

Approvisionnement Non Régulé des Primates par l'Être Humain : Conseils à Destination des Praticiens de la Conservation

SIÂN WATERS, MALENE F. HANSEN *et al.*

Version 1.0



Auteurs:

Siân Waters¹, Malene Friis Hansen², Asmita Sengupta³, Laura Perry⁴, Paula Pebsworth⁵, Tracie McKinney⁶, Andrew King¹, Michelle Rodrigues, Amanda Faradifa⁷, Amanda Ellwanger⁸ and Denise Spaan⁹

Traduit par Laetitia Maréchal

Affiliations des auteurs

IUCN SSC Primate Specialist Group Section on Human-Primate Interactions and

¹ *Department of Biosciences, Swansea University, Swansea UK*

² *Aarhus Institute of Advanced Studies, Aarhus University, Aarhus, Denmark*

³ *Ashoka Trust for Research in Ecology and the Environment, Bengaluru, India*

⁴ *Castlerock Conservation Ltd., UK*

⁵ *The University of Texas at San Antonio, USA*

⁶ *University of South Wales, UK*

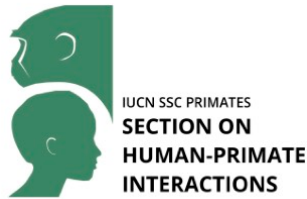
⁷ *Asia for Animals Coalition*

⁸ *Department of Anthropology, Georgia State University, Atlanta, Georgia, USA*

⁹ *Instituto de Neuroetología, Universidad Veracruzana, Xalapa, Mexico*



ARTIS
AMSTERDAM
ROYAL ZOO



La Section sur les interactions humains–primates du Groupe de spécialistes des primates de la CSE de l’UICN

La Section sur les interactions humains–primates est un groupe interdisciplinaire qui vise à comprendre la nature complexe des interactions entre les humains et les primates. Nous fournissons aux praticiens de la conservation des outils pour gérer ces interactions afin de minimiser les échanges négatifs et de promouvoir la coexistence dans des contextes soumis à des changements de plus en plus rapides.

Citation: Waters, S.*, Hansen, M. F.*, Sengupta, A. *, Perry, L., Pebsworth, P. A., McKinney T., King, A. J., Rodrigues, M., Faradifa, A., Ellwanger, A. L. and Spaan, D. 2025. *Unregulated Human Provisioning of Primates: Advice for Conservation Practitioners*. IUCN SSC Primate Specialist Group Section on Human-Primate Interactions

* Premiers auteurs à contribution égale

Photos de couverture:

Barbary macaque (*Macaca sylvanus*) @Ahmed El Harrad
Long tailed macaques (*Macaca fascicularis*) @ Paula Pebsworth
Geoffroy’s spider monkey (*Ateles geoffroyi*) @ Denise Spaan
No feeding sign @ Andie Ang
Hanuman langurs (*Semnopithecus entellus*) @ Paula Pebsworth
No littering sign @ Malene Friis Hansen
Monkey proof bin @ Andie Ang
Chacma baboon (*Papio ursinus*) @ Paula Pebsworth

Mise en page par: Akvile Galeckaite

Produit par: IUCN SSC Primate Specialist Group Section on Human-Primate Interactions

