



Gorilla Journal

Journal de Berggorilla & Regenwald Direkthilfe

No. 63, décembre 2021



**Une année de
protection sans
éco-gardes**

**Une nouvelle
estimation de la
population des
gorilles de Grauer**

**Quel rapport entre
viande de brousse
et COVID-19?**

**Prévoir les modifi-
cations des aires
de répartition des
grands singes**



BERGGORILLA & REGENWALD DIREKTHILFE

Table des matières

R. D. Congo	3
Dix octobre 2021 : Une année de protection de la Réserve Naturelle de Sarambwe par les pisteurs, sans éco-gardes	3
Une nouvelle estimation de la population des gorilles de Grauer	5
Biographie du Chef de Groupement de Mandimba, Fazili Hussein	6
Enquête sur les grands singes dans la Réserve Naturelle de Tayna	7
Conservation et gestion de la Réserve Naturelle d'Itombweer	11
COVID-19	12
Quel rapport entre viande de brousse et COVID-19?	12
Gorilles	16
Prévoir les modifications des aires de répartition des grands singes et l'efficacité des aires protégées	16
Attaques mortelles de chimpanzés contre des gorilles au Parc National de Loango, Gabon	18

Gorilla Journal 63, décembre 2021

Editeur : Angela Meder
Augustenstr. 122, 70197 Stuttgart, Allemagne

E-mail : meder@berggorilla.org

Traduction : Yves Boutelant, Jean-Pascal Guéry, Erik Mager, Julia Peguet, Florence Perroux

Réalisation : Angela Meder

Couverture : Gorilles de Grauer, Parc National de Kahuzi-Biega

Photo: Christian Kaiser

Adresse de l'organisation :

Berggorilla & Regenwald Direkthilfe
c/o Burkhard Broecker
Juedenweg 3

33161 Hoevelhof, Allemagne

E-mail : broecker@berggorilla.org

Site web :

<http://www.berggorilla.org>

Auteurs

Germaine Buhendwa a travaillé dans la Réserve de faune à Okapi à Epulu de 1997 à 2007. En 2008, elle a travaillé comme cheffe du personnel au Parc National de Kahuzi-Biega. De 2009 à 2018 elle a assumé l'intérim du Directeur Provincial du Sud-Kivu. En 2019, elle a été nommée cheffe de site adjoint au Parc National de Kahuzi-Biega et la même année désignée cheffe de site de la Réserve Naturelle d'Itombwe.

Dr. Joana S. Carvalho concentre ses recherches sur l'écologie et la conservation des primates, en particulier sur l'état de leur population, les déterminants écologiques et l'évolution des modèles de distribution de leurs nids, leurs stratégies d'alimentation et leurs réactions par rapport aux paysages façonnés par les humains. Elle a évalué les dangers et les risques menaçant les primates suite aux changements climatiques et aux changements liés à l'utilisation des terres de leur habitat.

Prof. Bruce Graham est Professeur Emérite d'Informatique à l'Université de Stirling. Il poursuit ses activités de recherche en intelligence artificielle et en neurosciences assistées par ordinateur avec un accent particulier sur le traitement contextuel de données.

Dr. Hjalmar Kuehl a commencé sur le terrain par l'habituation des chimpanzés du Parc National de Taï. Depuis 2003, il conduit des études sur les grands singes dans Nouabalé-Ndoki et Moukalaba-Doudou. Il travaille pour l'institut Max Planck d'Anthropologie Evolutive de Leipzig et il est chef de projet de la base de données A.P.E.S.

Relation bancaire :

IBAN DE06 3625 0000 0353 3443 15

BIC SPMHDE3E

Suisse :

IBAN CH90 0900 0000 4046 1685 7

BIC POFICHBEXXX

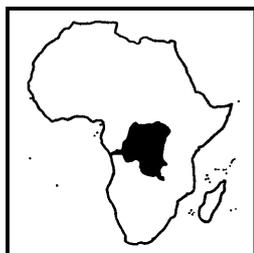
Dr. Fiona (Boo) Maisels travaille dans le milieu forestier d'Afrique Centrale depuis 30 ans. Ses centres d'intérêts comprennent la population, la répartition et l'écologie des animaux sauvages, ainsi que la gestion des zones protégées. Elle est membre depuis 2007 de l'UiCN « Primate Specialist Group » (PSG) et fait partie depuis 2013 du Comité Directeur de la section Grands Singes du PSG. Elle est affiliée à l'Université de Stirling en Ecosse.

Elie Mundima N'Kuba est membre du personnel du Parc National de Maïko. Jusqu'en mars 2020, il travaillait au Parc National de Kahuzi-Biega et a également travaillé à Virunga.

Dr. Andrew Plumtre dirige le secrétariat des Key Biodiversity Areas, liées à Birdlife International et localisées à Cambridge (Royaume-Uni). Ayant consacré plus de 30 ans à des activités de conservation, il a longtemps travaillé en Afrique Orientale et Centrale où il a contribué à établir des nouvelles zones de protection au moyen d'études biologiques et socio-économiques et grâce à l'engagement des communautés locales.

Claude Sikubwabo Kiyengo a mené une étude sur les gorilles dans le Parc National de la Maïko de 1989 à 1992, et en 1994 il a pris part au recensement de gorilles de Kahuzi-Biega. Il a travaillé avec l'ICCN à Goma et pour le programme PPP de l'UiCN. En 2005 il a travaillé pour le bureau régional de l'UiCN en Afrique Centrale. De 2006 à 2007 il a été chef conservateur du Parc National des Virunga, secteur centre. Il a été notre assistant à partir de 2008. De 2011 à 2016, il était expert PACEBCo pour la conservation et la biodiversité dans la région de Virunga.

Dr. Tenekwetché Sop gère la Base de Données de l'UiCN « SSC A.P.E.S. », laquelle a fourni les données utilisées dans la publication de Carvalho et al. Il est affilié au MPI-EVA et au Centre Allemand de Recherche sur la Biodiversité (IDIV) de Leipzig.



R. D. CONGO

Lara M. Southern prépare un Doctorat avec Simone Pika dans le groupe de travail de Bio-cognition de l'Université d'Osnabrück. Elle vient de passer cinq années sur le terrain et ses recherches actuelles portent sur les échanges communicatifs dans la communauté de Rekambo au Parc National de Loango (Gabon).

Dr. Samantha Strindberg est une scientifique qui se consacre aux statistiques et à la conservation relatives aux animaux sauvages dans la WCS. Elle a participé pendant plus de 20 ans à la définition et l'exploitation d'études relatives aux grands singes d'Afrique en mettant l'accent sur les facteurs susceptibles d'influencer la gestion de la conservation.

Bruno Tenger est co-directeur de la Tengwood Organization, une initiative suisse créée pour aider à la conservation des primates dans la région de Cross-Sanaga, mettant particulièrement l'accent sur le problème du trafic d'animaux sauvages et la contrebande de viande de brousse. Tengwood a réalisé plusieurs enquêtes sur la viande de brousse dans les aéroports suisses et les marchés nigériens.

Prof. Serge Wich a orienté ses recherches sur l'écologie comportementale des primates, l'écologie des forêts équatoriales tropicales ainsi que la conservation des primates et de leur habitat, principalement sur les îles de Sumatra et de Bornéo.

Dr. Elizabeth A. Williamson est la Coordinatrice en charge de la Liste Rouge de l'UICN pour les grands singes et Directrice de Recherche Honoraire de l'Université de Stirling.

Dr. Kathy L. Wood est co-directrice de la Tengwood Organization, où elle travaille en tant que chercheuse en biologie. Elle s'est consacrée à la conservation du genre *Mandrillus* et a mené sur le terrain des recherches sur les drills au Nigéria. Elle cherche à attirer l'attention sur la contrebande de viande de brousse et son impact.

Dix octobre 2021

Une année de protection de la Réserve Naturelle de Sarambwe par les pisteurs, sans éco-gardes

La protection des aires protégées placées sous la tutelle de l'Etat en République Démocratique du Congo est effectuée par les éco-gardes de l'ICCN. Ces derniers sont armés et peuvent utiliser leurs armes pour se défendre en cas d'agression et à fins de sommations. Les éco-gardes ont le droit d'appréhender les braconniers et de les transférer aux instances judiciaires.

Depuis le 10 octobre 2020, soit déjà un an, suite à une attaque du poste ayant occasionné la mort d'un éco-garde, l'ICCN a retiré de la Réserve Naturelle de Sarambwe avec les militaires loyalistes affectés à cette réserve qui travaillaient avec les pisteurs pour assurer la conservation et la protection de la réserve. Ce retrait a eu pour conséquence un arrêt des activités de protection et une reprise rapide des anciennes habitudes de la population, notamment le braconnage, le pacage, la coupe du bois, le défrichage et la mise en place de champs, activités qui avaient complètement cessé après la définition conjointe de la limite des Etats entre la République Démocratique du Congo et l'Ouganda réalisée en 2019.

