

BIBLIOGRAPHY

- ARLTON, A. V., 1936. — An ecological study of the mole. *J. Mammal.*, 17 : 249-371.
- COWAN, I. McT., 1942. — Food habits of the barn owl in B. C. *Murrelet*, 23 : 49-53.
- COWAN, I. McT., and C. J. GUIGET, 1956. — *The Mammals of British Columbia*. B. C. Prov. Mus. Handbook 11, 413 pp.
- EDWARDS, C. A., and J. R. LOFTY, 1972. — *Biology of Earthworms*. Chapman and Hall, London, 283 pp.
- FUNMILAYO, O., 1977. — Distribution and abundance of moles (*Talpa europaea* L.) in relation to physical habitat and food supply. *Oecologia*, 30 : 277-283.
- GIGER, R. D., 1973. — Movements and homing in Townsend's mole near Tillamook, Oregon. *J. Mammal.*, 54 : 648-659.
- GLINDENNING, R., 1959. — Biology and control of the coast mole, *Scapanus orarius*, in British Columbia. *Can. J. Anim. Sci.*, 39 : 34-44.
- GODFREY, G. K., 1955. — A field study of the activity of the mole, *T. europaea*. *Ecology* 36 (4) : 678-685.
- GODFREY, G. K., and P. CROWFOOT, 1960. — *The life of the mole*. London, Museum Press, 143 pp.
- HARVEY, M. J., 1976. — Home range, movements, and diel activity of the eastern mole, *Scalopus aquaticus*. *Amer. Midl. Nat.*, 95 : 436-445.
- MCDONOGALL, R. J., 1942. — The mole, its life history, habitats, and economic importance. *Trans. Highland Agr. Soc. Scotland*, 51 : 80-107.
- McMULLAN, E. E., 1971. — *Methods of Analysis: Soils*. Biochemistry Laboratory Service, Can. For. Serv. Inf. Rep. BC-X-50.
- MELLANBY, K., 1967. — Food and activity in the mole, *T. europaea*. *Nature, Lond.*, 215 : 1128-1130.
- MELLANBY, K., 1971. — *The Mole*. William Collins Sons & Co. Ltd., Toronto, 156 pp.
- MILNER, C., and D. F. BALL, 1970. — Factors affecting the distribution of the mole (*Talpa europaea*), in Snowdonia (North Wales). *J. Zool.*, 162 : 61-69.
- RAW, F., 1959. — Estimating earthworm populations by using formalin. *Nature, Lond.*, 184 : 1661-1662.
- SATCHELL, J. E., 1955. — Some aspects of earthworm ecology. In: *Soil Zoology*, edited by D. K. McI. KEVAN. London, Butterworths, pp. 180-201.
- SCHAEFER, V. H., 1970. — *Aspects of habitat selection in the coast mole (Scapanus orarius) in British Columbia*. Ph. D. Thesis, Simon Fraser University, Burnaby, B. C.
- SKOCZEN, S., 1958. — Tunnel digging by the mole (*T. europaea*). *Acta Theriol.*, 2 (11) : 235-249.
- WILDE, S. A., 1958. — *Forest Soils*. Ronald Press Co., New York, 537 pp.
- WILDE, S. A., and G. K. VOIGT, 1955. — *Analysis of Soils and Plants for Foresters and Horticulturists*. J. W. Edwards, Publisher, Inc., Ann Arbor, Michigan, 117 pp.

Quelques observations sur un hippopotame pygmée
nouveau-né (*Choeropsis liberiensis*) en forêt de Taï,
Côte d'Ivoire

par Anh GALAT-LUONG

O.R.S.T.O.M., B.P. V-51, Abidjan (Côte d'Ivoire)

Les activités *in natura* d'un hippopotame pygmée *Choeropsis liberiensis* nouveau-né, au cours de 8 heures d'observation dans le Parc National de Taï, sont décrites et discutées en fonction d'une hypothèse de « mise en parc » du jeune par la mère dans une mare de petite taille au cours de quelques journées suivant la naissance.

Au cours de prospections destinées à évaluer l'abondance relative des diverses espèces de primates diurnes du Parc National de Taï (Galat-Luong et Galat, 1978), nous avons eu l'occasion de faire quelques observations sur un jeune hippopotame pygmée, *Choeropsis liberiensis* rencontré à une trentaine de kilomètres au sud de la Hana et du point N (Galat-Luong et Galat, 1978 : fig. 1). Le contact visuel fut obtenu le 1-11-1977 à 8 h 25. Le jeune hippopotame dormait immergé dans une petite mare d'environ 2 m x 5 m, ne laissant à l'air que la surface de la tête.

