

# **Titre: Étude histopathologique de l'effet des produits de neem (*Azadirachta indica* A. Juss) sur les larves de moustique du genre *Culex* (Diptera ; Culicidae)**

Fawrou SEYE (1), Raymond Demba NDIONE (1) & Mady NDIAYE (1)

1: Département de Biologie Animale, Laboratoire de Biologie de la Reproduction, Faculté des Sciences et Techniques, Unité d'Entomologie, Rickettsiologie et Bactériologie Virologie (IFRRV).

## **INTRODUCTION**

A la recherche d'une alternative à l'utilisation d'insecticides chimiques de synthèse, l'effet insecticide d'extraits de plusieurs plantes dont le neem a été déjà démontré. Le neem est connu par ses effets répulsifs, anti-appétant et d'inhibition de la croissance des insectes. Une meilleure connaissance de l'action des produits issus du neem devra permettre de trouver une meilleure formulation et de préserver les organismes non cibles. Pour contribuer à ces objectifs, nous présentons ici l'histopathologie des larves de moustique (*Culex quinquefasciatus*) traitées par des produits de neem (huile de neem formulée 1%, huile de neem enrichie 0,3% et la poudre de neem 3%) fabriqués par une industrie chimique Sénégalaise la SENCHIM.

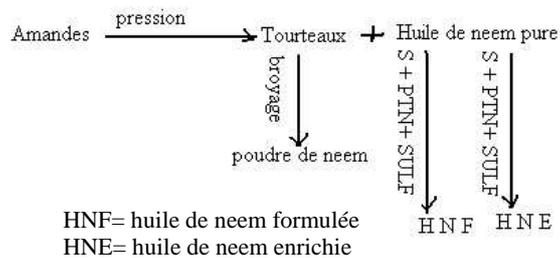
## **Matériel et méthodes**

Processus d'obtention des larves de moustique: Après éclosion, les oeufs donnent successivement les larves de stades I, II, III, IV et nymphe.



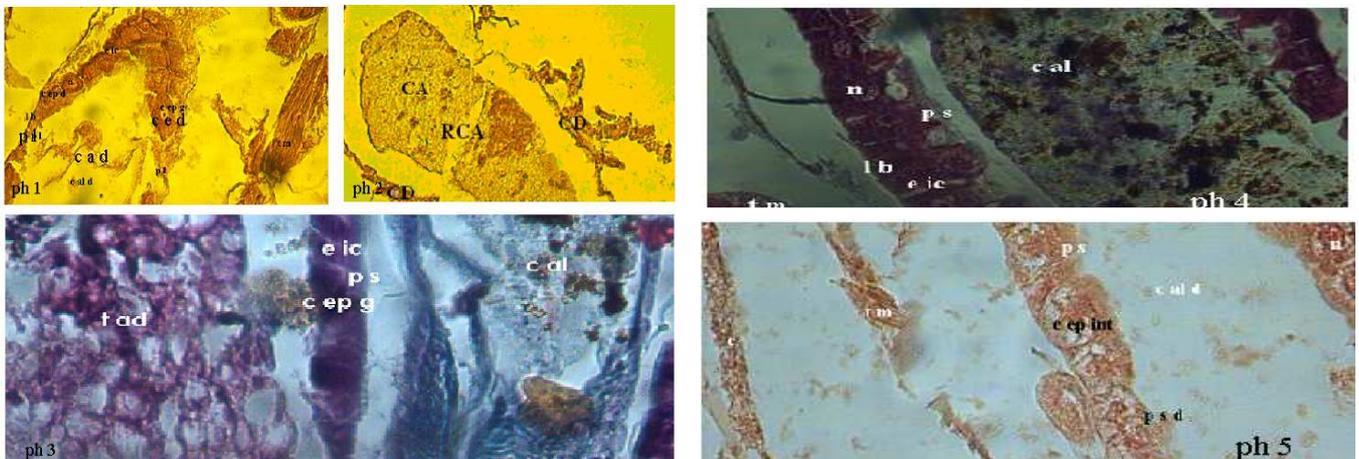
Oeufs, 4 stades larvaires, et stade nymphal de moustique genre *Culex quinquefasciatus*. Grossissement : 40 à la loupe binoculaire  
a= Barquette de moustique, b= Larve de stade 1, c= Larve de *Culex quinquefasciatus* stade 2, d= Larve de stade 3, e= Larve de stade 4, f= nymphe de moustique

Processus d'obtention des produits de neem (SENCHEM)



Les larves de stades avancés (III et IV) sont traitées avec les doses létales 100 (DL100) des produits. Les larves moribondes sont fixées, coupées et colorées.

## **RESULTATS**



### Légende:

Lb= lames basale ; cepd= cellules épithéliales détruites, pl= plateau strié, e ic= espace intercellulaire, n= noyau, pl= plage de lyse, c al d= colonne alimentaire détruite.

La partie antérieure des larves traitées montre :  
- une destruction des cellules gastriques (ph 1 et ph 2), -  
- un début de désorganisation de la colonne alimentaire (ph 2)  
- une absence du tissu adipeux par rapport au témoin (ph 3)

La partie postérieure (ph 5) montre :  
- une destruction du plateau strié,  
- une absence de la colonne alimentaire par rapport au témoin (ph 4).

## **CONCLUSION**

Les produits de neem utilisés sont efficaces contre les larves de moustique et agissent tous au niveau du tube digestif. Ils détruisent les tissus de réserve et les cellules du tube digestif provoquant ainsi la mort des larves.

Nous tenons à remercier les autorités universitaires et celles de la SENCHIM.