Disponible à partir de: <https://human-primate-interactions.org/>

Table des matières

Introduction	5
Recommandations	7
Remerciements	12
Références	12

Introduction

L'approvisionnement est défini comme «l'offre de nourriture à la faune sauvage au-delà de la disponibilité naturelle ou de la qualité des ressources alimentaires présentes dans leur environnement» (Fa 1986). Alors que l'approvisionnement non intentionnel se produit lorsque des ressources alimentaires d'origine anthropique, telles que les cultures agricoles, les arbres fruitiers dans les jardins ou les aliments jetés par les humains, deviennent accessibles aux primates (par exemple, Sengupta et al. 2020; van Doorn et O'Riain 2020; Ilham 2023; Freiere et al. 2024), l'approvisionnement intentionnel est défini comme «de la nourriture délibérément fournie à une faune sauvage vivant en liberté ou semi-domestiquée» (Murray et al. 2016: 164) et se produit dans des contextes variés (Waters, Sengupta, Hansen et al. 2025; Sugiyama 2015). Dans certains sites, l'approvisionnement est strictement interdit (Li et al. 2023; García de la Chica et al. 2023); néanmoins, l'approvisionnement intentionnel et non contrôlé (ci-après non régulé) demeure courant dans de nombreux pays où vivent des primates (Waters, Sengupta, Hansen et al. 2025).

Les ressources alimentaires issues de l'approvisionnement sont généralement riches en calories, facilement digestibles et disponibles en quantités plus importantes que les ressources naturelles; elles apparaissent souvent à un moment et à un endroit prévisibles (Becker et Hall 2014; Oro et al. 2013). En conséquence, la plupart des primates vivant en liberté profitent de l'occasion pour se nourrir de ces ressources. Les personnes qui pratiquent l'approvisionnement estiment souvent que les primates choisissent ces aliments en raison d'un manque d'alternatives et perçoivent leurs actions comme compatissantes envers les primates. Toutefois, cela est rarement le cas. Les primates ne devraient être approvisionnés que lorsque les groupes dépassent la capacité de ressources des écosystèmes naturels en raison, par exemple, d'un approvisionnement antérieur, ou lorsque la destruction de l'habitat se produit plus rapidement que les fluctuations naturelles des populations de primates (Kurita 2014).

L'approvisionnement non régulé a de nombreuses conséquences sur la physiologie, le comportement, la démographie et la santé des primates (par exemple, Asquith 1989; Boug et al. 1994; Saj 1999; Thatcher et al. 2019; Hansen et al. 2020). Les groupes approvisionnés sont souvent plus grands (Altmann et Muruthi 1988) et présentent des interactions sociales agressives plus fréquentes, tant interspécifiques qu'intraspécifiques, ce qui accroît les risques de blessures et de mortalité chez les primates (Zhao 2005; Hsu et al. 2009; Radhakrishna et Sinha 2011; Al Ghamdi et al. 2023). L'approvisionnement en bord de route augmente le risque d'accidents de la circulation, entraînant des blessures et des décès chez les humains et les primates (Ilham 2024). Dans les zones où la coexistence entre humains et primates est déjà difficile, l'approvisionnement peut aggraver les interactions négatives.

Méthodes d'atténuation couramment utilisées

Ici, nous nous concentrons sur l'approvisionnement non régulé des primates dans les zones urbaines et touristiques. Dans certains pays, des stratégies ont été mises en place pour limiter l'accès des primates aux déchets alimentaires humains dans les poubelles et autres grands conteneurs à déchets. Ces stratégies comprennent la séparation et le compostage des déchets organiques, ainsi que l'installation de conteneurs spécialement conçus pour être à l'épreuve des primates. Ceux-ci peuvent comporter des dispositifs tels que des loquets sécurisés, des couvercles à fermeture automatique ou à vis, et des conceptions empêchant le renversement des conteneurs (Figure1) (Effendy et al. 2024; Paramasivam 2024; Baker 2023). Dans les sites touristiques, les restaurants en plein air peuvent être recouverts de filets ou de cages en bois afin d'empêcher les primates d'entrer et de s'emparer de nourriture (Waters, Sengupta, Hansen et al. 2025; Cui et al. 2021). Toutes ces mesures présentent des niveaux d'efficacité variables. Par exemple, bien que les loquets de poubelles se soient révélés efficaces pour éliminer le pillage des déchets par les macaques à longue queue dans les zones urbaines de Malaisie, ils ne sont efficaces que si tous les foyers les utilisent (Paramasivam 2024); de plus, bien qu'ils soient disponibles dans le commerce, leur coût peut constituer un obstacle.



