helicoverpa armigera* resistance to Bt cotton in West Africa." *Evolutionary Applications* 5: 53-65.

Heuberger, S., D. W. Crowder, et al. (2011). "Modeling the effects of plant-to-plant gene flow, larval behavior, and refuge size on pest resistance to Bt cotton." *Environmental Entomology* 40: 484-495.

Brévault, T., J. Carletto, et al. (2011). "Insecticide use and competition shape the genetic diversity of the aphid *Aphis gossypii* in a cotton-growing landscape." *Bulletin of Entomological Research* 101: 407-413.

Carletto, J., T. Martin, et al. (2010). "Insecticide resistance traits differ among and within host races in *Aphis gossypii*." *Pest Management Science* 66: 301-307.

Brévault, T., P. Prudent, et al. (2009). "Susceptibility of *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae) to Cry1Ac and Cry2Ab2 insecticidal proteins in four countries of the West African cotton belt." *Journal of Economic Entomology* 102: 2301-2309.

Brévault, T., J. Achaleke, et al. (2008). "Tracking pyrethroid resistance in the polyphagous bollworm, *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera: Noctuidae), in the shifting landscape of a cotton-growing area." *Bulletin of Entomological Research* 98: 565-573.