

Les montagnes de Tanzanie: un exceptionnel laboratoire de la biodiversité chez les Lépidoptères

Philippe Darge

Darge, P. (2005): Les montagnes de Tanzanie: un exceptionnel laboratoire de la biodiversité chez les Lépidoptères. – *Spixiana* **28/3**: 284-285

Dr. Philippe Darge, 21, Grand Rue, F-21490 Clenay, France;
e-mail: philippedarge@yahoo.fr

Les botanistes ont depuis longtemps attiré l'attention sur la fantastique biodiversité des montagnes de Tanzanie, spécialement de celles qui composent les Eastern Arc mountains où le niveau d'endémisme présente de surcroît un taux particulièrement élevé: on évalue par exemple que 25 % des arbres des forêts de l'Eastern Arc sont des endémiques (Jon C. Lovett, 1993).

Les montagnes de Tanzanie peuvent être regroupées en trois domaines différents:

L'Eastern Arc comprend des montagnes cristallines très anciennes (210-180 millions d'années BP) qui sont soumises à l'influence climatique directe de l'Océan Indien (pluies de mousson) et ont bénéficié d'un climat relativement stable au cours des temps.

Il rassemble, du nord au sud, les Teita Hills (au Kenya, aujourd'hui largement déforestées), les Monts Pare Nord et Sud, les Monts Usambara Ouest et Est, les Monts Nguu, Nguru, Kaguru et Kiboriani, Uluguru, Rubeho, Udzungwa et Mbarika (parfois appelés Mahenge Mountains). On peut en estimer la limite sud à une ligne partant du couloir de savane dit « Makambako gap » (sur l'axe routier Iringa/Mbeya) vers Njombe, Songea et la frontière du Mozambique. L'Eastern Arc s'est trouvé isolé du domaine faunistique de l'ouest de l'Afrique par la surrection du plateau congolais et de la chaîne des volcans à l'ouest du rift.

L'ensemble de ces éléments explique le taux d'endémisme très élevé dans les montagnes de l'Eastern Arc. Les botanistes estiment à 25 à 30 % le nombre de plantes endémiques.

Rodgers et Homewood (1982) et Lovett (1993) distinguent d'une part les « paléoendémiques » (relictés qui ont survécu sur une portion limitée de leur territoire initial et qui, généralement, n'ont pas d'espèces affines dans la même région ou les territoires voisins) et, d'autre part, les « néoendémiques » (taxons qui ont rapidement évolué en complexes d'espèces et qui ont des espèces affines présentes dans la même région ou les régions adjacentes)

L'origine des paléoendémiques est antérieure à la surrection du plateau congolais central et à la séparation des deux blocs faunistiques ouest et est africains tandis que l'origine des néoendémiques est

plus récente, postérieure à la formation des rifts et à la surrection des montagnes zairoises.

Un exemple de paléoendémisme est fourni par *Antistathmoptera daltonae* Tams, 1935 (Lepidoptera, Saturniidae) qui n'est connu que de la réserve forestière d'Amani (Usambara Est) et de son espèce affine *A. rectangulata* Pinhey, 1968, qui n'est connue que de quelques forêts très éloignées les unes des autres dans la région de Morogoro (Tanzanie), au Malawi et au Mozambique. S'agissant de néoendémisme, on peut citer les plantes des genres *Impatiens* ou *Saintpaulia* qui ont des espèces endémiques différentes dans chaque montagne de l'Eastern Arc, de la même façon que les *Temnora* du complexe de *burdoni* Carcasson, 1962 (Lepidoptera, Sphingidae) ont une espèce endémique à l'étage de la « Upper Montane forest » (sensu Lovett, 1993) dans chacune de ces montagnes et, sans doute, dans celles du Malawi voisin (Pierre Schmit et Jacques Pierre, communications personnelles).

Les volcans représentent le deuxième domaine montagneux de la Tanzanie:

Le nord de la Tanzanie concentre la plupart des massifs volcaniques avec, notamment, le Kilimanjaro (au moins ses parties ouest et centrale mais non son versant est qui est cristallin, ce qui le rapproche des montagnes de l'Eastern Arc), le Mont Meru, le Ngorongoro, l'Oï Doinyo Lengai et le Mont Hanang; au sud du pays le massif du Mont Rungwe occupe une place stratégique au confluent de la pointe sud de l'Eastern Arc, des hautes montagnes enserrant le lac Nyasa, des plaines et plateaux qui ouvrent l'accès aux faunes de la Zambie et du sud du Shaba, ainsi que des montagnes de l'ouest de la Tanzanie.

D'une façon générale la biodiversité spécifique de l'entomofaune est beaucoup moins élevée sur les volcans que sur les montagnes cristallines, ce qui n'empêche pas la présence d'éléments endémiques très intéressants, notamment sur le Kilimanjaro (par exemple pour les Saturniidae: *Gouinbrasia hoehneli* (Rogenhoffer), 1891 ou *Ubaena sabunii* Darge, 2004) ou sur le Mont Rungwe: *Ubaena fuellborniana* Karsh, 1900 et *Pselaphelia mariaetheresae* Darge, 2002 pour les Lépidoptères Saturniidae et *Temnora rungwe* Darge, 2004, pour les Sphingidae.