Figure 1. Exemples de conteneurs à déchets à l'épreuve des singes (Photo collage de Paula

Les tentatives visant à limiter la taille des groupes en se concentrant uniquement sur des mesures de contrôle des populations se sont révélées inefficaces (Brotcorne et al. 2023) et ne prennent pas en compte les comportements humains et des primates à l'origine de l'approvisionnement. Les méthodes létales telles que l'abattage, le piégeage, l'empalement ou l'empoisonnement des primates (par exemple, Katsvanga et al. 2006) peuvent permettre d'éliminer des « animaux problématiques » individuels. Toutefois, ces mesures sont, dans la majorité des cas, illégales et socialement inacceptables pour des raisons culturelles, religieuses et éthiques (Fehlmann et al. 2020), et offrent rarement une solution durable. Dans des cas exceptionnels, lorsque la sécurité des humains et des primates est gravement menacée, les autorités nationales peuvent estimer que le retrait d'individus ou de groupes est justifié. De telles actions doivent respecter les normes éthiques et la législation nationale, et ne doivent être utilisées qu'en dernier recours.

Étant donné que le comportement humain est souvent à l'origine des problèmes liés à l'approvisionnement des primates (Verissimo et al. 2024), les efforts visant à réduire cet approvisionnement doivent explicitement se concentrer sur le changement des comportements humains, en réduisant directement l'approvisionnement, en améliorant la gestion des déchets ou en mettant en place d'autres méthodes permettant d'éviter la mise à disposition involontaire de ressources alimentaires d'origine anthropique pour les primates sauvages. Ci-dessous, nous présentons une série de recommandations, précédées d'un arbre décisionnel de base destiné à aider les praticiens, suivies de recommandations plus spécifiques liées aux différents contextes d'approvisionnement non régulé des primates.

Recommandations

Ici, nous présentons un arbre décisionnel de base (Figure 2), suivi de recommandations générales et plus spécifiques.