En fait, la première détermination de la ligne de frontières avait été effectuée en 1915, ce qui constitue la base et le fondement de la démarcation, mais à cette époque beaucoup de bornes n'avaient pas été mises en place. Il y a eu ensuite en 1926 des travaux exécutés par les Belges et les Anglais dans le cadre de la démarcation de la frontière entre la RDC et l'Ouganda. Des bornes ont été implantées au cours de ces travaux, mais malheureusement plusieurs d'entre elles ont été déterrées par des personnes qui croyaient que de la matière première avait été enterrée à



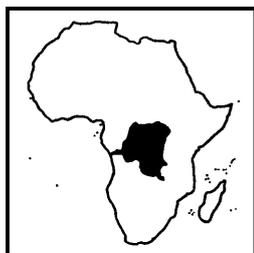
Officier Bararuha à côté d'une borne de matérialisation

Photo: Getride Nzanzu

ces endroits, causant ainsi un flou généralisé quant à la précision de la ligne de frontière entre la RDC et l'Ouganda.

Pendant plus de 10 ans, la population ougandaise a envahi la Réserve de Sarambwe pour y pratiquer des activités illégales telles que l'agriculture, le sciage, le braconnage et le pacage, au point que la violation de la limite d'Etats sous la protection des militaires ougandais affectait environ un quart de la réserve.

Pour pallier à cette envahissement, les deux gouvernements ont envoyé chacun au mois de mars 2019 leurs experts en délimitation. Ces mêmes équipes sont revenues le 5 juin 2019 pour l'exécution de travaux de démarcation d'une longueur de 16 km depuis le confluent des rivières Ivi et Kagera jusqu'à Nyabwishenya (dans la Réserve de Sarambwe), et de Nyabwishenya jusque à la colline de Kabwa (pour la frontière ougando-congolaise située en dehors de la réserve). La limite est marquée par des poteaux, ce qui facilite le contrôle de l'envahissement pour les pisteurs.



R. D. CONGO

Le retrait des gardes et des militaires a provoqué l'arrêt de la conservation dans ladite réserve. Les anciens braconniers et envahisseurs ont retrouvé un terrain vierge et libre pour y exercer leurs activités illicites. Tout ces gens sont empressés de profiter au maximum de la situation. Quatre jours après le départ des gardes, des alertes d'envahissement de la réserve ont été lancées et, pratiquement dans la foulée, les pisteurs ont repris le travail seuls, et ce jusqu'à ce jour.

Bilan d'une année de travail des pisteurs seuls dans la réserve

La recherche de ressources naturelles et de terres arables a pour conséquence le braconnage, le pacage, la coupe du bois, la déforestation, le défrichage et l'implantation de champs cultivés dans les aires protégées, particulièrement dans l'est de la RDC. Une aire protégée abandonnée dans cette partie du pays, surtout de la taille de la Réserve de Sarambwe (environ 900 hectares) est susceptible d'être complètement détruite en moins de 6 mois.

Dans le Gorilla Journal no 61 paru en décembre 2020, nous avons informé de la décision des pisteurs de poursuivre leurs activités malgré l'absence des éco-gardes et des militaires, et avons montré que les activités des pisteurs ont permis l'arrêt d'activités illicites telles que le sciage, la chasse avec des chiens et la recherche de champs à cultiver.

De janvier à septembre 2021, les pisteurs ont abattu un travail titanesque. Pour arriver à ce résultat, nous avons constitué deux équipes afin de que la totalité de la réserve puisse être parcourue par les pisteurs une fois par semaine. Ainsi, 270 patrouilles et 712 observations de la faune ont été effectuées en 189 jours. La réserve étant relativement petite, nous nous sommes intéressés à l'observation des animaux-phares et à estimer leur nombre et la composition de leurs groupes.



Champs et vaches

Photo: Getride Nzanu

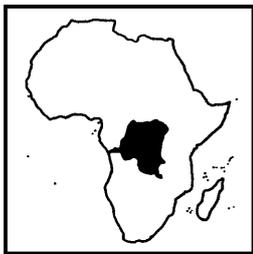
Les signes de la présence de gorilles ont été observés pendant toute la durée de ces 9 mois. Entre janvier et avril, nous avons estimé le nombre de gorilles fréquentant la réserve entre 18 et 23 individus. De mai à juillet, la réserve a été fréquentée par 20 gorilles, repartis en 3 groupes de respectivement 3, 6 et 10 individus, plus un solitaire. Pendant les deux mois d'août et de septembre, ces mêmes trois groupes et le solitaire ont été à nouveau répertoriés.

Pour les autres primates, les groupes les plus représentatifs ont été les cercopithèques Ascagne, les colobes guereza, les babouins, les chimpanzés et les cercopithèques mitis, observés dans toute la réserve. Les animaux le plus fréquemment rencontrés sont les Ascagne avec des fréquences de rencontre comprises entre 12 et 25 observations par mois. Ils constituent plusieurs groupes, dont le nombre varie entre 6 et 36 individus. Ils sont suivis par les babouins, dont la fréquence de rencontre varie entre 9 et 16 par

mois avec des groupes entre 3 et 36 individus. Viennent ensuite les colobes guereza, dont la fréquence de rencontre varie entre 6 et 14 par mois avec des groupes compris entre 4 et 44 individus. Les chimpanzés représentent quant à eux trois à 4 groupes, dont 1 à 2 groupes de 6 individus, 1 groupe de 8 individus et un autre de 12 individus.

Les éléphants ont fréquenté la réserve en janvier, mai, juin, juillet et septembre 2021. Leur nombre a varié entre 1 et 3 individus. Les autres animaux-phares notés dans la réserve ont été les potamochères et les céphalophes.

Les activités illégales ont été surtout constatées à la lisière de la réserve, à la limite entre l'Ouganda et la RDC, sur la partie où le Parc National de Bwindi ne touche pas la réserve. Ces activités étaient des tentatives de culture, le passage, le piégeage et le pacage. Elles ont été de très faible intensité entre janvier et août 2021 mais se sont intensifiées en septembre 2021 avec la préparation de plusieurs champs me-



R. D. CONGO



Les pisteurs avec leur nouvel équipement

Photo: Getride Nzanzu

surant jusqu'à 10 hectares, 11 pièges et la présence de vaches.

Les pisteurs n'ont cessé de décourager ces activités illégales. Tous les champs semés ont été détruits et ceux en préparation surveillés pour que les activités ne continuent plus. En janvier, 3 chèvres appartenant à des Ougandais ont été saisies et remises après sensibilisation. En avril, un braconnier ougandais a été arrêté et mis à la disposition du service d'immigration de Kisharu, village voisin de la réserve. Les pisteurs se sont rendus en Ouganda à trois reprises pour sensibiliser les chefs coutumiers locaux et les militaires à la protection de la réserve.

En résumé, les pisteurs se sont montrés à la hauteur de leur tâche de protection et de conservation de la Réserve Naturelle de Sarambwe, malgré l'absence des éco-gardes et des militaires pour les accompagner et sans porter d'armes à feu. Une des leçons à tirer est que la population locale est capable de gérer les réserves naturelles si elle prise en charge et encadrée.

Claude Sikubwabo Kiyengo

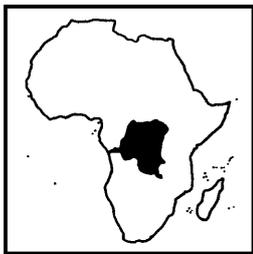
Une nouvelle estimation de la population des gorilles de Grauer

Un article publié récemment dans l'*American Journal of Primatology* par Andrew Plumptre et ses collègues présente les résultats tirés de l'exploitation du plus grand ensemble de données collectées à ce jour sur les gorilles de Grauer *Gorilla beringei graueri* entre 2011 et 2019. Le territoire où vivent ces gorilles s'étend sur 15 000 km² (soit une superficie équivalente à la moitié de la Belgique) dans l'est de la République Démocratique du Congo. L'article a mis à jour notre compréhension du nombre de gorilles de Grauer existant, et de la tendance de cette taille de population.

Dans un article publié en 2016, ce même groupe de chercheurs avait conclu à une diminution de plus de 80 % de la population des gorilles de Grauer sur une seule génération, plaçant ainsi cette espèce dans la catégorie « en danger critique d'extinction » de la liste rouge de l'UICN. Cette estimation partait d'un premier comptage

de nids effectué sur des lignes de transects de la région au milieu des années 1990. Ce comptage a été comparé à des informations plus récentes collectées entre 2011 et 2015. Ces dernières informations comportaient trois volets : un comptage des nids de gorilles en suivant les lignes de transects, comme lors de la première estimation, puis des statistiques sur les nids relevés lors de « marches de reconnaissance » entre les transects, et enfin des informations sur la présence de gorilles collectées par les gardes (dans les parcs) et les écogardes des populations locales (dans les réserves communautaires). Toutes ces données étaient géoréférencées. A côté du déclin de population estimé à 80 %, les données de 2011 à 2015 conduisaient à une estimation de population totale de 3800 gorilles de Grauer (chiffre à comparer aux 16 900 estimés dans les années 1990, avant que la guerre civile n'éclate dans la région).