Les montagnes du sud et de l'ouest de la Tanzanie:

A l'est et au nord du lac Nyasa les Monts Livingstone, Kipengere et Poroto font le lien avec les montagnes du Mozambique et du Malawi. Ils ont été très peu prospectés jusqu'à présent.

En remontant la frontière ouest de la Tanzanie, on trouve tout d'abord la longue chaîne des Monts Mbizi, séparant la dépression du lac Rukwa de celle du lac Tanganyika. Tout au long de ce dernier de nombreuses montagnes atteignent souvent, ou dépassent, les 2000 mètres d'altitude, notamment les Monts Mahale (célestres par leur importante population de chimpanzés) Plus au nord et jusqu'à la région de Bukoba de nombreuses montagnes isolées prolongent en territoire tanzanien les grands massifs du Burundi, du Rwanda et de l'Ouganda.

Tous ces massifs n'ont fait l'objet que d'explorations sommaires en ce qui concerne l'entomofaune. J. Kielland (1990) a cependant pu observer la présence, parmi les papillons diurnes, de nombreux éléments occidentaux et une grande biodiversité spécifique: plus de 700 espèces alors qu'il n'en a relevé que 430 dans les Monts Uluguru qui sont pourtant l'un des éléments les plus riches de l'Eastern Arc.

Ce survol rapide des montagnes de Tanzanie permet d'apprécier l'exceptionnel intérêt de celles-ci pour l'étude de la biodiversité et de l'endémisme parmi les espèces de montagne. C. Congdon et Steve Collins (1998) en ont fourni une évaluation chiffrée. Le nombre d'espèces de papillons diurnes serait en Tanzanie de 1370, dont 121 endémiques (8,8 %) alors qu'il ne serait que de 1242 espèces, dont 34 endémiques (2,7 %) en Ouganda et de 895 espèces, dont 26 endémiques (2,9 %) au Kenya.

L'important effort de protection des milieux naturels engagé par la Tanzanie devrait lui permettre de préserver cet exceptionnel capital de biodiversité.

Littérature

Congdon, C. & S. Collins 1998. Kielland's Butterflies of Tanzania. – Supplement. African Butterfly Research Intitute & Union des Entomologistes belges

Darge, P. 2002. Contribution à l'étude de l'entomofaune de Tanzanie: une nouvelle espèce de *Pselaphelia* (Lepidoptera, Saturniidae) – Bull. Soc. ent. Mulhouse 58 (2): 48-51, pl.

-- 2002. Contribution à l'étude de l'entomofaune de Tanzanie: *Nudaurelia kilumilorum*, nouvelle espèce des montagnes du sud du pays (Lepidoptera, Saturniidae) – R.A.R.E. XI (3): 1-3, pl.

-- 2002. Contribution to the study of the entomological fauna of Tanzania: Emperor Moths and Hawk Moths of the mountain ecosystems of Mount Rungwe in South Tanzania (Lepidoptera, Saturniidae and Sphingidae) – Nouv. Revue Ent. (N.S.), 19 (2): 191-192

-- & W. Kilumile 2004. A new species of the genus *Ubaena* Karsch (Lepidoptera, Saturniidae) – Bull. Soc. ent. Fr. 109 (5): 469-471

-- 2004. Nouveaux *Temnora* néo-endémiques de l'Arc montagneux oriental de Tanzanie (Lepidoptera, Sphingidae) – Bull. Soc. ent. Mulhouse 60 (3): 38-40

-- 2004. Deux nouvelles sous-espèces de *Temnora* originaires d'Afrique de l'Est (Lepidoptera, Sphingidae) – Bull. Soc. ent. Mulhouse, 60 (4): 67-70

De Jong, R. & T. C. E. Congdon 1993. The montane butterflies of the eastern Afrotropics. – Biogeography and ecology of the rain forests of eastern Africa, Cambridge University Press: 133-172

Griffiths, R. J. 1993. The geological evolution of East Africa. – Biogeography and ecology of the rain forests of eastern Africa, Cambridge University Press: 9-21

Kielland, J. 1990. Butterflies of Tanzania. – Hill House publishers, Melbourne & London

Lovett, J. C. 1993. Climatic history and forest distribution in eastern Africa. – Biogeography and ecology of the rain forests of eastern Africa, Cambridge University Press: 23-29

-- 1993. Eastern Arc moist forest flora. – Biogeography and ecology of the rain forests of eastern Africa, Cambridge University Press: 33-55

Rodgers, W. A. & K. H. Homewood 1982. Species richness and endemism in the Usambara mountain forests, Tanzania. – Biol. Journ. Linn. Soc. 18: 197-242

Wasser, S. K. & J. C. Lovett 1993. Introduction to the biogeography and ecology of the rain forests of eastern Africa. – Biogeography and ecology of the rain forests of eastern Africa, Cambridge University Press: 3-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Spixiana, Zeitschrift für Zoologie](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [028](#)

Autor(en)/Author(s): Darge Philippe

Artikel/Article: [Les montagnes de Tanzanie: un exceptionnel laboratoire de la biodiversite chez les Lepidopteres 284-285](#)