

Essai d'élevage de quelques Abeilles solitaires à Maroua (Cameroun).

Denis Djonwangwe^{1*}, Joseph Blaise Pando¹, Fernand-Nestor Tchuenguem Fohouo² et Joseph Lebel Tamesse³.

¹ : Université de Maroua, Ecole Normale Supérieure, Laboratoire des Sciences Biologiques, BP 55 Maroua, Cameroun.

² : Université de Ngaoundéré, Faculté des Sciences, Laboratoire de Zoologie Appliquée, BP 454 Ngaoundéré, Cameroun.

³ : Université de Yaoundé I, Ecole Normale Supérieure, Laboratoire de Zoologie, BP 47 Yaoundé, Cameroun.

* : Corresponding author : (Tel: (237) 675 65 85 19/ 699 56 92 42 ; E-mail : djonwangvedenis@gmail.com).

Mots clés : Abeilles solitaires, nichoir, Megachilidae, Apidae, Vespidae, Maroua.

Key words: Solitary bees, nest box, Megachilidae, Apidae, Vespidae, Maroua.

1 RÉSUMÉ

Dans le but de maîtriser l'élevage des abeilles solitaire afin de les utiliser dans l'aménagement de la pollinisation des cultures, 88 tiges de bambous de chine regroupés en quatre fagots de 16, 22, 22 et 28 nichoirs ont été installés par à Maroua (Cameroun) de février 2016 à juillet 2017. A chaque fagot, ont été également insérés cinq morceaux de canne à sucre de 20 cm de long chacun. Une fois par mois, chaque fagot est observé pendant une heure pour noter la présence des abeilles solitaires qui y habitaient. Après 17 mois, 69,32% des nichoirs étaient occupés par sept espèces d'hyménoptères réparties dans trois familles : *Megachile bituberculata* et *Megachile eurymera* (Megachilidae) ; *Xylocopa inconstans* et *Ceratina* (Apidae) ; *Belonogaster juncea*, *Delta emargenatum* et *Rhynchium marginellum* (Vespidae). Le diamètre moyen du canal des bambous de chine habités variait avec l'espèce d'abeille solitaire qui y habitait ; il était de 10,19 mm ($n = 51$; $s = 2,60$) pour *M. bituberculata* ; 16,97 mm ($n = 3$; $s = 0,75$) pour *Megachile eurymera*, 16,29 mm ($n = 2$; $s = 1,34$) pour *X. inconstans* et 4,62 mm ($n = 2$; $s = 0,60$) pour *C. ceratina*. La comparaison des diamètres moyens du canal de bambous de chine habités par *M. bituberculata* et *M. eurymera* révèle une différence très hautement significative ($t = 4,42$; $P < 0,0001$). *Megachile bituberculata* était l'abeille solitaire la plus fréquente dans les nichoirs. Il est recommandé de placer le polystyrène en position centrale dans les nichoirs dépourvus de nœud.

ABSTRACT

In order to master the breeding of solitary bees for use them in the management of pollination of crops, 88 bamboo stalks from China grouped into four bundles of 16, 22, 22 and 28 nest boxes were installed by Maroua (Cameroon) from February 2016 to July 2017. At each bundle were also inserted five pieces of sugar cane which have 20 cm of length each. Once a month, each bundle was observed for one hour to note the presence of the solitary bees that lived there. After 17 months, 69.32% of the breeding cages were occupied by seven species of Hymenoptera divided into three families: *Megachile bituberculata* and *Megachile eurymera* (Megachilidae); *Xylocopa inconstans* and *Ceratina ceratina* (Apidae); *Belonogaster juncea*, *Delta emargenatum* and *Rhynchium marginellum* (Vespidae). The



average channel diameter of inhabited bamboos of china varied with the species of solitary bee that inhabited it; it was 10.19 mm ($n = 51$, $s = 2.60$) for *M. bituberculata*; 16.97 mm ($n = 3$, $s = 0.75$) for *Megachile eurymera*, 16.29 mm ($n = 2$, $s = 1.34$) for *X. inconstans* and 4.62 mm ($n = 2$; $s = 0.60$) for *C. ceratina*. The comparison of the mean diameters of the Chinese bamboo canal inhabited by *M. bituberculata* and *M. eurymera* reveals a very highly significant difference ($t = 4.42$, $P < 0.0001$). *Megachile bituberculata* was the most common solitary bee in the cages. It is recommended to place polystyrene centrally in nest box without node.