De nouvelles études suivant les lignes de transect ont été menées entre 2015 et 2019 dans la plus grande partie du Parc National de Kahuzi-Biega, qui est considéré comme le bastion des gorilles de Grauer, ainsi que dans la Réserve Communautaire d'Oku. Cette réserve a été créée parce que ce secteur est considéré comme une zone où vivent encore relativement beaucoup de gorilles de Grauer. Ces nouvelles études ont permis une estimation de la population totale plus précise qu'en 2016, et démontrent que le nombre de gorilles s'élève à près du double de l'estimation précédente : l'estimation révisée est d'environ 6800 individus. Cela reflète l'amélioration de la couverture spatiale de la zone d'intérêt réalisée au cours des enquêtes 2015 à 2019, laquelle a fourni un ensemble de données plus représentatif, permettant ainsi une estimation plus précise. On relève par exemple que, contrairement aux études de 2011 à 2015, la Réserve Communautaire d'Oku, qui abrite une



R. D. CONGO

grande densité de gorilles, a été cette fois-ci largement et systématiquement couverte, tout comme des portions beaucoup plus importantes du Parc National de Kahuzi-Biega. Par ailleurs, une identification plus précise des nids de gorilles par rapport aux chimpanzés sympatriques a également contribué à une estimation plus élevée de la population. Cependant, il est important de noter que cela ne représente pas une augmentation de la population de gorilles depuis 2015, l'estimation précédente a plutôt été ajustée.

Des modèles statistiques ont également été appliqués aux données collec-

tées entre 2015 et 2019 pour évaluer l'importance des facteurs influençant la répartition des populations de gorilles. Les facteurs favorables à une grande densité de gorilles (par exemple l'éloignement des routes, mines et villages, ou pentes raides rendant plus difficile l'accès aux humains) varient à l'intérieur de la zone étudiée. De façon générale, les résultats démontrent que la distribution de la densité de gorilles dans ce territoire est, dans une grande mesure, impactée négativement par l'intensité de l'influence humaine.

Malheureusement, cette étude a montré que, bien que la population de

gorilles dans la Réserve Communautaire d'Oku semble être restée relativement stable depuis les années 1990, elle a fortement diminué – de 80% – dans le Parc National de Kahuzi-Biega pendant cette même période. Ceci met en lumière l'importance de la Réserve Communautaire d'Oku, qui est avec le Parc National de Kahuzi-Biega le dernier bastion des gorilles de Grauer ainsi que d'autres primates.

Les projets actuels de conservation communautaire visant à préserver ce bastion font des communautés locales des acteurs essentiels pour la survie à long-terme des gorilles de Grauer et

Biographie du Chef de Groupement de Mandimba, Fazili Hussein

Fazili Hussein est né le 14 juin 1943 à Amamokosa dans le Groupement de Mandimba, Secteur de Bitule, Territoire de Lubutu, dans la province de Maniema (aujourd'hui en République Démocratique du Congo). Il a été le septième Chef de ce Groupement et celui qui est resté de loin le plus longtemps à ce poste, de 1968 à sa mort en 2021. Il a été le Chef de Groupement le plus apprécié à ce jour et a mis au cours de son mandat de nombreuses réalisations à son actif, telles que des écoles primaires, des dispensaires, le lancement d'activités de pisciculture et des projets d'adduction d'eau.

A côté des réalisations pour sa communauté, Fazili Hussein s'est beaucoup investi dans la conservation du Parc National de la Maïko (PNM). Il s'est fait l'ambassadeur de l'ICCN auprès de sa communauté, qui était au départ hostile à l'implantation du PNM dans son Groupement. Sa détermination en faveur de la protection des biotopes a été matérialisée entre autres par l'octroi de la concession où est érigée aujourd'hui le Quartier Général du

PNM. Il a été l'un des initiateurs de la récupération des armes à chasse de type Calibre 12. Il a inauguré la pirogue motorisée du PNM et le Centre de Santé. Il a lancé la collaboration entre les FDS (Forces Divines Simba – un groupe rebelle local installé en 1964 et devenu actif de 1967 à nos jours) et l'ICCN en initiant les patrouilles dans les zones occupées par les Simba. Ses mérites lui ont fait décerner le Prix Abraham, c'est un prix que la Abraham Foundation donne aux personnes de la conservation pour leurs mérites.

Après l'inauguration de notre structure médicale, il fut le premier patient à y être soigné. Un mois après son arrivée, il a demandé au responsable de la structure de pouvoir utiliser un véhicule du PNM aller se reposer à Kisangani. C'est là-bas qu'il rendit l'âme. Les funérailles se sont déroulées le lendemain en présence de sa communauté inconsolable, d'autant qu'un autre membre de sa famille était mort au même moment.

L'enterrement a eu lieu dans sa propriété en présence de l'administrateur du territoire de Lubutu, des Chefs des Groupements et des localités de l'honorable Oleko, Député National/Par-

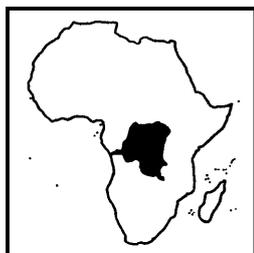
lementaire originaire du milieu, des membres du Comité élargi de Sécurité et de la FEC. La cérémonie s'est déroulée dans le calme malgré quelques dérapages observés chez des jeunes qui s'étaient attaqué aux biens des paisibles populations locales. Dans la tradition locale, quand il y a un mort d'homme, les autres tribus doivent contribuer à la cérémonie d'inhumation, mais souvent on observe une brutalité de la part de la tribu qui a perdu le leur. Pour ce cas, il y a eu débordement.

Fazili Hussein laisse une veuve et un grand nombre d'enfants.

Elie Mundima N'Kuba



Fazili Hussein (à gauche), avec le chef du parc Jean Claude Kyungu
Photo: ICCN



R. D. CONGO



Espoir, le plus jeune gorille du Mont Tshiaberimu, est né en janvier 2020.

Photo: ICCN

d'autres espèces sauvages dans cette région.

Fiona Maisels, Samantha Strindberg et Andrew Plumptre

Article original :

Plumptre, A.J., Kirkby, A., Spira, C., Kivono, J., Mitamba, G., Ngoy, E., Nshuli, R., Strindberg, S., Maisels, F., Buckland, S., Ormsby, L., Kujirakwinya, D. (2021): *Changes in Grauer's gorilla (Gorilla beringei graueri) and other primate populations in the Kahuzi-Biega National Park and Oku Community Reserve, the heart of Grauer's gorilla global range. American Journal of Primatology 68 (7), e23288*

Références

Hall, J. S. et al. (1998): Survey of Grauer's gorillas (*Gorilla gorilla graueri*) and eastern chimpanzees (*Pan troglodytes schweinfurthii*) in the Kahuzi-Biega National Park lowland sector and adjacent forest in eastern Democratic Republic of Congo. *International Journal of Primatology* 19 (2), 207-235

Plumptre, A. J. et al. (2016): Catastrophic decline of world's largest primate: 80% Loss of Grauer's gorilla (*Gorilla beringei graueri*) population justifies critically endangered status. *PLoS One* 11(10): e0162697

Plumptre, A. et al. (2016): *Gorilla beringei* ssp. *graueri* (errata version published in 2016). The IUCN Red List of Threatened Species, 2016, e.T39995A102328430

Enquête sur les grands singes dans la Réserve Naturelle de Tayna

En 2021, GRACE a achevé la toute première enquête sur les grands singes de l'ensemble de la Réserve Naturelle de Tayna, dans l'est de la République Démocratique du Congo (RDC). Comment GRACE y est-elle parvenue?

Pas seul. Le succès signifiait travailler main dans la main avec les communautés locales, notamment :

- Réunions communautaires pour établir un consensus,
- Un engagement signé à résoudre

les problèmes qui pourraient survenir,

- Le travail acharné des équipes de terrain embauchées et formées dans les villages aux alentours.

La Réserve Naturelle de Tayna est située dans une zone de transition entre les forêts de plaine du bassin du Congo à l'ouest et les hautes terres du Rift Albertin à l'est. Le relief vallonné s'étend de 850 à 1850 m d'altitude. En plus des gorilles de Grauer, Tayna abrite des chimpanzés de l'est, des pangolins, des léopards et de nombreuses espèces que l'on ne trouve nulle part ailleurs dans le monde. La réserve fait partie du hotspot de biodiversité Afro-montane orientale, une zone importante de la région pour la diversité des espèces et l'endémisme. Il s'agit également d'un important bassin hydrographique des hautes terres, régulant les débits d'eau dans la région.

