

Résistance aux insecticides chez deux ravageurs clés des cultures maraîchères au Sénégal

Cas de la noctuelle de la tomate, *Helicoverpa armigera* et de la teigne du chou, *Plutella xylostella*

E. Tendeng¹, T. Brévault^{2,3}, M. Diatte², C. Faye¹, A. Dabo¹, A.O Diallo¹ & K. Diarra¹

¹UCAD, Dépt de Biologie Animale, Dakar, Sénégal

²BIOPASS, ISRA-IRD-UCAD, Dakar, Sénégal

³CIRAD, UPR AIDA, Montpellier, France

Introduction

La lutte contre la noctuelle de la tomate, *Helicoverpa armigera* (Lepidoptera, Noctuidae) et la teigne du chou, *Plutella xylostella* (Lepidoptera, Plutellidae), deux ravageurs clés des cultures maraîchères, repose essentiellement sur l'emploi d'insecticides de synthèse, dont l'efficacité est souvent remise en cause par les producteurs.

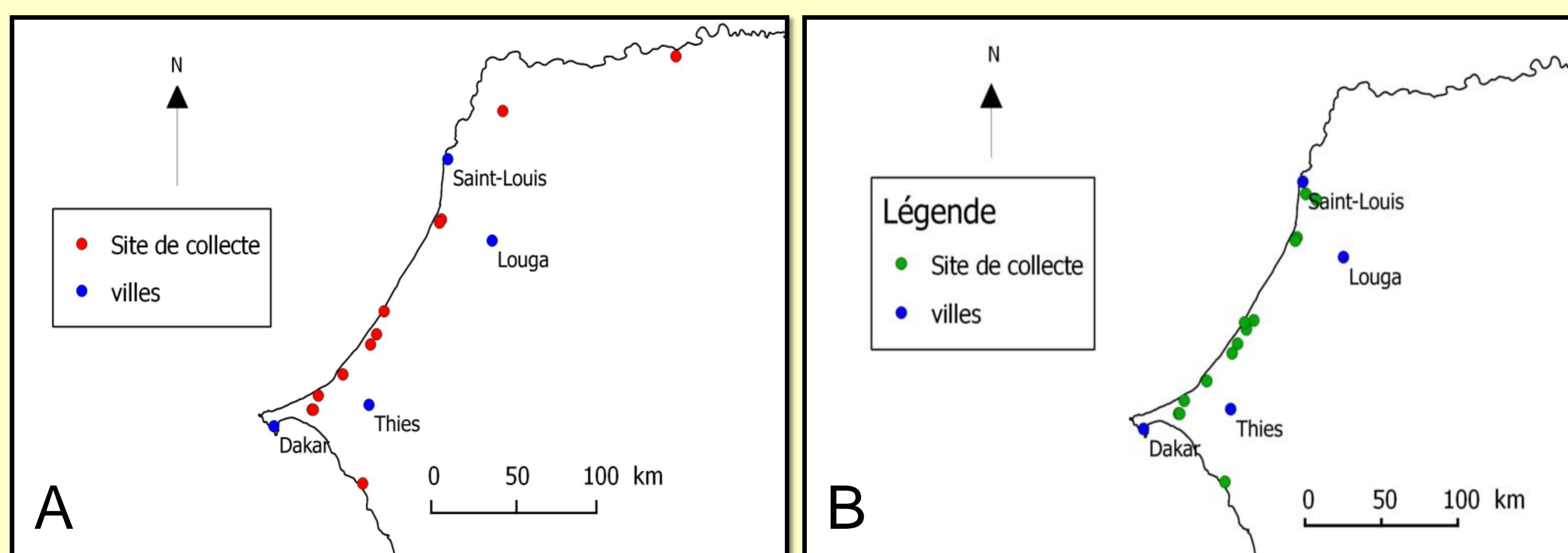
L'objectif de cette étude est d'évaluer la sensibilité de ces deux ravageurs à trois insecticides couramment utilisés en cultures maraîchères au Sénégal.



Matériel et méthodes

Echantillonnage sur le terrain

- Collecte de larves dans les principales zones de maraîchage au Sénégal (Carte 1).
- Elevage des larves au laboratoire.



Carte 1. Sites de collecte des larves de A) *Helicoverpa armigera* (vallée du fleuve [3], Centre [5] et sud [4] Niayes) et B) *Plutella xylostella* (nord [4], centre [4], sud [4] Niayes et Dakar [3]) pour les tests de sensibilité aux insecticides.