A 11 h 05, l'animal se mit à nous suivre alors que nous marchions le long du bord de la mare. Il nous suivit d'abord de loin, restant immergé, puis sortit pour nous suivre de plus près, ce qui nous donna l'occasion de l'examiner (fig. 1). Le corps mesurait, avec la tête, 50 cm, les dents étaient à peine visibles (1 mm environ), une tique, probablement du genre *Amblyomma*, âgée d'une semaine environ (Graf, com. pers.) se trouvait sur le pavillon de l'oreille gauche, d'autres envahissaient les conduits auditifs. Enfin, on pouvait remarquer quelques ulcères sur le dos et à l'aîne. Une séquence de film S8 a été tournée par Gérard Galat (1978).

Il retourna ensuite dans l'eau et s'endormit, immergé aux trois-quarts, appuyé contre la berge. Les observations furent poursuivies jusqu'à 12 h 15 puis reprises de 13 h 30 à 17 h 45. Le détail de son activité est rapporté sur la figure 2. Globalement, le jeune hippopotame pygmée a passé 75% de son temps dans la mare et 25% hors de l'eau ; 89% à se reposer, 3% à brouter de jeunes pousses de graminées (en les arrachant et en les broyant bruyamment jusqu'à obtention d'une « pâte mousseuse » avant de déglutir), et 8% à se déplacer.

La mère a rejoint le jeune après 12 h 15 et le quitta à 13 h 30, probablement à cause du bruit de notre voiture. Il est possible qu'une phase d'allaitement ait eu lieu pendant cette période. Des mouvements de mâchoires et de lèvres, nettement reconnaissables comme des mouvements de tétée, ont été manifestés par le jeune, plus particulièrement avant les périodes d'alimentation.

A 16 h 25, le jeune sortit de l'eau et se reposa sur la berge de la mare, puis, au crépuscule, à 17 h 45, un léger cri, semblable à un grognement « gémissant » se fit

28 OCT. 1983

Mammalia, t. 46, n° 1, 1981.

O. R. S. T. O. M. Fonds Documentaire

N° : 3578

Cote : B

entendre dans les fourrés immédiats. Le jeune *C. liberiensis* quitta la berge de la mare et disparut dans le sous-bois, en compagnie de sa mère.

DISCUSSION

La présence de jeunes de *C. liberiensis* n'a pas été observée ces dernières années dans le Parc National de Taï (aucun contact visuel ni d'observation de traces; Bousquet, com. pers., Mercz, com. pers.), ce qui inquiétait quelque peu les zoologistes. L'observation rapportée ici, ainsi que l'observation des traces d'un individu de même taille une vingtaine de kilomètres plus au nord, montrent que la reproduction de *C. liberiensis* a normalement lieu dans le Parc National de Taï et que la survie de l'espèce ne dépend pas de sa reproduction dans les zoos comme le pensent Stroman et Slaughter (1977 : 126).

Si l'on se réfère aux dimensions des bébés hippopotames pygmées à leur naissance au National Zoological Park de Washington (Stroman et Slaughter, 1972 : 129), l'animal que nous avons observé était âgé d'une dizaine de jours environ.

Le fait que le jeune soit resté seul la plupart du temps peut s'expliquer de deux manières : ou bien notre présence a perturbé la mère qui s'est éloignée et n'est revenue qu'en notre absence ; ou bien la mère présente normalement vis-à-vis de son jeune un comportement de « mise en parc » pendant la journée, analogue à celui montré par le loris tardigrade (*Loris tardigradus*) qui dépose son petit sur une branche pour la nuit et ne le rejoint qu'au matin (Jolly, 1972 : 220). Un certain nombre d'arguments militent en faveur de cette dernière hypothèse : en effet, le jeune a effectivement été laissé seul mais sans pour autant présenter le moindre signe de stress ou d'inquiétude, sans à aucun moment chercher à fuir ou à rejoindre sa mère.

Dans cette hypothèse, le jeune étant encore trop faible pour se déplacer sur de longues distances, la mère le laisserait dissimulé les premiers jours dans une petite mare, et viendrait l'allaiter à certaines périodes. Dans le cas où nous aurions été à l'origine de l'éloignement de la mère, il est possible que les allaitements eussent été plus fréquents. C'est probablement en nous prenant pour sa mère que le jeune hippopotame était sorti de l'eau pour nous suivre, tout en effectuant des mouvements de tétée. En captivité, l'attitude des mères décrites par Stroman et Slaughter (1972) montre que celles-ci n'hésitent pas à quitter le nouveau-né et préfèrent aller boire et nager dès qu'on met un bassin à leur disposition. Les auteurs précisent que la séparation du jeune de la mère ne provoque généralement pas de perturbation.