Avant le travail de terrain pour l'enquête, GRACE a utilisé des images satellites pour évaluer l'état de l'habitat forestier au sein de Tayna. Cela a révélé une forêt relativement intacte dans les limites de la réserve, avec une perte de forêt de 1,57 % entre 2000 et 2018, mais aussi une déforestation extensive dans les zones les plus peuplées à l'est de la réserve.

Une réserve créée et gérée par la communauté

La Réserve Naturelle de Tayna a été créée à partir de terres données par des membres de la communauté. Contrairement à un parc national géré par le gouvernement, il est géré par la communauté. À partir de la fin des années 1990, les chefs traditionnels et communautaires ont mené un effort pour protéger la région de Tayna. Leur objectif était d'empêcher la perte des forêts locales, de la faune et des sites culturels sacrés au profit des éleveurs de bétail commerciaux et des établissements agricoles qui s'étendaient vers l'ouest.

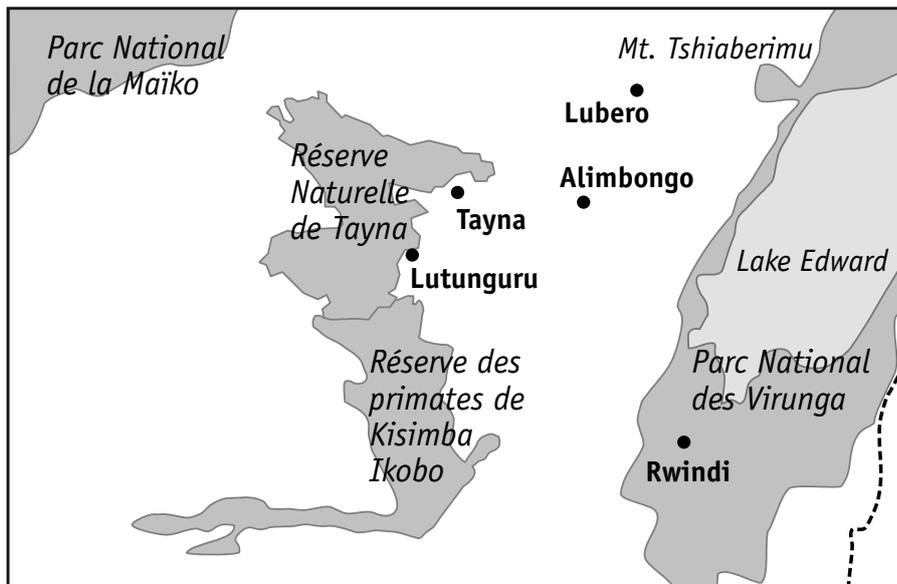


R. D. CONGO

Malgré la guerre dans l'est de la RDC à la fin des années 1990 et au début des années 2000, les dirigeants communautaires ont maintenu en vie l'idée de la réserve. En 2001, 21 Barazas (familles de propriétaires terriens traditionnels) ont fait don de terres pour créer la réserve.

Une association locale, La Réserve des Gorilles de Tayna (RGT), a été créée pour gérer la réserve. En 2006, la terre a été officiellement déclarée Réserve Naturelle de Tayna par le gouvernement de la RDC. Il était désormais totalement protégé par la loi congolaise.

À l'heure actuelle, GRACE (Gorilla Rehabilitation and Conservation Education) est la seule ONG internationale de conservation active dans la région de Tayna. Travailler dans cette région reculée comporte des défis, notamment l'insécurité et les épidémies. Alors que le sanctuaire GRACE se consacre aux soins des gorilles de Grauer orphelins, GRACE a adopté une approche active pour protéger les gorilles et leur habitat. Nous le faisons par l'éducation à



Carte de la réserve de Tanya et des zones protégées environnantes.

Carte : Angela Meder, basée sur une carte procurée par GRACE

la conservation dans les communautés locales. Au fil des ans, GRACE a tissé des liens solides avec les communautés locales et les chefs traditionnels. En conséquence, GRACE est devenu

un partenaire de confiance et apprécié. Cette histoire donne à GRACE un aperçu unique des défis et des opportunités de conservation dans la région. Un aperçu qui était essentiel lors de l'enquête sur les grands singes.

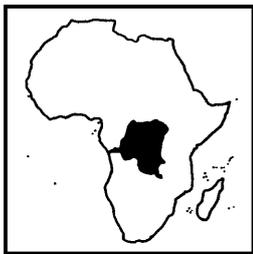


Les membres de la communauté se réunissent pour une photo après la réunion de la communauté afin de lancer l'enquête. Photo: GRACE

Réunion communautaire pour commencer l'enquête

Pour que l'enquête soit couronnée de succès, une communication ouverte et une implication étroite des communautés locales étaient essentielles. Pour lancer cette collaboration, GRACE et RGT – l'équipe de gestion de la réserve, élue par les habitants – ont convoqué une réunion communautaire formelle. La réunion comprenait :

- les chefs traditionnels des deux chefferies,
- d'autres dirigeants locaux dont les élus des 21 Baraza qui ont fait don de terrain pour créer la réserve,
- Le Directeur RDC de GRACE,
- l'administrateur du Territoire de Lubero où se trouve la réserve,
- l'équipe de gestion de la réserve, RGT.



R. D. CONGO



Le directeur de GRACE RDC, Jackson Kabuyaya Mbeke, pratique ses compétences de terrain dans la forêt près de GRACE. Photo: GRACE

Au cours de la réunion, le directeur de GRACE RDC, Jackson Kabuyaya Mbeke, a présenté les plans de l'enquête. En outre, il a décrit les étapes à suivre par GRACE pour former et embaucher 25 membres de la communauté pour la recherche. À la fin de la réunion, tous les participants ont signé une déclaration acceptant les termes du projet et s'engageant à soutenir l'enquête.

Quelques semaines seulement après la réunion communautaire, l'Organisation Mondiale de la Santé a déclaré que l'épidémie du nouveau coronavirus était une pandémie mondiale.

Les plans d'enquête prévoyaient que le conseiller scientifique de GRACE, Damien Caillaud, se rende à GRACE en mai 2020 pour former les équipes d'enquête sur le terrain. Avec l'arrêt des voyages, ce n'était plus possible. La crainte grandissait que le fait de retarder davantage l'enquête pourrait entraîner l'abandon du projet par la communauté et son désengagement de la conservation.

L'enquête serait le premier grand projet de conservation en près d'une décennie. Ce serait aussi le premier retour d'un soutien financier à la conservation dans une zone touchée par la pauvreté.

Plutôt que de risquer l'effondrement du projet, GRACE et ses partenaires se sont tournés vers la formation à distance des équipes de terrain – avec des vidéos de formation et une formation de 15 jours de 5 équipes de terrain.

Tayna est une zone reculée et fortement boisée sans routes. Les équipes ont voyagé à pied à travers le terrain accidenté. Les approvisionnements devaient être transportés par des porteurs, sur des collines escarpées et à travers des rivières.

De plus, des protocoles COVID stricts signifiaient que les membres de l'équipe ne pouvaient pas rentrer chez eux dans leur famille tant que l'enquête n'était pas terminée. Sans communication cellulaire ou radio possible non plus, les équipes étaient vraiment seules dans la forêt.

Les cinq équipes de prospection couvrant la réserve de 900 km² ont utilisé une méthode modifiée de « transect rapide ». Tout au long de l'enquête, les équipes ont également collecté des données sur les activités humaines en utilisant les mêmes méthodes. Ceux-ci comprenaient des collets et autres pièges, des obus d'armes à feu et des signes d'exploitation forestière et d'agriculture.

Chaque fois que les équipes d'enquête trouvaient des crottes de gorille fraîches (âgées de moins de 3 jours), elles prélevaient un échantillon en suivant les protocoles standard des biomatériaux. Au fil du temps, et avec une surveillance continue, ces échantillons aideront à créer des profils génétiques des gorilles individuels au sein de Tayna.

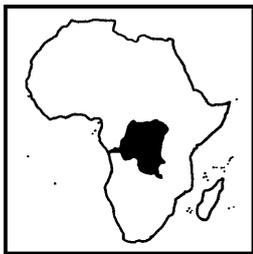
La bonne nouvelle : les grands singes survivent

L'enquête sur les grands singes a duré 70 jours, avec 5 équipes chacune avec 1 chef d'équipe, 4 pisteurs et des porteurs et cuisiniers supplémentaires.

