

# Contribution à l'étude de l'exploitation des fleurs de trois Asteraceae par *Apis mellifera* (Hymenoptera : Apidae) dans la Région de l'Adamaoua (Cameroun)

Chantal DOUKA<sup>1\*</sup>, Clautin NINGATOLOUM<sup>2</sup>, DOUNIA<sup>1</sup> & Esaïe FAÏBAWA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratoire de Zoologie, Université de Yaoundé I, École Normale Supérieure, B.P 47 Yaoundé, Cameroun ;

<sup>2</sup>Département de Biologie, Université Adam Baraka d'Abéché, Faculté des Sciences et Techniques, B.P 1173 Abéché Tchad ;

<sup>3</sup>Laboratoire de Zoologie Appliquée, Département des Sciences Biologiques, Faculté des Sciences, Université de Ngaoundéré, B.P. 454 Ngaoundéré, Cameroun.

\* Auteur Correspondant, E-mail : [chantaldouka@yahoo.fr](mailto:chantaldouka@yahoo.fr), Tel : (+237) 690812065

**Mots clés :** *Apis mellifera*, *Bidens pilosa*, *Erigeron floribundus*, *Helianthus annuus*, plante apicole.

**Keywords:** *Apis mellifera*, *Bidens pilosa*, *Erigeron floribundus*, *Helianthus annuus*, bee plant.

Submission 3/09/2021, Publication date 30/12/2021, <http://m.clewa.org/Journals/about-japs/>

## 1 RESUMÉ

Cette recherche a été conduite afin d'évaluer la valeur apicole des plantes *Bidens pilosa*, *Erigeron floribundus* et *Helianthus annuus*. L'activité de butinage de *Apis mellifera* était étudiée de mars 2016 à février 2018 à Ngaoundéré (Adamaoua, Cameroun). Les fleurs de chacune des espèces végétales ont été observées deux jours par semaine entre 7 heures et 18 heures pour l'enregistrement du comportement de butinage du pollen et/ou nectar par l'abeille mellifère. Les résultats montrent que *A. mellifera* récoltaient le nectar et le pollen de chacune de ces espèces végétales, le nectar étant le produit floral le plus intensément récolté. Le plus grand nombre de butineuses simultanément en activité sur 1000 fleurs était de 79,74, 47,90 et 221,37 pour *B. pilosa*, *E. floribundus* et *H. annuus* respectivement. La durée moyenne était de 79,74 sec, 47,90 sec et 221,37 sec pour le prélèvement du nectar et 79,74 sec, 47,90 sec et 221,37 sec pour la récolte du pollen respectivement sur *B. pilosa*, *E. floribundus* et *H. annuus*. Les données obtenues permettent de classer les espèces végétales étudiées dans deux catégories des plantes apicoles : (1) celles fortement nectarifères et pollinifères (*B. pilosa* et *H. annuus*) ; (2) celle fortement nectarifère et faiblement pollinifère (*E. floribundus*). Les butineuses de *A. mellifera* étaient fidèles à chacune des espèces végétales. L'installation des colonies de *A. mellifera* dans les plantations de *B. pilosa*, *E. floribundus* et dans un champ de *H. annuus* est recommandée pour la production du miel et du pollen comme produits de la ruche. La culture de ces trois Astéracées est fortement recommandée pour le maintien des colonies de *A. mellifera* en saison pluvieuse.

## ABSTRACT

This research was carried out to assess the beekeeping value of tree plants (*Bidens pilosa*, *Erigeron floribundus* and *Helianthus annuus*). The foraging activity of *Apis mellifera* was studied during from March 2016 to February 2018 in Ngaoundéré (Adamaoua, Cameroon). The flowers of each plant species were observed two days per week between 7 a.m. and 6 p.m. to record the pollen and / or nectar. The results show that *A. mellifera* harvested nectar and pollen from each of these plant species, with nectar being the most intensely harvested floral product. The greatest number of simultaneously active foragers per 1000 flowers was 79.74, 47.90 and 221.37 for *B. pilosa*, *E. floribundus* and *H. annuus* respectively. The mean duration was 79.74 sec, 47.90 sec and 221.37 sec for nectar collection and 79.74 sec, 47.90 sec and 221,



37 sec for pollen collection respectively on *B. pilosa*, *E. floribundus* and *H. annuus*. The data obtained make it possible to classify the plant species in two categories of beekeeping plants: (1) those strongly nectariferous and polliniferous (*B. pilosa* and *H. annuus*); (2) that strongly nectariferous and weakly pollinator (*E. floribundus*). The pose of colonies of *A. mellifera* in plantations of *B. pilosa*, *E. floribundus*, and in a field of *H. annuus* is recommended for the production of honey and pollen as bee products. The cultivation of these three Asteraceae is recommended for the maintenance of *A. mellifera* colonies in the rainy season.

---