

Présentation de thèse :

**LES MÉGACHILES (HYMENOPTERA, APOIDEA)
D'EUROPE ET D'AFRIQUE
UNE ÉTUDE ÉCOLOGIQUE ET AGRONOMIQUE (*)**

Par **Liongo li Enkulu**

Jean **Leclercq**. - Les mégachiles sont des abeilles solitaires de la famille des Mégachilides ; celle-ci est caractérisée notamment par la présence chez les femelles, d'une brosse ventrale qui, chez les espèces travailleuses (non parasites) sert à la récolte du pollen. On y distingue trois genres : les *Megachile s.str.* qui aménagent leurs nids avec des découpures de feuilles, les *Chalicodoma* qui font des nids maçonnés, les *Creightonella* dont on sait seulement que trois ou quatre espèces sont coupeuses de feuilles et aussi plus ou moins maçonnées.

Une espèce, *Megachile rotundata*, a une importance agronomique considérable : elle est élevée massivement pour augmenter la pollinisation dans les luzernières, depuis 25 ans aux Etats-Unis et au Canada, depuis 15 ans en France où les recherches et succès sont à l'honneur de J.N. Taséi, du Laboratoire de zoologie de l'INRA, à Lusignan.

Or, il y a 51 autres espèces de mégachiles dans la faune française. Les systématiciens viennent à peine de s'entendre sur leurs noms et leurs caractères distinctifs. Des précisions sur leur nidification, leur comportement butineur, leurs convenances écologiques ont été accumulées peu à peu. On commence à voir clair dans l'inventaire des nombreuses espèces d'Afrique et d'Asie pour lesquelles, cependant, ce que l'on sait des comportements reste dérisoire. Or, toutes ces espèces doivent jouer un rôle opportun dans les écosystèmes terrestres, rôle d'autant plus important que certaines peuvent avoir des populations abondantes. Pourquoi toutes ces espèces devraient-elles rester ignorées des agronomes, indéfiniment ?

Pour que cette histoire naturelle suscite de nouvelles curiosités écologiques et agronomiques, il importe qu'un chercheur montre où l'on en est. Liongo li Enkulu a voulu assumer cette tâche, pour chez nous et pour chez lui.

Ingénieur agronome zaïrois, Liongo li Enkulu a fait son travail à la Chaire de zoologie générale & faunistique de la Faculté de Gembloux. Mais il a aussi trouvé aide auprès de plusieurs chercheurs d'ailleurs en Belgique, aux Pays-Bas, à Londres, en France - ici, notamment, de D. Lobreau-Callen et Y. Loublier pour la détermination des pollens, de J.N. Taséi pour ses essais d'élevages.

Le premier effort de Liongo li Enkulu a été celui d'un faunisticien. Il s'occupe d'abord des 15 espèces de la faune belge. Puis, il étudie les 52 espèces de la faune française, ajoutant énormément à ce qui figure dans la dernière monographie française, celle de R. Benoist (1940). Enfin, il recense 45 espèces de

(*) Thèse de Doctorat en sciences agronomiques présentée à la Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, à Gembloux (Belgique), le 13 février 1989.
C.R. Acad. Agric. Fr., 1989, 75, n° 4, pp. 95-96. Séance du 12 avril 1989

Creightonella d'Afrique tropicale. Pour chaque espèce, il résume les résultats de son enquête concernant la distribution géographique, la période de vol, les fleurs butinées, la nidification, les parasites, le « type écologique ». Il présente en annexe 104 cartes de répartition et 36 tableaux détaillant ou regroupant les données éthologiques, écologiques et zoogéographiques. Cette somme encyclopédique fait l'objet de commentaires et d'essais d'interprétation toujours prudents, nonobstant souvent bien suggestifs.

Pour les fleurs butinées, l'apport est considérable et très original puisqu'il comporte non seulement les nombreuses informations faites par les entomologistes sur le terrain mais aussi les résultats de l'analyse des charges polliniques de pollens de femelles trouvées dans les collections. Ces résultats sont discutés longuement ; j'en retiens particulièrement ceci :

- Pour 34 espèces de mégachiles européennes, 745 spécimens (dont au moins 409 femelles) ont été vus sur le terrain, butinant une fleur identifiée. En tout, 33 familles de plantes sont représentées. Mais deux familles sont prépondérantes : les Fabacées avec 36,7 % et les Astéracées avec 26,6 %. Les Lamiacées suivent avec 15,1 %.

- Pour 20 espèces de mégachiles européennes, 66 femelles ont procuré une charge pollinique qui a été analysée. On retrouve 21 familles de plantes, les deux mêmes étant prépondérantes mais dans un ordre différent : Astéracées avec 63 %, Fabacées avec 18 %. Toutefois, cet échantillonnage corrobore les principaux résultats du précédent pour indiquer les espèces les plus polylectiques et les plus oligolectiques, celles qui préfèrent les Astéracées et celles qui préfèrent les Fabacées, etc...

- Pour 7 espèces africaines de *Creightonella*, 37 femelles ont procuré une charge pollinique qui a été analysée. On y trouve 19 familles de plantes. Les prépondérantes sont encore les Fabacées avec 31,5 % et les Astéracées avec 19,6 %. Les Mimosacées suivent avec 12 %.

Parmi les Fabacées butinées en Afrique, comme en Europe, il y a plusieurs espèces cultivées pour lesquelles il n'est certes pas indifférent que les populations de pollinisateurs soient prospères. Ces pollinisateurs peuvent être divers. Lors d'une mission au Zaïre dont les résultats sont rapportés dans la thèse, Liongo li Enkulu a noté, butinant activement des fleurs de Fabacées : des abeilles des ruches, des mélipones, des xylocopes, mais aussi plusieurs espèces de mégachiles, notamment des *Chalicodoma* et une espèce qui pourrait avoir une valeur particulière pour la pollinisation du pois cajan : *Megachile bituberculata*.

Alors, en Afrique aussi, ne devrait-on pas se soucier sérieusement des mégachiles qui vivent à proximité des champs de Fabacées, prévenir le déclin de leurs populations, privilégier les espèces que des recherches *ad hoc* indiqueraient comme les plus efficaces ?