Pendant ce temps, les équipes ont trouvé :

- 41 sites de nidification âgées de moins de 3 jours à 5 mois
- 305 nids de gorilles
- 280 nids de chimpanzés
- 62 % des nids de gorilles et 85 % des nids de chimpanzés étaient dans les arbres
- 61 échantillons de selles de gorilles collectés pour analyse
- 25 signes d'animaux supplémentaires identifiés (dont au moins 5 espèces de singes, pangolin, buffle de forêt, perroquet gris d'Afrique, léopard, une seule empreinte d'okapi et plus)

L'enquête a été une étape importante pour la conservation dirigée par la communauté à Tayna. Le processus de consultation participative avec les membres de la communauté locale a été essentiel au succès. Il en va de



R. D. CONGO



Les membres de l'équipe de terrain prélèvent des échantillons de matières fécales sur un site de nidification.

Photo: GRACE

même de l'engagement et de la formation approfondie des membres de la communauté locale pour diriger la collecte de données sur le terrain.

L'avenir de la conservation à Tayna est plus prometteur maintenant. C'est parce que l'enquête a créé une grande équipe de membres de la communauté formés capables de faire avancer les initiatives de conservation et de surveillance des gorilles.

Les gorilles sont toujours en crise

L'enquête sur les grands singes a confirmé que les gorilles de Grauer et les chimpanzés de l'est n'ont pas disparu de Tayna. Mais il a également identifié des menaces permanentes pour leurs populations, notamment l'exploitation minière, la chasse et l'agriculture.

Les habitants de cette région sont parmi les plus pauvres du monde. Beaucoup dépendent de l'agriculture de subsistance. Ils dépendent de la forêt et de ses ressources pour leur subsistance. La croissance continue de la population humaine et les pressions exercées par les zones urbaines à l'est

risquent d'exacerber ce problème. Et l'impact économique de l'épidémie d'Ebola (2018–2020) – qui s'est approchée à 15 km de GRACE – et du COVID-19 ne font qu'ajouter aux dangers.

En même temps, la communauté est la raison pour laquelle la Réserve Naturelle de Tayna existe en premier lieu. Et l'enquête sur les grands singes montre clairement que la communauté peut accomplir des exploits de conservation majeurs, s'ils sont soutenus.

GRACE travaille maintenant à rétablir les efforts continus de surveillance des gorilles dans la réserve. Nous continuons de travailler avec les dirigeants de la communauté Tayna pour renforcer les capacités. L'enquête sur les grands singes est une réussite majeure à célébrer. Mais ensemble, nous devons continuer à soutenir la conservation communautaire de Tayna pour protéger les gorilles, les chimpanzés et leur forêt dans l'une des zones les plus biologiquement diversifiées de la planète.

Résumé du blog et le rapport de GRACE

Rapport

Fawcett, K. & Kabuyaya Mbeke, J. (2021): *Survey of Great Apes (Gorilla beringei graueri, Pan troglodytes schweinfurthii) in Tayna Nature Reserve, Eastern DR Congo. Unpublished report, Gorilla Rehabilitation and Conservation Education (GRACE) Center*

Blog

<https://gracegorillas.org/2021/07/02/great-ape-survey-tayna-nature-reserve/>

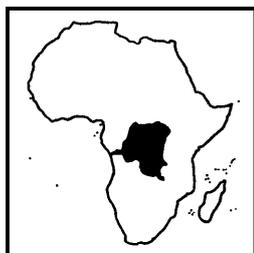
Références

Mehlman, P. (2010): *The Tayna Community-Managed Nature Reserve in Democratic*

À propos de GRACE

Le Gorilla Rehabilitation and Conservation Education (GRACE) Centre est une ONG qui gère le sanctuaire des gorilles de Grauer dans l'est de la RDC. Le plus grand primate du monde, les gorilles de Grauer ne vivent que dans l'est de la RDC, déchiré par la guerre.

GRACE s'occupe de 14 gorilles orphelins sauvés des braconniers et travaille à leur réhabilitation afin qu'ils puissent un jour retourner dans la nature. À GRACE, les gorilles vivent dans un seul groupe qui fonctionne comme une famille de substitution et passent leurs journées dans des habitats forestiers protégés. GRACE mène également des recherches sur le terrain et s'associe aux communautés locales sur des initiatives d'éducation et de conservation pour protéger une population critique de gorilles sauvages vivant dans la Réserve Naturelle de Tayna. Pour en savoir plus, visitez : gracegorillas.org



R. D. CONGO

Republic of Congo: A Grass-roots Approach to Conservation and Resource Management. In: Yanggen, D. et al. (eds.) Landscape-Scale Conservation in the Congo Basin. Gland, Switzerland: IUCN
 BirdLife International (2012): Eastern Afro-montane Biodiversity Hotspot. Ecosystem Profile for the Critical Ecosystem Partnership Fund

Conservation et gestion de la Réserve Naturelle d'Itombwe et défis majeurs à relever

La Réserve Naturelle d'Itombwe (RNI) est située dans l'est de la République Démocratique du Congo, dans la province du Sud-Kivu, à l'ouest du lac Tanganyika, dans le massif forestier d'Itombwe. Elle est couverte par une vaste forêt de montagne. L'existence juridique de la RNI et la reconnaissance des ses limites sont régies par plusieurs documents: l'arrêté n° 01/008/CAB/GP-SK/98 du 25 février 1998 portant sur les mesures de sauvegarde de la faune et de la flore des Monts Itombwe, l'arrêté ministériel n° 038/CAB/MIN/ECNEF/2006 portant sur la création de la RNI et l'arrêté n° 16/026/GP/SK du 20 juin 2016 officialisant ses limites avec une superficie estimée à 5732 km² (voir aussi Gorilla Journal n° 57 de décembre 2016).

Les limites de la RNI ne prêtent pas vraiment à confusion et n'engendrent pas beaucoup des conflits avec la communauté locale. Elles sont composées à 95% de limites naturelles, basées essentiellement sur des cours d'eau. Sur les 5% restants, 2,5% sont déjà délimités par des pancartes et il ne reste donc à délimiter que 2,5% du pourtour représentant un total de 59 pancartes.

Aires de gestion de la RNI

La RNI est subdivisée en trois aires de gestion: une zone de conservation intégrale, une zone tampon et une zone à usage multiple.

La RNI loue un bureau administratif à Mwenga. Elle est divisée en 5 secteurs, dont deux seulement possèdent un poste des gardes. Il s'agit du secteur de Mulambozi avec son poste au village de Kalundu et du secteur d'Ulindi avec son poste à Kakolelwa. Les autres secteurs, Elila, Mwana, Kiboyoka n'ont ni poste, ni personnel. Un centre multifonctionnel, d'une valeur de 299 183,90 dollars américains construit pour la RNI à Kamituga par le PACEBCo est abandonné et aucun effort n'a été noté de la part de l'ICCN pour l'occuper.

L'objectif de gestion de la RNI est de « Protéger de manière participative l'intégrité physique de la RNI afin de conserver sa biodiversité, ses services écosystémiques, ainsi que ses valeurs culturelles et socio-économiques en respectant la dimension genre et les droits des populations locales et des peuples autochtones pour le bénéfice de la communauté locale, nationale et internationale ».

Personnel

La RNI dispose d'un personnel composé de 42 agents dont 23 matriculés, c'est-à-dire ayant un contrat avec l'Etat et 19

non encore matriculés. Parmi ces 42 agents, 28 sont des agents travaillant sur le terrain, plus 1 agent scientifique et 13 agents administratifs.

Surveillance

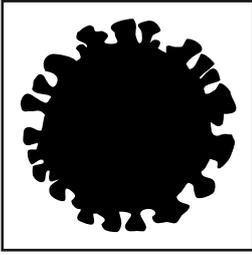
Le déploiement de personnel sur terrain et le nombre d'agents techniques ne permettent malheureusement pas une couverture complète de la réserve par les patrouilles. Seuls deux secteurs (Mulambozi et Ulindi) sont partiellement surveillés, spécialement dans la zone à usage multiple. Au cours le premier semestre, seules 7 patrouilles ont été lancées, couvrant 6,7% de la réserve. Ce faible nombre de patrouilles est dû au manque de rations, d'équipement de brousse et de personnel technique. Au regard de la distribution des patrouilles, on constate que la zone totalement protégée a été couverte sur seulement 0,36% de sa superficie au cours du premier semestre.

Au début de deuxième semestre, pendant les mois d'août et septembre, 4 patrouilles ont été menées dans les secteurs de Mulambozi et d'Elila. Ces quatre patrouilles ont réalisé une couverture égale à 3,5% de la superficie totale de la réserve, les-



Distribution des patrouilles au premier semestre 2021

Carte: ICCN RNI



COVID-19

quelles incluent 1,1% de la zone totalement protégée. Il y a lieu de noter que c'est dans ce secteur que l'on relève le plus d'activités illégales: Chasse avec chiens et du calibre 12; plusieurs pièges liés à la présence des creuseurs des minerais, et plusieurs carrières de cassitérite.