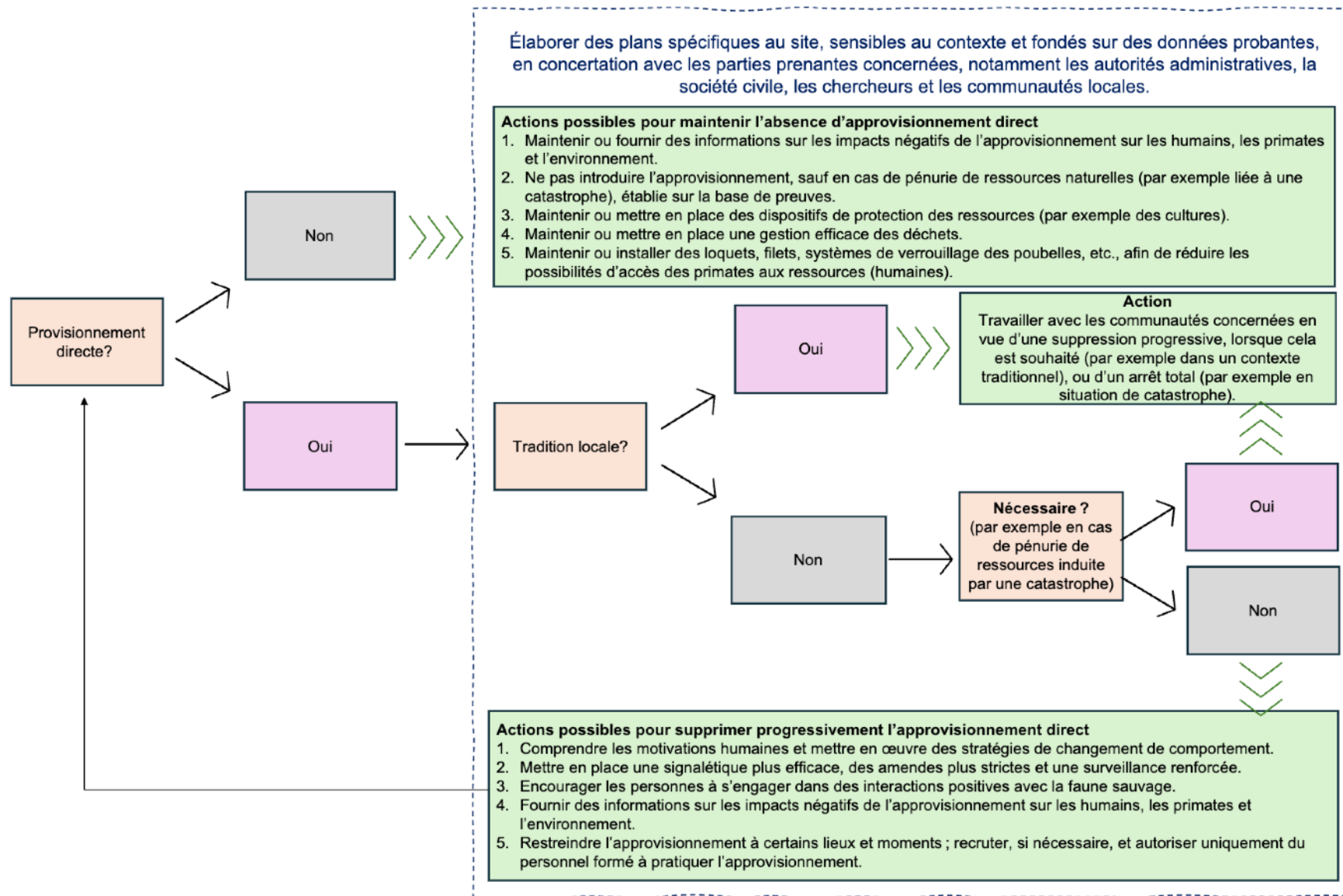


Fig. 2. Arbre décisionnel pour déterminer les actions à entreprendre en fonction du statut actuel de l'approvisionnement

Recommandations générales

- Avant d'entreprendre toute activité visant à décourager ou à éliminer l'approvisionnement non régulé, il convient de s'assurer que le projet bénéficie du soutien des communautés locales et qu'il sera mis en œuvre en collaboration avec elles.
- Confirmer que la communauté locale souhaite supprimer, réduire ou modifier les pratiques actuelles d'approvisionnement. L'approvisionnement pouvant générer des revenus, constituer une forme de lien avec les primates ou représenter une pratique culturelle ancrée historiquement, il est important d'explorer des activités alternatives permettant de préserver ces liens, voire d'en créer de nouveaux. Des relations solides et une compréhension mutuelle sont essentielles à la coexistence.
- Définir clairement l'objectif est indispensable avant de concevoir toute stratégie ou campagne. Les objectifs peuvent inclure: empêcher l'émergence de sites d'approvisionnement en bord de route ou en zone urbaine; limiter l'accès des primates à la nourriture humaine; éliminer ou réduire les interactions négatives entre humains et primates.
- Il n'existe pas de solution universelle. Une recherche interdisciplinaire est donc indispensable pour comprendre comment et pourquoi les personnes approvisionnent les primates, afin de concevoir des solutions adaptées au site et au contexte (voir Waters, Sengupta, Hansen et al. 2025).
- Des praticiens spécialisés dans le changement de comportement en conservation devraient être impliqués dans la conception de toute intervention visant à modifier les comportements humains liés à l'approvisionnement. Les campagnes de changement de comportement peuvent avoir des conséquences inattendues, voire aggraver un problème (Cialdini et al. 2006).
- Il est important de noter que les raisons pour lesquelles les personnes approvisionnent les primates peuvent varier entre groupes de personnes, entre sites et au sein d'un même site. Par exemple, les touristes et les résidents peuvent approvisionner les primates pour des raisons différentes.
- Après avoir identifié les déterminants comportementaux, il convient de sélectionner des leviers appropriés pour modifier le comportement d'approvisionnement humain et, le cas échéant, de proposer un comportement alternatif.
- Veiller à ce que les mécanismes de changement répondent de manière adéquate aux comportements d'approvisionnement ou les atténuent. Il est impératif qu'un programme de suivi et d'évaluation accompagne toute intervention afin de s'assurer qu'elle produit les effets souhaités.