De jour, les hippopotames pygmées se réfugient dans des buissons (Dorst et Dandelot, 1970). Il est probable d'une part, que la peau du jeune ait plus besoin d'humidité que celle de l'adulte : Stroman et Slaughter (1972) mentionnent en effet que, même âgé de trois semaines, un jeune ne peut se déplacer pendant de longues périodes sans souffrir de cruelles blessures aux pieds sur sol dur. Ils précisent par ailleurs que les bains sont essentiels au maintien de la bonne santé de la peau du jeune. Ces deux facteurs contraindraient donc le jeune à ne vivre qu'à proximité de l'eau, du moins de jour et pendant la période suivant immédiatement la naissance ; Stroman et Slaughter (1972) ajoutent encore que l'eau stimule les fonctions d'excrétion du nouveau-né et que la défécation se fait généralement dans l'eau. Ce point contribue lui aussi à maintenir le jeune à proximité d'une mare et éclaire d'un jour particulier sa « mise en parc » par la mère. En effet, dans ce contexte, il importe que l'odeur des excréta ne puisse être perçue par les prédateurs potentiels, ce qui est obtenu en les mêlant à l'eau (aucune odeur ne nous fut perceptible), alors que le

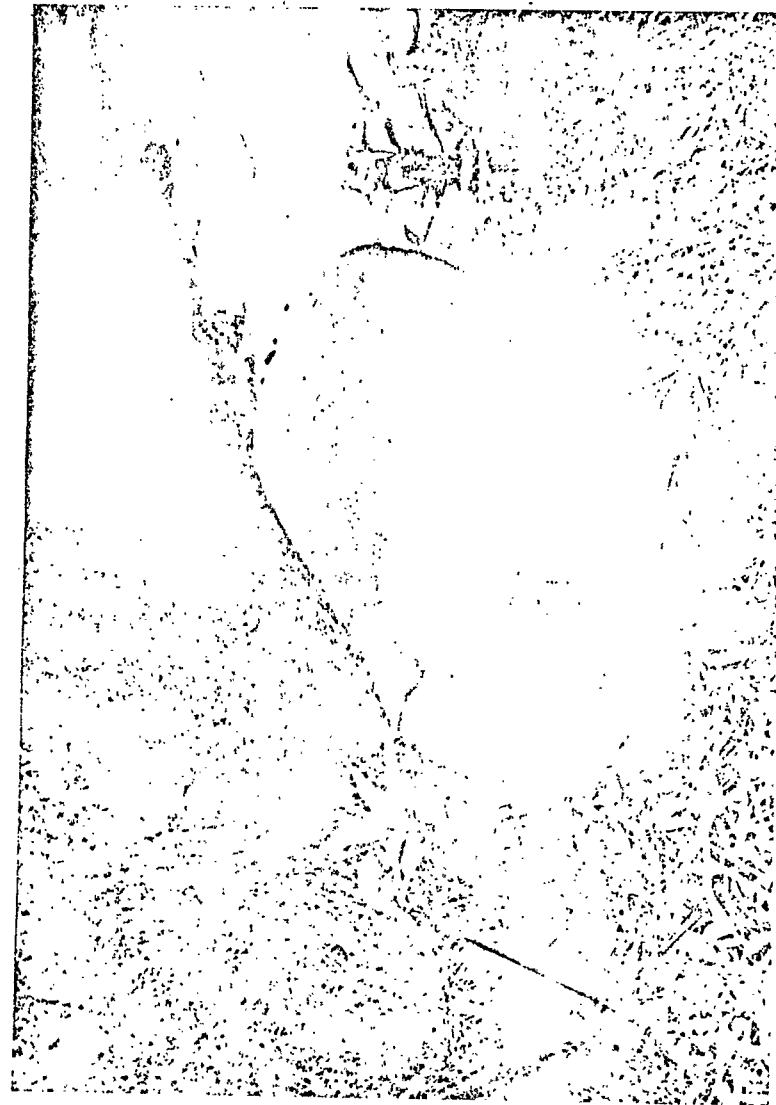


Fig. 1. — Hippopotame pygmée nouveau-né (*Chloropis liberiensis*) (photo de l'auteur).

