



École Pratique
des Hautes Études

PSL
RESEARCH UNIVERSITY PARIS



MUSÉUM
NATIONAL
D'HISTOIRE
NATURELLE



UPMC
SORBONNE UNIVERSITÉS

ïEES Paris

Union Internationale pour
l'Étude des Insectes Sociaux

IIEIS

Section Française

29^{ème} congrès

Paris 23-25 août 2017



Amphithéâtre de la Grande Galerie de l'Évolution
Muséum National d'Histoire Naturelle
Institut de Systématique, Evolution, Biodiversité (ISYEB)

Un nouveau cas de parasitisme temporaire : *Formica frontalis* parasite d'*Iberoformica subrufa*. Étude des profils chimiques dans les colonies mixtes.

Francisca RUANO¹, Alain LENOIR², Mariola SILVESTRE^{1,3}, Abraham HEFETZ⁴, Alix KHALIL² and Alberto TINAUT³

¹Departamento de Zoología, Universidad de Granada, Granada (Spain)

²IRBI, Institut de Recherche sur la Biologie de l'Insecte, Université de Tours, Tours (France)

³Departamento de Ecología, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid (Spain)

⁴Department of Zoology. George S Wise Faculty of Life Sciences. Tel Aviv University. Ramat Aviv, 69978. Israel

La fondation d'une nouvelle colonie par parasitisme temporaire n'est pas très fréquente chez les fourmis. La reine fondatrice parasite pénètre dans une colonie d'une espèce hôte où elle élimine la reine pour former une colonie mixte transitoire et progressivement la colonie ne contient plus que l'espèce parasite. On présentera les principaux cas connus. On a découvert en Andalousie un nouvel exemple de parasitisme temporaire, *Formica frontalis* qui parasite *Iberoformica subrufa* pour former une colonie mixte transitoire. Ce cas s'inscrit dans le cadre de la règle d'Emery (1909) sens large : le parasitisme se met en place entre deux espèces proches phylogénétiquement. Dans ces colonies mixtes les esclaves changent complètement de profil par rapport aux fourmis des colonies non parasitées. Elles adoptent un profil d'hydrocarbures très proche de leurs hôtes, mais suffisamment différent pour qu'il y ait discrimination. Il s'agit d'un mimétisme chimique partiellement imparfait comme celui que l'on observe chez les fourmis *Polyergus* avec leurs esclaves. *I. subrufa* possède de grandes quantités d'esters et acétates dans sa glande de Dufour mais leur rôle est incompris. Cette espèce présente en Andalousie des profils chimiques qui varient beaucoup selon l'altitude. On peut émettre l'hypothèse que la pression de parasitisme faciliterait une coévolution parasite / hôtes.