Défis à relever

La gestion de la Réserve Naturelle d'Itombwe constitue toujours un défi et mérite la plus grande attention de la part de la Communauté Internationale de la Conservation. Bien que placées sous la responsabilité de l'ICCN, la protection et la conservation restent utopiques. En effet, considérant les normes internationales de conservation, un éco-garde bien encadré (équipé en tenue de brousse, avec sa ration de patrouille et de soins médicaux) est capable de surveiller une étendue équivalente à 15 km² de façon continue. Dans le cas de la Réserve d'Itombwe, on est loin de ce chiffre. La RNI dispose de 28 agents techniques y compris 2 conservateurs et un sous directeur. Avec environ 25 éco-gardes dans cette réserve, on arrive à une surveillance de 375 km², à comparer avec la superficie totale de 5732 km², soit une surveillance équivalente à 6,54% de la superficie totale de la réserve.

Notons aussi que ces éco-gardes ne reçoivent actuellement ni équipement, ni soins de santé, ni rations de patrouille de la part du gouvernement. Le maigre salaire que touche une partie de l'effectif ne permet même pas de maintenir le personnel sur terrain. La RNI dispose d'un vieux véhicule incapable d'assurer l'ensemble des missions de la réserve et dont le coût d'entretien dépasse largement les moyens logistiques de la réserve.

A ce jour, deux organisations appuient directement la RNI. La Berggorilla finance le loyer du bureau de Mwenga et verse des primes destinées

à améliorer quelque peu la vie des éco-gardes afin qu'ils puissent rester sur terrain. The Gorilla Organization verse des primes complémentaires et couvre occasionnellement les frais pour les rations des patrouilles. Des organisations locales et nationales facilitent la sensibilisation, les enquêtes socio-économiques, la formation des gardes communautaires, la démarcation participative et la mise en place de projets de développement.

Pour commencer à améliorer la gestion de la réserve, 6 actions sont à mener par le gouvernement :

- Augmenter le personnel technique de la réserve de 200 unités supplémentaires
- Financer les salaires, les rations et les équipements de brousse du personnel
- Solliciter auprès de partenaires des soutiens supplémentaires en termes de primes, ration et équipement de brousse
- Mettre à profit les gardes communautaires formés (plus de 120 actuellement) pour la réalisation des patrouilles
- Construire des postes pour les éco-gardes dans les secteurs qui n'en disposent pas encore
- Solliciter les partenaires pour appuyer la finalisation de la démarcation participative

Germaine Buhendwa et

Claude Sikubwabo

Quel rapport entre viande de brousse et COVID-19?

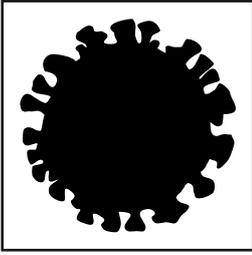
Le lien est simple : l'émergence de maladies zoonotiques et la santé humaine

« Viande de brousse » est un terme utilisé pour désigner la viande de gibier en Afrique, où les forêts sont appelées « brousse » et, par conséquent, la viande des forêts est appelée « viande de brousse ». Les termes « viande de brousse » et « viande sauvage » ou

« viande de gibier » sont donc synonymes. La faune sauvage a longtemps été utilisée pour les besoins protéiniques des humains et chaque pays témoigne d'une longue tradition de nourriture basée sur le gibier ou la viande sauvage. De nos jours, les pays plus développés appliquent des lois et des réglementations strictes qui limitent le nombre d'individus chassés ou prélevés. Les populations de gibier sauvage sont étroitement surveillées et la consommation de ces viandes se fait en gardant à l'esprit la pérennité des populations animales vulnérables.

Des lois sur la sécurité alimentaire sont également en place régissant la manipulation, les déplacements et la vente des viandes dans des conditions hygiéniques saines. Par exemple, dans l'UE, les lois interdisant l'importation non réglementée de viandes en provenance de pays tiers constituent une garantie contre l'introduction de maladies animales telles que l'anthrax staphylococcique, la tuberculose et bien d'autres qui pourraient menacer la sécurité alimentaire et la santé humaine si elles étaient introduites dans un pays où ces maladies sont contrôlées ou ont été éradiquées. Dans de nombreux pays moins développés, cependant, les systèmes de surveillance biologique pour évaluer les populations vulnérables d'espèces sont absents ou inefficaces et les lois pour protéger la faune et la sécurité alimentaire, même lorsqu'elles existent, ne sont pas strictement appliquées. Par exemple, dans les pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre, la viande est souvent vendue sur des marchés ouverts, qui ont des normes d'hygiène insuffisantes et très peu de surveillance ou de contrôles des produits. La faune protégée est vendue à découvert, sans crainte de représailles, car l'application des lois protégeant la faune sauvage est laxiste.

Les conditions insalubres trouvées sur les marchés africains se retrouvent



COVID-19

sur les marchés d'autres pays, y compris en Asie, d'où le COVID-19 serait originaire.

Les coronavirus sont communs dans le monde entier et affectent de nombreuses espèces. Ils provoquent des symptômes respiratoires, intestinaux, hépatiques ou neurologiques dont la gravité varie. Cependant, alors que l'individu atteint peut se sentir très malade, ces virus ne tuent pas nécessairement; un bon exemple est le virus du rhume chez l'homme. En effet, si un virus donné tuait tous les animaux qu'il attaquerait, ce serait un virus très inefficace : il ne resterait plus aucune créature vivante pour le transporter à l'individu suivant.

Au cours des siècles, de nombreux animaux co-évoluent avec les virus. Avec le temps, certains virus sont même transportés et transmis avec peu d'effets, des symptômes légers ou même inapparents. Cependant, lorsqu'un virus qui coexistait avec une espèce a soudainement l'occasion

d'infecter un nouveau type d'espèce qu'il n'a jamais rencontré auparavant, il peut agir de manière très différente chez ce nouvel hôte; c'est la théorie en cours pour COVID-19 chez l'homme. Au fil du temps, l'opportunité d'un nouvel hôte peut faire muter un virus en une toute nouvelle forme.

« Marché humide » ou « Marché d'animaux vivants » sont des termes utilisés pour décrire les marchés où les animaux sont abattus et proposés frais à la vente. En règle générale, les animaux vivants et morts se trouvent souvent côte à côte dans ces types de marchés. Se côtoient également ici des animaux sauvages qui ne se rencontreraient jamais dans la nature. Les animaux sauvages, les animaux domestiques et les humains sont souvent précipités ensemble dans ce mélange dangereux. Dans le cas des marchés « humides », où les animaux sont stressés et entassés, et où les humains sont exposés au sang et aux fluides corporels pendant le processus de dé-

peçage, les conditions sont parfaites pour qu'un virus se propage vers un nouvel hôte.

La déforestation est une autre méthode par laquelle des virus qui ont rarement été perturbés dans leur environnement naturel entrent en contact avec l'homme. Un bon nombre de maladies zoonotiques émergentes particulièrement préoccupantes sont récemment passées des animaux aux humains, notamment la grippe porcine, la grippe aviaire, le SRAS, le MERS et Ebola, toutes ces dernières étant le résultat de mise en contact d'espèces qui ne se rencontreraient pas naturellement, par exemple dans le cadre inédit d'une forêt nouvellement abattue ou d'un marché. Tout pays où des zones naturelles sauvages sont détruites et où ces types de marchés existent, est un pays où la question spécifique de la viande sauvage est préoccupante.

L'impact supplémentaire de COVID sur la viande de brousse et la conservation de la faune sauvage

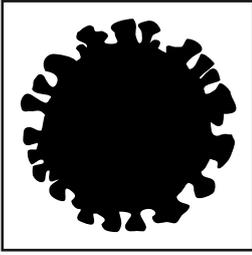
En Afrique et dans d'autres régions mal développées et frappées par la pauvreté mais qui bénéficient encore de vastes zones naturelles, COVID-19 commence à faire des ravages supplémentaires sur une faune sauvage vulnérable. En dehors de la vaccination, les mesures de contrôle du COVID-19 sont similaires à celles qui ont été utilisées pour contrôler les épidémies d'Ebola, c'est-à-dire des techniques simples de prévention des contacts tel que le lavage des mains, la distanciation sociale, l'utilisation de masques et la restriction des mouvements.

Cette restriction mondiale des déplacements a eu un impact inattendu sur la conservation. Par exemple, le tourisme en Afrique en a été considérablement réduit. Dans des endroits comme le Kenya et d'autres pays africains où le tourisme est bien établi et génère des revenus substantiels, le manque de touristes a entraîné de



Dans un marché typique de la région du Nigéria-Cameroun, la viande de brousse est vendue aux côtés de viandes domestiques, d'autres produits alimentaires et de divers articles. Les normes d'hygiène sont souvent très insatisfaisantes. Les animaux sont préparés et présentés pour la vente, souvent à l'air libre et sans aucune règle ni réglementation.