Tests de résistance au laboratoire

- Disques de feuilles: *H. armigera*/cotonnier, *P. xylostella*/chou chinois
- Trempage dans une solution d'insecticide (6 concentrations)
- Transfert des larves (5 *H. armigera*/L2, 10 *P. xylostella*/L3/boîte)
- 3-6 répétitions par test
- Décompte de la mortalité après 48h
- Calcul de la DL50 (WindDL, CIRAD)



Résultats

● *H. armigera*

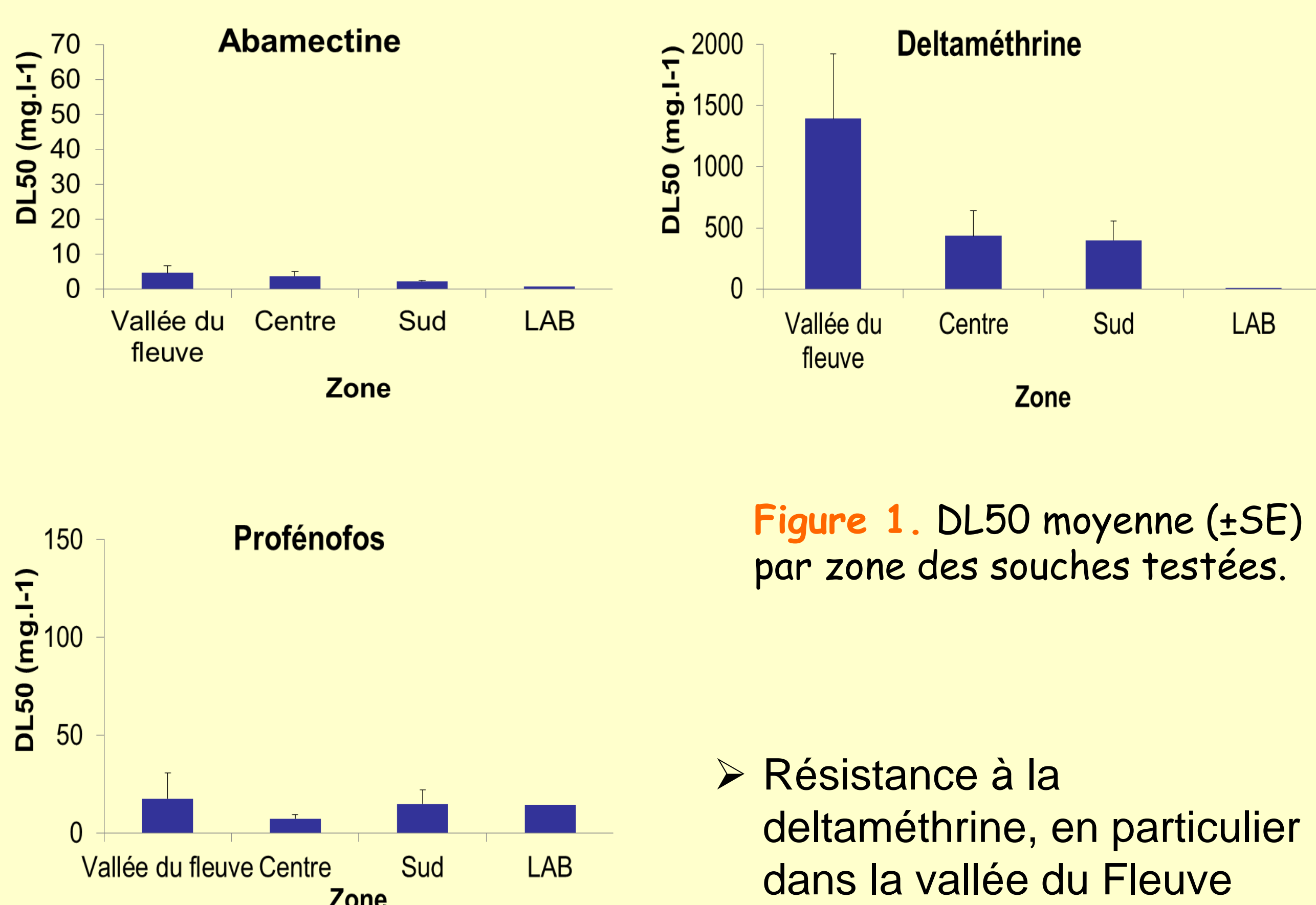


Figure 1. DL50 moyenne (±SE) par zone des souches testées.

