

3. - Populations de Haut Atlas Central

Ouvrières et reine robustes (5,4-8,2 et 9,0-9,5 mm); coloration de l'avant corps brun rougeâtre sombre, l'occiput et le mésonotum demeurant rouge foncé. Ornementation plus accentuée avec des rides plus marquées. Scapes courts par rapport à la largeur céphalique; épines courtes (voir tab. 1).

Mâles plus grands (5,5-7,0 mm), également plus sculptés. Le noeud pétiolaire est bien formé. A la valve moyenne, le digitus devient très épais, triangulaire, avec une carène dorsale très développée. La boucle et l'épaississement du processus de la valve interne sont aussi très gros.

4. - Cas des échantillons "intermédiaires" et des n° 37 et 38

Par la coloration des ouvrières et les genitalia des mâles, l'échantillon du Filal se rattacherait au premier groupe. Ceux de l'Atlas de Beni Mellal (29, 30, 31 et 33) sont pour les mêmes caractères, voisins de ceux de Koumch. Les individus de la région de Marrakech (37) ont la forte taille et les genitalia des mâles, semblables à ceux du Haut Atlas. Par contre, la coloration des femelles est plus claire, avec tout l'avant corps d'un rouge violacé (mais pas aussi vif que chez *A. miniata*). Les ouvrières d'Agadir sont tout à fait semblables à celles de la région de Koumch.

Expériences d'acceptation de partenaires sexuels

Des individus issus des échantillons 13, 16, 19, 32, 35 et 37 ont été testés par expérimentation croisée. Les mâles d'une colonie donnée sont acceptés dans la société avec reine d'une autre colonie dans tous les cas. La fécondation de la reine n'a cependant pas toujours été constatée, des artéfacts d'élevage perturbent peut être l'expérimentation (la fécondation a été effective lors des croise-

ments 13x37, 13x16, 35x37 et 35x13, le premier n° étant celui de l'échantillon d'origine des mâles). D'autre part, lors des croisements 19x13, 13x19, 19x37, 37x19 et 35x19, les mâles introduits n'ont été totalement agréés (retrouvés vivants dans le nid et cotoyant la reine) qu'au bout de 3 à 8 jours (au lieu de 24 heures au maximum dans les autres cas) et quelques manifestations d'agressivité de la part des ouvrières "hôtes" furent observées lorsqu'elles les rencontrèrent sur le "promenoir" durant les premiers jours: posture en arrêt les mandibules ouvertes, suivi parfois de brèves morsures. Les individus du Col du Zad (n° 19) sont donc moins facilement acceptés par les colonies formées à partir des autres populations et les acceptent aussi moins facilement.

DISCUSSION & CONCLUSIONS

Les réponses fournies par la morphologie classique et la biométrie concordent donc sur l'essentiel, la seconde traduisant assez fidèlement les variations de forme en relation avec la répartition géographique; on touche ici aux limites de ce type d'investigation qui peut fournir un complément d'information aux autres données mais dont on ne doit pas attendre de réponses absolument catégoriques et définitives (Somers, com. person.). Cisconstances historiques touchant les populations dans le passé et circonstances écologiques actuelles doivent être prises en compte pour expliquer les variations observées (Thorpe, 1987). Nous ajouterons que cela est particulièrement évident avec des êtres aussi variables que les fourmis où des modifications morphologiques peuvent survenir en fonction des conditions écologiques et sociales des colonies.

Les tests d'acceptation ne fournissent aucun argument permettant de reconnaître plusieurs espèces au sein de l'ensemble des populations; les mâles ne sont jamais tués. Les populations constituant