Photo: Tengwood Organization



COVID-19

graves pertes pour cette industrie, ce qui a pour conséquence une perte de revenus pour les habitants. Ainsi, le Kenya a connu une augmentation du braconnage, reflétant cette crise économique. Cette diminution du tourisme et ces difficultés économiques ont entraîné une augmentation de la chasse ainsi que du trafic d'espèces sauvages.

Dans d'autres pays africains tels que le Nigeria, qui ne disposent pas encore d'infrastructures touristiques établies, le COVID a tout de même eu un impact substantiel sur l'économie et les moyens de subsistance. Les mesures de contrôle de la pandémie ont inclus des restrictions croissantes sur la circulation des biens, des personnes et du commerce; de nombreux marchés ont dû réduire leurs jours d'ouverture. Bien que cela ait limité la capacité des commerçants de viande de brousse à acheter de la viande aux chasseurs et à voyager avec elles vers des marchés plus urbains, réduisant ainsi les ventes, ces restrictions ont également eu un impact sur les personnes qui vivent plus près de la nature. Les restrictions quant à la circulation des denrées alimentaires et aux déplacements ont entraîné une forte augmentation des prix des denrées alimentaires associée à des pertes de revenus. Ceux qui vivent à proximité des forêts et d'autres zones sauvages dépendent désormais davantage des ressources alimentaires naturelles car moins coûteuses.

Ce qui va suivre : les leçons d'Ebola dans la région du Nigéria-Cameroun

L'épidémie d'Ebola de 2014 en Afrique de l'Ouest est une bonne étude de cas pour ce qui est susceptible de se produire une fois les restrictions COVID-19 levées. Pendant l'épidémie, des interdictions ont été mises en place restreignant les ventes de viande de brousse. Cependant, après la levée des interdictions, le volume des échanges est pro-

gressivement revenu à la normale.

Une étude sur les commerçants et les marchés de viande de brousse au Nigéria a été réalisée par Tengwood Organization de 2016 à 2018 et la collecte de données a commencé peu de temps après que les ventes aient commencé à se « normaliser ». Notre étude a suivi 73 commerçants de viande de brousse dans 19 marchés urbains et ruraux dans l'État de Benue ainsi que sur le territoire fédéral de la capitale Abuja pour comprendre plusieurs aspects du commerce, et ce, en nous concentrant sur le mouvement de la viande de brousse sur les marchés (données non publiées).

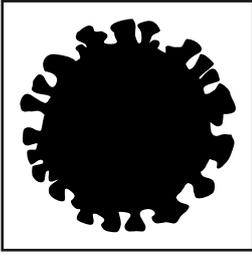
Pour la majorité des commerçants du marché (94 %), le commerce de la viande de brousse était un gagne-pain mais aussi une entreprise familiale, dont ils avaient hérité, avec des membres de la famille travaillant ensemble sur plusieurs générations. Les entretiens avec ces commerçants et leurs clients ont montré que beaucoup considéraient que les animaux étaient encore abondants dans la forêt et la majorité des commerçants ainsi que leurs clients préféraient le goût de la viande de brousse, dont 80 % affirmaient qu'elle est plus saine pour le corps que les viandes domestiques. Des études récentes au cours de la pandémie de COVID ont examiné l'attitude des Nigériens et des Camerounais voisins à l'égard de la consommation de viande de brousse et révèlent un état d'esprit similaire : la viande sauvage est une préférence gustative et considérée comme plus saine que les autres types de viande.

Lors de l'épidémie d'Ebola de 2014, les campagnes de santé publique conçues pour décourager la consommation de viande sauvage ont été largement inefficaces car elles contredisaient l'expérience ceux qui mangiaient de la viande de brousse pendant des années sans conséquences.

La région de Cross-Sanaga au Nigé-

ria et au Cameroun est la seule région d'habitat de trois primates très vulnérables : le gorille de Cross River (*Gorilla gorilla diehli*), le chimpanzé du Nigéria-Cameroun (*Pan troglodytes ellioti*) et le drill (*Mandrillus leucophaeus*), faisant de la pandémie une situation critique pour les efforts de conservation de ces espèces et d'autres dans la région. Les viandes de chimpanzé et de drill étaient ostensiblement vendues sur plusieurs marchés au cours de l'étude de Tengwood et d'autres primates étaient aussi quotidiennement et ouvertement vendus sur tous les marchés que nous avons étudiés. À l'instar de l'épidémie d'Ebola, il est fort probable que dès la levée des restrictions sur les déplacements, les chiffres sur les ventes de viande de brousse reviendront à leur niveau antérieur sur les marchés. Il est également probable que les pertes économiques subies pendant la pandémie ne se résorberont pas si rapidement et que les gens continueront à utiliser la viande de brousse pour répondre à leurs besoins en protéines.

L'impact mondial de la pandémie sur les voyages, les emplois et les moyens de subsistance a également compliqué les efforts de conservation, car les organisations de conservation elles-mêmes ont du mal à fonctionner et à se financer avec ce climat économique affaibli et ces difficultés de transport. Plus préoccupant encore, les primates se sont révélés susceptibles de contracter le COVID-19 depuis des sources humaines : plusieurs gorilles de plaine de l'ouest du zoo d'Atlanta, du zoo de Prague et du zoo de San Diego ont récemment été testés positifs au COVID-19, l'ayant probablement contracté auprès de gardiens du zoo. La transmission du COVID-19 aux populations de primates sauvages devient une possibilité très réelle dans les régions comptant des populations fragiles de primates.



COVID-19

Au-delà de l'Afrique : la viande de brousse et les zoonoses émergentes sont un problème mondial

Pour les personnes vivant à proximité de zones sauvages, les animaux sauvages sont une ressource économique trop tentante : ils sont souvent faciles à capturer et peuvent également générer des revenus lorsqu'ils sont vendus à des commerçants ou à des intermédiaires, qui transportent ensuite les animaux et leurs produits vers des zones urbaines ou au-delà. Avant COVID, la viande sauvage et de nombreux autres produits dérivés étaient passés en contrebande dans le monde entier pour générer des profits faciles. Une étude de Tengwood Organization a documenté en 2012 des confiscations de viande de brousse dans les aéroports suisses (voir Gorilla Journal 48, juin 2014). Alors qu'une grande partie de la viande de brousse confisquée par les agents des douanes était déjà cuite ou fumée, 36 % étaient de la viande fraîche et rouge, prévue pour les tables européennes, un scénario parfait pour la transmission de maladies.

Ce qui s'est passé avec un virus peut se reproduire avec un autre. Il a été démontré que le commerce illégal d'espèces sauvages et de produits dérivés, bien qu'impacté par une baisse des voyages aériens, n'a pas beaucoup ralenti pendant la pandémie. Un rapport récent sur le trafic illégal d'ivoire et d'écailles de pangolin montre une augmentation avec l'utilisation d'autres voies de transport, telles que les cargos.

Au tout début des restrictions mondiales pour enrayer la pandémie, nombreux étaient ceux qui pensaient que COVID-19 aurait un impact positif sur la faune sauvage. Des histoires positives ont émergé sur les réseaux sociaux montrant que la faune commençait à prospérer sans la présence d'humains : alors que ces zones bouillonnantes avant la pandémie étaient devenues calmes, des animaux sau-

vages ont commencé à émerger dans des endroits soudainement dépourvus d'humains. Cependant, la réalité de la situation a évolué loin de cet idéal utopique pour la faune sauvage. Après une période initiale de calme, les gens ont connu de plus en plus de difficultés à mesure que la pandémie mondiale évoluait. Sans surprise, cette lutte met de nombreuses espèces fragiles à un risque plus élevé.

Avec la pandémie mondiale actuelle écrasant les ressources économiques, la question de la consommation de viande de brousse a été largement mise en suspens en marge de cette crise, malgré le fait que les questions entourant le trafic d'espèces sauvages et la consommation de viande sauvage soient au cœur de cette pandémie. Alors que les restrictions sur les déplacements et d'autres types de réglementations contre COVID-19 sont levées et que le monde commence à revenir à la « normale » pour les humains,

la situation pour la faune sauvage devient encore plus désastreuse. Le trafic d'espèces sauvages et le désir de manger du gibier restent au centre du problème.