- Résistance à la deltaméthrine, en particulier dans la vallée du Fleuve

● *P. xylostella*

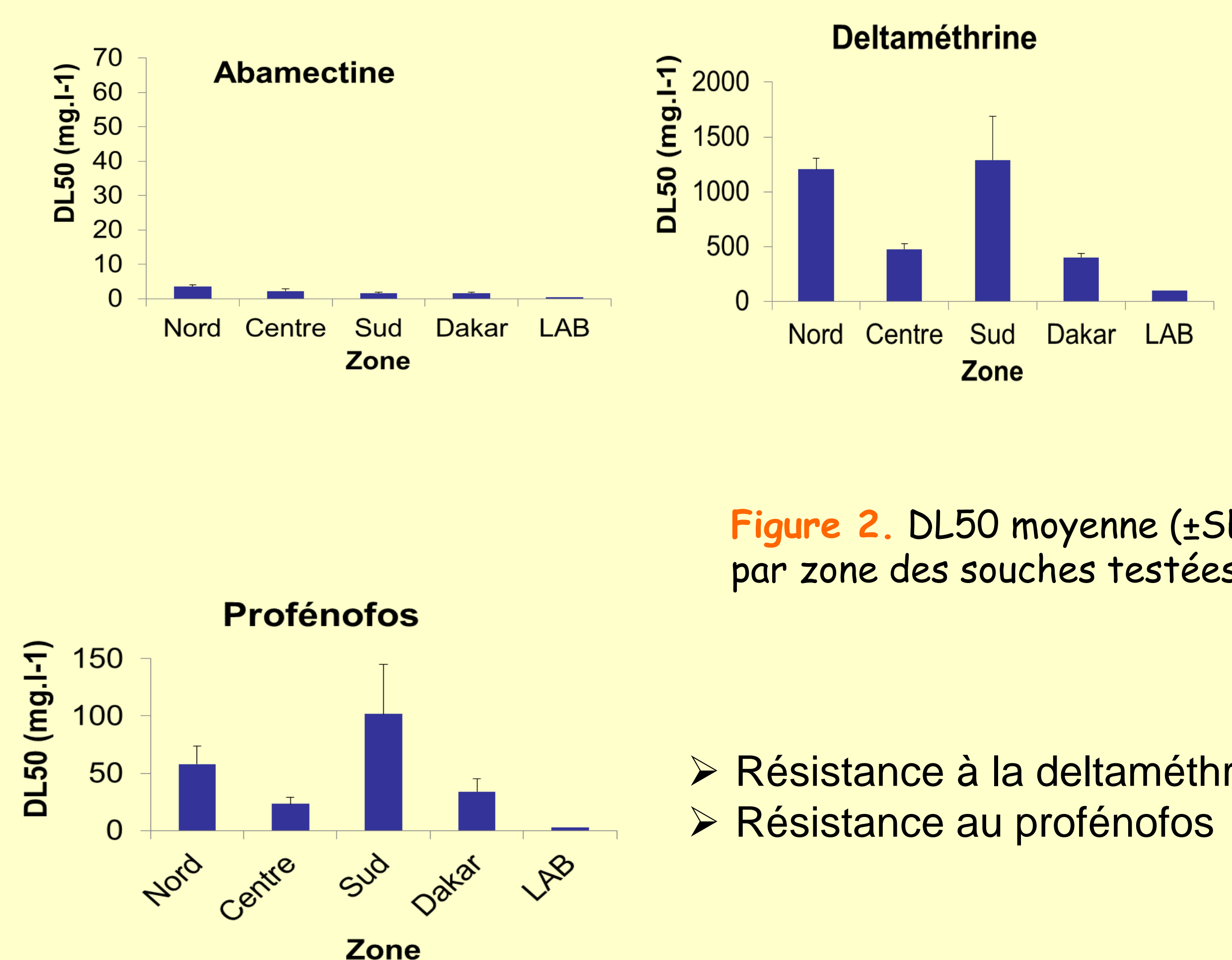


Figure 2. DL50 moyenne (±SE) par zone des souches testées.

- Résistance à la deltaméthrine
- Résistance au profénofos

Conclusion

Les populations de *H. armigera* et *P. xylostella* ont toutes deux développé une résistance à la deltaméthrine. Une résistance au profénofos est notée également pour la teigne du chou. Il convient de compléter ces résultats par l'étude des bases génétiques et des mécanismes impliqués.

