

## DIVERSITÉ DES FOURMIS DES LITIÈRES AU PARC NATIONAL D'IGUAZÚ, ARGENTINE

Leponce M. <sup>(1)</sup> & Theunis L. <sup>(1,2)</sup>

<sup>(1)</sup>Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique, Section Biologie de la Conservation, rue Vautier 29, B-1000 Bruxelles, <sup>(2)</sup> Université Libre de Bruxelles, Département de Biologie Animale, 50 av. F.D. Roosevelt, B-1050 Bruxelles

*Mots-clés : protocole d'échantillonnage A.L.L., forêt semi-sempervirente, diversité biologique, conception de réserve naturelle*

Les fourmis du Parc National d'Iguazú (55000 ha, unité d'habitat CORINE 47.111) ont été récoltées selon un protocole standardisé d'échantillonnage de la litière, du sol et du bois mort tous les 10 mètres le long d'un transect de 200 mètres (Agosti 1997 : [http://research.amnh.org/entomology/social\\_insects/](http://research.amnh.org/entomology/social_insects/)). Trois transects distants de 4 km (A, B, C), ont été échantillonnés en l'espace de 9 jours en septembre 1998 dans le but d'étudier l'hétérogénéité de la faune myrmécologique au sein d'un même habitat. Soixante trois espèces de fourmis ont été trouvées dans les 60 échantillons d'1 m<sup>2</sup> de litière extraits au mini-winkler (n= 2899 individus, 20 singletons). Le nombre d'espèces trouvées par transect varie entre 38 et 40. La courbe d'accumulation d'espèces n'atteint pas d'asymptote après 60 échantillons indiquant qu'un échantillonnage plus intense est nécessaire pour atteindre le véritable niveau de diversité qui pourrait s'échelonner entre 89 et 131 espèces selon, respectivement, les estimateurs de richesse Jackknife 1 et Chao 2. Le calcul des coefficients de Jaccard indique que la similarité faunique des transects distants de 4 km était supérieure (A-B : 56% ; B-C : 48%) à celle entre transects distants de 8km (A-C : 42%). Quoique ces résultats préliminaires demandent à être confirmés par un échantillonnage plus intensif et doivent être confortés par les résultats des échantillons provenant des pièges à fosse, du sol et du bois mort, ils pourraient indiquer que la composition spécifique en fourmis change sur de relativement courtes distances dans un même habitat.

## DIVERSITY OF LEAF LITTER ANTS IN IGUAZÚ NATIONAL PARC, ARGENTINA

*Key words: ALL protocol, semi-evergreen rainforest, biological diversity, reserve design*

Ants from the semi-evergreen rainforest of Iguazú National Park (55000 ha, CORINE habitat unit 47.111) were collected according to a standardised protocol for sampling ants in leaf litter, soil and dead wood every 10 meters along a 200 meters transect (Agosti 1997: [http://research.amnh.org/entomology/social\\_insects/](http://research.amnh.org/entomology/social_insects/)). Three transects 4 km apart (A,B,C), were sampled during 9 days in September 1998 in order to study the heterogeneity of the ant fauna inside of a single habitat. Sixty three ant species were found in the 60 leaf litter samples of 1 m<sup>2</sup> extracted with mini-winklers (n= 2899 individuals, 20 singletons). The number of species per transect varied between 38 and 40. Species accumulation curve did not reach an asymptote after 60 samples indicating that more intensive sampling is needed to reach the true level of leaf litter ant diversity which could range between 89 and 131 species according to first order Jackknife 1 and Chao 2 richness estimators, respectively. A Jaccard cluster analysis revealed that transects geographically distant of 4 km were more similar (A-B: 56%; B-C: 48%) than transects distant of 8 km (A-C: 42%). Although these preliminary results need to be confirmed by more intensive sampling and confronted with results from pitfalls, soil and wood samples, they may indicate that ant composition could change over relatively short distances in a single habitat.