

fourrager et surestime le temps passé à se déplacer et à être impliqué dans des comportements sociaux. Nous avons trouvé la même tendance, bien que non significative, sur la période de chevauchement de trois mois et lorsque nous avons contrôlé que la composition des groupes était la même sur la totalité de l'étude. Nos résultats suggèrent que l'échantillonnage par scan semble être une meilleure estimation des comportements brefs tels que les comportements sociaux et les déplacements alors que l'échantillonnage par focal semble être plus approprié pour estimer les comportements plus longs tels que le fourragement. Nous conseillons aux chercheurs de considérer avec attention quelle méthode utiliser pour leur question de recherche sachant que les méthodes d'échantillonnage diffèrent quantitativement en capturant différemment des comportements variés.

5 **Rôle du statut reproducteur dans le réseau social des femelles chez le macaque à longue queue (*Macaca fascicularis*)**

*Role of reproductive status in social network of female long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*)*

Gwennan Giraud^a, Marine Larrivaz^b, Nengah Wandia^c, Pascal Poncin^a, Fany Brotcorne^d

^aResearch Unit FOCUS, University of Liège, Belgium

^bUniversity of Paris 13, France

^cPrimate Research Center, Universitas Udayana, Bali, Indonesia

^dResearch Unit SPHERES, University of Liège, Belgium

Keywords: Social network, reproductive status, infant role, female macaques, social centrality, group cohesion, Bali

Abstract: In cercopithecine primate societies, offspring play a key role in female social relationships. Adult female macaques are very attracted to non-weaned infants and tend to groom more frequently mothers bearing them than non-lactating females, as a strategy which may eventually promote the likelihood of alloparental care and infant handling while sealing strong alliances between involved females. Even though infants are expected to play a role in creating and maintaining the social bonds between adult females, this question has rarely been investigated at the group-level. Our study investigated the direct influence of non-weaned infants on the social position of the females within their social network, and the role that infants play in the social cohesion of a group of wild long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*) living in the protected area of Sangeh in Bali, Indonesia. Using social network analysis, we studied the effect of the reproductive status on the behaviour, the individual centrality measures and the group cohesion metrics by comparing lactating with non-lactating females, while controlling for the effect of their dominance rank. We collected 190 hours of focal and scan sampling observation on the 19 (sub)adult females of the group (i.e., 10 hours per individual) over 3 months from March to May 2019. During focal sampling, we recorded duration of behaviours including affiliative, agonistic and infant (allo)caring interactions. We used proximity scan to record the frequency of spatial proximities (i.e., inter-individual distances: contact, <1 m, <3 m, <5 m). We then generated activity budgets and social matrices specific to several affiliative networks (e.g., allogrooming and spatial proximity). Results regarding the activity budget show that lactating females spent more time in global affiliative behaviours with any partner, less time in self-directed behaviours and less time resting than non-lactating females. We then run linear models on centrality and connectivity metrics which confirmed these behavioural differences at the female network-level. Lactating females

received more grooming and were connected to a higher number of female partners than non-lactating females. The former were then more central and played an important role in the group cohesion. Conversely, dominance rank had no influence on affiliative networks. These results highlight the influence of the reproductive status on the social dynamics within a female macaque social network, and consequently the essential role played by non-weaned infants as social bonding vector in these affiliative networks.

6 **Quand les mères portent leur bébé à gauche : influence du biais de portage sur le développement des préférences manuelles chez le babouin olive**

Grégoire Boulanguet-Ambroise^{a,b,c}, Jérémy Roche^{a,c}, Solène Dulac^{a,c}, Théophane Piette^{a,c}, Solène Bischoff^{a,c}, Adrien Meguerditchian^{a,c}

^aLaboratoire de Psychologie Cognitive UMR7290, CNRS, Aix-Marseille Université

^bMECADEV UMR 7179, CNRS-MNHN, Paris

^cStation de Primatologie CNRS, Rousset-sur-Arc

Mots-clés : Portage, saisie manuelle, latéralité, ontogénie, *Papio anubis*

Résumé : L'asymétrie morpho-fonctionnelle est une stratégie évolutive dont le cerveau humain a été doté, lui permettant de pallier efficacement à une contrainte de place. Si certains organes sont présents en doublon (reins ou poumons), les deux hémisphères cérébraux présentent une spécialisation fonctionnelle résultant d'asymétries structurales. Cette division du travail entre les deux hémisphères permet d'optimiser les fonctions associées, notamment le langage pour l'hémisphère gauche ou les émotions pour l'hémisphère droit. Corréliées à ces asymétries cérébrales, des asymétries comportementales ont été étudiées comme la latéralisation des tâches manuelles, de la communication gestuelle ou plus récemment du portage de l'enfant. Chez l'humain, un biais de latéralité à gauche a été mis en évidence au niveau populationnel quant au bras utilisé pour bercer les petits. Ce portage à gauche est actuellement expliqué par la spécialisation hémisphérique droite du traitement des émotions : le visage du bébé est exposé dans le champ visuel gauche du parent, et donc ses expressions faciales émotionnelles traitées prioritairement dans l'hémisphère droit du parent. Nous nous intéressons ici au cas du babouin olive (*Papio anubis*) chez qui le petit est également porté d'un bras par la mère. De plus, le jeune porté agrippe d'un bras le côté de sa mère (droit si porté à gauche, et réciproquement), l'autre bras restant libre. Il est alors légitime de se demander si le portage chez le babouin présente une latéralisation, et si cette asymétrie dans les manipulations maternelles entraîne une asymétrie dans l'utilisation des membres antérieurs du jeune. Nous avons suivi 28 dyades mère-enfant durant les 9 premiers mois de vie des jeunes. Quatre stades de développement découpent cette période : 0-4 mois (portage très fréquent), 4-6 mois (portage occasionnel), 6-7 mois (plus de portage dans les bras, mais sur le dos) et 9-10 mois (plus de portage). Nous avons quantifié l'utilisation des bras de la mère (gauche vs. droit) dans le portage en collectant 100 données de portage pour chaque dyade durant la première tranche d'âge. Parallèlement, nous avons quantifié l'utilisation des mains (gauche vs. droite) du jeune dans une tâche de saisie unimanuelle (items alimentaires de 1cm³). Des sessions d'observation ont été menées jusqu'à récolter un minimum de 100 saisies par individu, pour chaque tranche d'âge. Le calcul du Z-Score a permis d'identifier les préférences (gauche vs. droit) pour les données de saisies et de portages. Les résultats de l'étude montrent que 1) au niveau individuel, les femelles utilisent préférentiellement un bras par rapport à l'autre, avec 2) au niveau populationnel, une majorité de femelles portant leur petit à gauche. De plus, les jeunes