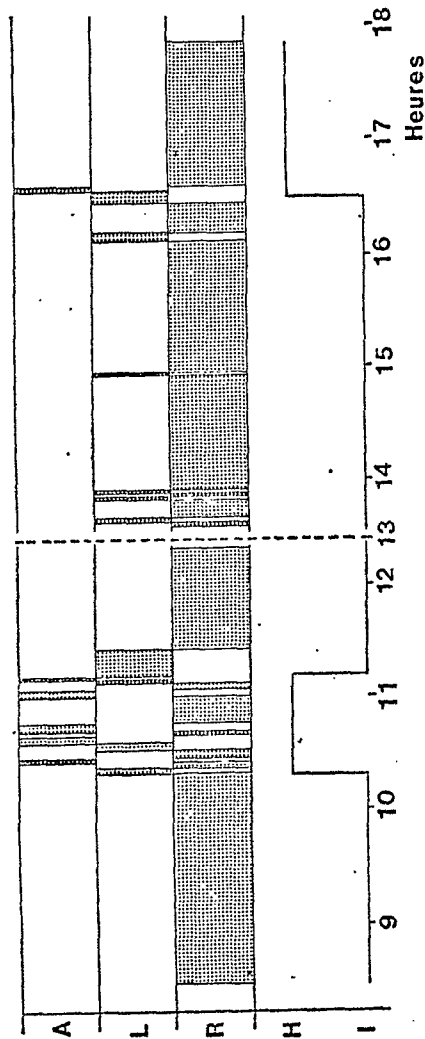


Fig. 2. — Activité du *Choeropsis liberiensis* nouveau-né pendant la journée du 1-11-1977. A : alimentation ; L : locomotion ; R : repas ; H : périodes passées hors de l'eau ; I : périodes passées immergé dans la mare.

comportement normal des hippopotames est de les « éparpiller » à la surface des buissons bas. En fin de gestation, la mère défèque également uniquement dans l'eau (Stroman et Slaughter, 1972).

La mare ne doit pas être de trop grande taille pour éviter les déplacements trop importants du jeune en l'absence de sa mère. Stroman et Slaughter (1972) estiment à 30 cm la profondeur optimale en captivité. Cette profondeur ne devait guère être dépassée au plus profond de la mare où nous avons trouvé le bébé hippopotame. Avec si peu d'eau, il est évident que la présence de la mère à côté de son jeune les rendrait par trop visibles des prédateurs et que le jeune passe plus aisément inaperçu s'il est seul.

L'importance du temps consacré au repos est également un indice de faiblesse du jeune animal. Les quelques périodes d'alimentation (feuilles de graminées) étaient immédiatement entrecoupées de phases de repos, le jeune n'ayant visiblement pas encore la force de supporter son propre poids pendant de longues périodes. Ces phases de repos de longue durée avaient d'ailleurs lieu dans la mare (fig. 2) où l'eau offrait à la fois fraîcheur et support, l'animal se plaquant contre le bord de la mare, la tête supportée par la berge. Ce comportement protège l'enfant hippopotame contre les piqûres de taons dont trois ou quatre attendaient en permanence l'émergence du dos. Il présente en outre l'appréciable avantage de dissimuler la tête sous les feuilles pendantes des buissons qui bordent la petite mare, et contribue à assurer efficacement sa protection contre les prédateurs.

Il faut remarquer que le jeune *C. liberiensis* est sorti de l'eau et s'est reposé contre la berge de la mare, 1 h 20 mn avant que sa mère ne vienne le « chercher » avec une extrême discrétion.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier M. le Professeur François Bourlière pour ses précieux avis et conseils. Nous remercions également Gérard Galat pour son aide au cours de ce travail.

SUMMARY

Some motor patterns of a free ranging young pygmy hippopotamus calf are described on the basis of 8 hours of close visual contact in the Tai National Park.

The hypothesis that the mother parks her new-born calf in a waterhole for the first few days after birth is presented and discussed with reference to ecological considerations.

BIBLIOGRAPHIE

- DORST, J. et P. DANDELOT, 1970. — *A field guide to the larger Mammals of Africa*. Collins ed., London.
- GALAT, G., 1978. — *Choeropsis liberiensis*. Séquence de film S8.
- GALAT-LUONG, A., et G. GALAT, 1978. — *Abondances relatives et associations plurispécifiques des primates diurnes du Parc National de Tai, Côte d'Ivoire*. Centre O.R.S.T.O.M. d'Adlopo-doumé, Abidjan, multigr.
- JOLLY, A., 1972. — *The evolution of Primate behavior*. Mac Millan, London, 377 p.
- STROMAN, H. R., et L. M. SLAUGHTER, 1972. — The care and breeding of the pigmy hippopotamus *Choeropsis liberiensis* in captivity. *International Zoo Yb.*, 12 : 126-131.