- Collaborer avec les services et autorités responsables des routes et des transports afin d'empêcher le développement de sites d'approvisionnement en bord de route et de décourager l'approvisionnement dans les zones où il n'est pas encore établi.
- Mettre en place un projet à long terme, doté de financements adéquats, afin d'assurer une diminution progressive de la dépendance des primates à la nourriture fournie.

Idées de campagnes

- Les efforts devraient également se concentrer sur l'identification et le ciblage de publics spécifiques. Une campagne générale de «sensibilisation du public» a peu de chances d'atteindre les personnes directement impliquées dans l'approvisionnement. Adapter les actions de sensibilisation à des publics précis permet de proposer des solutions plus nuancées, efficaces et appropriées.
- L'adoption d'une approche combinée, par exemple en associant l'éducation (afin que les visiteurs soient informés des risques pour la santé humaine liés à l'accès des primates aux déchets alimentaires) à une amélioration de l'accès à des systèmes d'élimination des déchets sûrs pour les primates (restructuration de l'environnement), est susceptible d'être plus efficace qu'une approche unique.
- Encourager des interactions alternatives, positives et non nuisibles avec la faune, telles que des concours de photographie, des visites éducatives ou des observations guidées, afin de détourner l'attention de l'approvisionnement intentionnel.
- Développer des opportunités de bénévolat produisant des effets positifs pour les primates, pouvant se substituer à l'approvisionnement. Par exemple: des opérations de nettoyage des déchets dans les zones fréquentées par les primates, l'installation de dispositifs de verrouillage sur les poubelles ou la pose de barreaux aux fenêtres pour limiter l'accès aux bâtiments.
- Mettre en place un programme de bénévolat dans lequel des guides identifient de bons sites d'observation ou de photographie des primates (où ils se rassemblent naturellement, par exemple autour d'arbres fruitiers préférés), plutôt que de recourir à l'approvisionnement pour les attirer vers un lieu donné.
- Aller au-delà de la signalisation traditionnelle se contentant de demander aux personnes de ne pas approvisionner les primates, et inclure des approches interactives et participatives, telles que des visites guidées, des ateliers et/ou des événements communautaires montrant les conséquences d'un approvisionnement intentionnel non encadré.
- Faire appel à des artistes pour produire des œuvres percutantes illustrant les nombreuses façons positives d'interagir avec les primates, en respectant des distances de sécurité et sans recourir à la nourriture. Ces œuvres peuvent également

montrer comment l’approvisionnement non régulé nuit aux primates, aux écosystèmes et aux humains eux-mêmes.

- Si l’approvisionnement a lieu uniquement à certaines périodes, telles que les fêtes religieuses et/ou les vacances scolaires, cela constitue une opportunité stratégique pour mettre en œuvre des interventions ciblées.

Recommandations en matière de communication

- Inclure des professionnels des médias parmi les parties prenantes afin de réduire les reportages médiatiques toxiques sur le nourrissage des primates et les incidents associés.
- Décourager l’utilisation d’un langage négatif à propos des primates ou à leur égard par les parties prenantes et les médias.
- Être particulièrement attentif aux normes sociales: éviter de suggérer involontairement qu’un comportement indésirable est courant ou socialement acceptable.

Recommandations environnementales

- Le cas échéant, les praticiens peuvent collaborer avec d’autres groupes, tels que ceux travaillant sur la réduction de la pollution plastique ou la gestion des chiens errants, afin de développer des stratégies de lutte contre les déchets et l’approvisionnement.
- Envisager l’utilisation de dispositifs de verrouillage de poubelles spécialement fabriqués et testés, mis à disposition du public et d’autres usagers, afin de dissuader le fouillage des déchets par les primates.
- Rejoindre ou développer des campagnes visant à réduire le gaspillage alimentaire dans les petites communautés ne disposant pas de collecte régulière des déchets ou dans les contextes où le gaspillage alimentaire est culturellement inacceptable.
- Fournir des systèmes d’élimination des déchets appropriés et les vider régulièrement dans les zones où humains et primates cohabitent.
- Mettre en place un suivi plus strict et appliquer rigoureusement des amendes en cas de nourrissage du public; les agents des services forestiers peuvent intervenir dans et autour des zones boisées. Les jeunes locaux peuvent être mobilisés pour concevoir des dépliants et informer les visiteurs des sites touristiques qu’ils doivent uniquement observer les primates et ne pas les nourrir.
- Lorsque l’approvisionnement ne peut être totalement supprimé, envisager de proposer ou de faciliter un comportement alternatif. Existe-t-il un lieu, un personnel ou un type d’aliment permettant un approvisionnement plus sûr? Rendre cette option plus facile que l’alternative est souvent plus efficace que de tenter de supprimer complètement le comportement.

Remerciements

Siân Waters remercie vivement Artis Zoo (Amsterdam), la fondation Ouwehand Zoo (Pays-Bas) et le Re:wild Primate Action Fund pour leur soutien à son rôle de vice-présidente de la SHPI. Malene a bénéficié d'un financement du programme de bourses AIAS-AUFF, financé par l'Aarhus University Research Foundation et l'Aarhus Institute of Advanced Studies (AIAS) de l'Université d'Aarhus. Denise Spaan a reçu la subvention Ciencia de Frontera (CF-2023-I-1029) de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, Mexique. Nous remercions les membres de la SHPI du PSG, Brooke Aldrich, Andie Ang, Stefano Kaburu, Laëtitia Maréchal et Harriet Thatcher, pour leurs contributions, ainsi qu'Anthony Rylands pour la révision linguistique.

Références

- Al-Ghamdi, G., Alzahrani, A., Al-Ghamdi, S., Alghamdi, S., Al-Ghamdi, A., Alzahrani, W., and Zinner, D. 2023. Potential hotspots of Hamadryas baboon–human conflict in Al-Baha Region, Saudi Arabia. *Diversity*. 15. doi.org/10.3390/d15111107
- Altmann, J. and Muruthi, P. 1988. Differences in daily life between semi-provisioned and wild-feeding baboons. *Am. J. Primatol.* 15: 213–221. doi.org/10.1002/ajp.1350150304
- Asquith, P. J. 1989. Provisioning and the study of free-ranging primates: history, effects, and prospects. *Am. J. Biol. Anthropol.* 32: 129–158. doi.org/10.1002/ajpa.1330320507
- Baker, M. 2023. Trash-foraging monkeys in Costa Rica: a case study of white-faced capuchin monkeys. In: *Primate Tourism Case Studies*, S. Waters (ed.) pp 15-17. IUCN SSC Primate Specialist Group Section on Human Primate Interactions.
- Becker, D. J. and Hall, R. J. 2014. Too much of a good thing: resource provisioning alters infectious disease dynamics in wildlife. *Biol. Letters* 10:7. doi.org/10.1098/rsbl.2014.0309
- Boug, A., Zaffar-ul Islam, M., Iwamoto, T., Mori, A., Yamane, A. and Schreier, A. L. 2017. The relationship between artificial food supply and natural food selection in two troops of commensal Hamadryas baboons *Papio hamadryas* (Mammalia: Primates: Cercopithecidae) in Saudi Arabia. *J. Threat. Taxa* 9: 10741–10756. doi.org/10.11609/jott.3348.9.10.10741-10756
- Brotcorne, F., Huynen, M.-C. and Giraud, G. 2023. Human-long-tailed macaque coexistence: the case of Bali. Poster presented at the International Conference on Long Tailed Macaques: Getting to Know Their Current Status and Roles in Environment and One Health.
- Brotcorne, F., Giraud, G., Gunst, N., Fuentes, A., Wandia, N., Beudels-Jamar, R. C., Poncin, P., Huynen, M.-C., and Leca, J.-P. 2017. Intergroup variation in robbing and bartering by long-tailed macaques at Uluwatu Temple (Bali, Indonesia). *Primates* 58: 505–516. doi.org/10.1007/s10329-017-0611-1

- Cialdini, R. B., Demaine, L. J., Sagarin, B. J., Barrett, D. W., Rhoads, K. and Winter, P. L. 2006. Managing social norms for persuasive impact. *Soc. Influ.* 1: 3–15. doi.org/10.1080/15534510500181459
- Effendy, N.H.A., Md-Zain, B.M. and Mohd-Daut, N. 2024. Waste exploitation and nuisance behaviour of *Macaca fascicularis* (long-tailed macaque) in an urban environment. *Mammal Study* 49(3). doi.org/10.3106/ms2023-0057
- Fa, J. E. 1986. Use of time and resources by provisioned troops of monkeys: social behaviour, time and energy in the Barbary macaque *Macaca sylvanus* L. at Gibraltar. *Contrib. Primatol.* 23: 377 pp. Karger, Basel.
- Fehlmann, G., O’Riain, M. J., Fürtbauer, I. and King, A. J. 2020. Behavioural causes, ecological consequences, and management challenges associated with wildlife foraging in human-modified landscapes. *BioSci.* biaa129. doi.org/10.1093/biosci/biaa129
- Freire, L. A., Cavalcante, R. S., Raimundo, R. L. G., Soares de Castro, C. S. and Izar, P. 2024. Household waste: a hidden threat to capuchin monkeys (*Sapajus libidinosus*) in the Caatinga, Pernambuco, Northeastern Brazil. *Int. J. Primatol.* 46: 306–310. doi.10.1007/s10764-024-00474-y
- García de la Chica, A., Oklander, L. I., Kowalewski, M. M. and Fernandez-Duque, E. 2023. Human and non-human primate coexistence in Argentina: conflicts and solutions. *Animals* 13: 3331. doi.org/10.3390/ani13213331
- Hansen, M. F., Ellegaard, S., Moeller, M. M., van Beest, F. M., Fuentes, A., Nawangsari, V. A., Groendahl, C., Frederiksen, M. L., Stelvig, M., Schmidt, N. M., Traeholt, C. and Dabelsteen, T. 2020. Comparative home range size and habitat selection in provisioned and non-provisioned long-tailed macaques (*Macaca fascicularis*) in Baluran National Park, East Java, Indonesia. *Contrib. Zool.* 89: 393–411. doi.org/10.1163/18759866-bja10006
- Hsu, M. J., Kao, C-C. and Agoramoorthy, G. 2009. Interactions between visitors and Formosan macaques (*Macaca cyclopis*) at Shou-Shan Nature Park, Taiwan. *Am. J. Primatol.* 71: 214–222. doi.org/10.1002/ajp.20638
- Ilham, K. 2023. Roadside provisioning threatens both humans and monkeys. *Anim. Conserv.* 27: 146–147. doi10.1111/acv.12909
- Katsvanga, C. A. T., Mudyiwa, S. M. and Gwenzi, D. 2006. Bark stripping and population dynamics of baboon troops after chemical control in pine plantations of Zimbabwe. *African J. Ecol.* 44: 413–416. doi 10.1111/j.1365-2028.2006.00653.x
- Kurita, H. 2024. Provisioning and tourism in free-ranging Japanese macaques. In: *Primate Tourism. A Tool for Conservation?* A. E. Russon and J. Wallis (eds.), pp. 45–55. Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Li, H-B, Sun, J., Li, L.-H., Zhou, Y., Fan, X-L., Li, B-Y., Gou, L-J., Geng, Y., Wang, C-P., Huang, Z-P., Garber, P. A., Yang, Y., Cui, L-W. and Xiao, W. 2023. Effects of provisioning on the activity budget and foraging strategies of black-and-white snub-nosed monkeys (*Rhinopithecus bieti*) in the Baima Snow Mountain Nature Reserve, Yunnan, China. *Am. J. Primatol.* 85(11): e23548. doi.org/10.1002/ajp.23548

- Murray, M. H., Becker, D. J., Hall, R. J. and Hernandez, S. M. 2016. Wildlife health and supplemental feeding: a review and management recommendations. *Biol. Conserv.* 204: 163–174. doi.org/10.1016/j.biocon.2016.10.034
- Oro, D., Genovart, M., Tavecchia, G., Fowler, M. S. and Martínez-Abraín, A. 2013. Ecological and evolutionary implications of food subsidies from humans. *Ecol. Letters* 16: 1501–1514. doi.org/10.1111/ele.12187
- Paramasivan, S. J. 2024. Monkey-proof rubbish bin latches to reduce drivers of human-animal conflict in Malaysia. *Primate Eye* 141: 19–21.
- Radhakrishna, S. and Sinha, A. 2011. Less than wild? Commensal primates and wildlife conservation. *J. Biosci.* 36: 749–753. doi.org/10.1007/s12038-011-9145-7
- Saj, S., Sicotte, P. and Paterson, J. D. 1999. Influence of human food consumption on the time budget of vervets. *Int. J. Primatol.* 20: 977–994. doi.org/10.1023/A:1020886820759
- Sengupta, A., McConkey, K. R. and Radhakrishna, S. 2015. Primates, provisioning and plants: impacts of human cultural behaviours on primate ecological functions. *PLoS ONE* 10(11): e0140961. doi.org/10.1371/journal.pone.0140961
- Sugiyama, Y. 2015. Influence of provisioning on primate behavior and primate studies. *Mammalia* 79: 255–265. doi.org/10.1515/mammalia-2014-0028
- Thatcher, H. R., Downs, C. T. and Koyama, N. F. 2019. Positive and negative interactions with humans concurrently affect vervet monkey (*Chlorocebus pygerythrus*) ranging behavior. *Int. J. Primatol.* 40: 496–510. doi.org/10.1007/s10764-019-00099-6
- Van Doorn, A. C. and Riain, M. J. 2020. Nonlethal management of baboons on the urban edge of a large metropole. *Am. J. Primatol.* 82: 8. doi.org/10.1002/ajp.23164
- Veríssimo, D., Blake, K., Flint, H. B., Doughty, H., Espelosin, D., Gregg, E. A., Kubo, T., Mann-Lang, J., Perry, L. R., Selinske, M. J. and Shreedhar, G. 2024. Changing human behavior to conserve biodiversity. *Ann. Rev. Environ. Res.* 49: 419–48. doi.org/10.1146/annurev-environ-111522-103028
- Waters, S., Sengupta, A., Hansen, M. F., King, A. J., Spaan, D., McKinney, T., Ellwanger, A. L., Riley, E. P., Correa, J., Ilham, K., Pebsworth, P. A. and Marechal, L. 2025. How and why people provision primates. *Primate Conserv.* (39). In press.
- Zhao, Q-K. 2005 Tibetan macaques, visitors, and local people at Mt. Emei: problems and countermeasures. In: *Commensalism and Conflict: The Human-Primate Interface.*, J. D. Paterson and J. Wallis (eds.), pp. 376–399. American Society of Primatologists, Norman, Okla.