Kathy L. Wood et Bruno Tenger

Références

- Bonwitt, J. et al. (2018): Unintended consequences of the 'bushmeat ban' in West Africa during the 2013–2016 Ebola virus disease epidemic. *Social Science & Medicine* 200, 166–173
- Daszak, C. M. P. et al. (2000): Emerging infectious diseases of wildlife – threats to biodiversity and human health. *Science* 287, 443–449
- EIA (2020): How West and Central Africa have become the epicentre of ivory and pangolin scale trafficking to Asia. <https://reports.eia-international.org/out-of-africa>
- Jones, K. E. et al. (2008): Global trends in emerging infectious diseases. *Nature* 451, 990–993
- Karesh, W. B. et al. (2005): Wildlife trade and global disease emergence. *Emerging Infectious Disease* 11, 1000–1002
- Maron, D. F. (2020): Poaching threats loom as wildlife safaris put on hold due to COVID-19. *National Geographic*, April 10.



Le « singe » était l'un des types de viande de brousse les plus populaires lors de notre étude des marchés nigériens. Alors que certains commerçants connaissaient les lois et cachaient les espèces protégées sous leurs tables, d'autres les exposaient sans crainte de représailles. Bien que de nombreux commerçants n'identifient pas l'espèce particulière de « singe » qu'ils vendent, la viande de brousse la plus courante était des singes à longue queue. Des pottos, des babouins, des drills et des chimpanzés ont également été identifiés.

Photo: Tengwood Organization



GORILLES

<https://www.nationalgeographic.com/animals/article/wildlife-safaris-halted-for-covid-boost-poaching-threat>

McNamara, J. et al. (2020): COVID-19, systemic crisis, and possible implications for the wild meat trade in Sub-Saharan Africa. *Environmental and Resource Economics* 76 (4), 1045–1066

Meseko, C. et al. (2020): The bush meat trade thrives in Nigeria despite anxiety over coronavirus. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 114 (9), 639–641

Mouamfon, M. & Tagne, C. T. K. (2020): How is COVID-19 affecting wild meat consumption in rural Cameroon? *International Institute for Environment and Development*. <https://www.iied.org/how-covid-19-affecting-wild-meat-consumption-rural-cameroon>

WildAid (2021): Understanding Urban Consumption of Bushmeat in Nigeria. January 2021 survey report. <https://wildaid.org/wp-content/uploads/2021/01/Nigeria-Bushmeat-Consumption-Survey-Report.pdf>

Wood, K. L. & Tenger, B. (2014): Bushmeat Trafficking in Switzerland. *Gorilla Journal* 48, 18–22

Wood, K. L. et al. (2014): Report to CITES: CITES-Listed Species at Risk from the Illegal Trafficking of Bushmeat; Results of a 2012 study in Switzerland's International Airports. Report to CITES, Switzerland, 127 pages. https://www.tengwood.org/images/news/tengwood_report_to_cites.pdf

Prévoir les modifications des aires de répartition des grands singes et l'efficacité des aires protégées

Avec une population humaine en plein essor et une demande mondiale en ressources naturelles croissante, concilier la conservation de la biodiversité avec les activités humaines représente un enjeu fondamental. Les forêts tropicales abritent au moins deux tiers de la biodiversité mondiale, fournissant d'importants services écosystémiques à l'échelle locale et mondiale.

Toutefois, un déclin de 3 % de la couverture forestière mondiale a été signalé entre 2010 et 2015, les taux les plus élevés de changement d'affectation des terres et de leur dégrada-

tion ayant été observés sous les tropiques où les taux de déforestation ont dépassé les 5 millions d'hectares par an. L'Afrique a connu un taux annuel de perte nette de forêt de 3,9 millions d'hectares entre 2010 et 2020, et compte jusqu'à 400 millions d'hectares de forêts qui pourraient potentiellement être utilisés pour l'expansion agricole. Par conséquent, une expansion large et continue de l'agriculture est également le plus vulnérable face aux effets du changement climatique et les futurs sécheresses, inondations et autres événements météorologiques extrêmes entraîneront l'expansion de l'agriculture dans des zones tropicales plus humides. Or ces zones sont celles où vivent les grands singes et où l'on trouve une biodiversité souvent riche et abondante.

Les grands singes (bonobos, chimpanzés, gorilles et orangs-outans) sont des espèces phares au sein des écosystèmes forestiers tropicaux. Cela signifie que leur protection bénéficie indirectement à la biodiversité en général. Leur importance en matière de conservation ne peut donc être sous-estimée. Malgré leur flexibilité comportementale et leur adaptation aux habitats transformés par l'homme, les populations de grands singes africains continuent de décliner de 2 à 7 % chaque année à cause de plusieurs menaces anthropiques. Cela se reflète dans leur classification sur la Liste Rouge de l'UICN en tant qu'espèces « en danger » et « en danger critique ». Des facteurs tels que la perte de leur habitat, la chasse, les maladies infectieuses, l'exploitation forestière à grande échelle et l'agriculture industrielle contribuent directement à leur déclin, alors que d'autres comme la croissance de la population humaine et l'augmentation de la demande par habitant, y participent indirectement. Ces facteurs ont conduit à une diminution considérable de conditions environnementales appropriées

pour les grands singes.

Bien que tous les facteurs susmentionnés jouent un rôle majeur dans le déclin des grands singes africains, le changement climatique en cours est un facteur délocalisé et multiforme, susceptible de contribuer à bon nombre de ces menaces. Une étude récente a révélé qu'un futur réchauffement extrême pourrait être dramatique pour les primates et que malgré des réponses spécifiques en fonction des taxons, les grands singes africains pourraient faire face à une extinction régionale au sein de leur distribution actuelle. Cependant, de façon générale, la façon dont le changement climatique futur affectera les grands singes africains et leurs habitats reste largement inexploré.

La plupart des populations de grands singes africains vivent en dehors des aires protégées. Même sous la pression croissante de l'exploitation des terres, certaines zones tropicales légalement protégées se sont montrées efficaces pour protéger la biodiversité et les écosystèmes, promouvoir la connectivité et contribuer de façon significative à la conservation à long terme de la biodiversité. Cependant, beaucoup subissent une perte de la biodiversité en raison des effets synergiques de la perturbation de l'habitat, de la chasse et de l'exploitation des produits forestiers. Il est important de noter que beaucoup d'aires protégées ne seront pas épargnées par le changement climatique et, par conséquent, ne pourront pas assurer la conservation à long terme des grands singes.

Objectifs de l'étude

Le changement climatique, d'exploitation des terres et de population humaine sont les principaux facteurs entraînant le déclin de la biodiversité mondiale et susceptibles d'affecter gravement les grands singes à travers des diminutions de leur aire de répartition et la perte d'habitat adéquat. Basée sur une approche de prévision



GORILLES

d'ensemble, une étude récente de Carvalho et al. (2021) publiée dans *Diversity and Distributions* a utilisé la base de données la plus complète disponible sur la distribution des grands singes, la base de données de l'UICN SSC «A.P.E.S.» (Ape Populations, Environments and Surveys) afin d'évaluer les effets synergiques des changements climatique, d'exploitation des terres et de population humaine sur les grands singes et leurs habitats d'ici 2050 selon le scénario le plus optimiste et le plus pessimiste pour les aires non protégées (uniquement en dehors des aires protégées, en supposant une gestion complètement efficace des aires protégées et par conséquent une parfaite stabilité de l'aire de répartition au sein des zones protégées) et pour l'ensemble de la région étudiée.

Quel est le changement attendu dans la taille de l'aire de répartition des grands singes d'ici 2050 ?

Des différences dans la perte et le gain de surface d'aire de répartition devraient se produire dans l'ensemble de l'aire de distribution des grands singes africains d'ici 2050, mais en moyenne dans les deux scénarios futurs envisagés, une perte massive de l'aire de distribution est prévue, que l'on considère seulement la partie non protégée de l'aire de répartition ou son ensemble. Un gain assez limité d'aire de répartition est toutefois attendu si les grands singes africains

peuvent se disperser vers de nouvelles zones propices, à la fois dans des zones actuellement non protégées ou à travers l'ensemble de l'aire de répartition.

A propos de la future distribution des gorilles

Nous ne décrivons pas les résultats concernant le changement d'aire de répartition pour les gorilles de montagne et les gorilles de Cross River vu la perte extrême de territoire probablement due à leur distribution réduite et la résolution grossière des variables environnementales. Les gorilles de Grauer devraient perdre les trois quarts de leur aire de répartition dans les deux cas de figure, avec la plupart des pertes attendues lorsque l'ensemble de la région est pris en compte. Le gain d'aire de répartition est probable uniquement à l'intérieur des aires protégées dans le meilleur des scénarios (c'est-à-dire 46 %). Dans les deux cas, plus de la moitié de l'aire de répartition non protégée des gorilles des plaines de l'ouest devrait disparaître, et la plupart de l'aire de répartition de l'espèce est susceptible de disparaître si on considère l'ensemble de la région. En revanche, des augmentations substantielles de l'aire de répartition dans les aires non protégées sont prévues, avec une légère augmentation si toute la région étudiée est prise en compte.

Conclusions

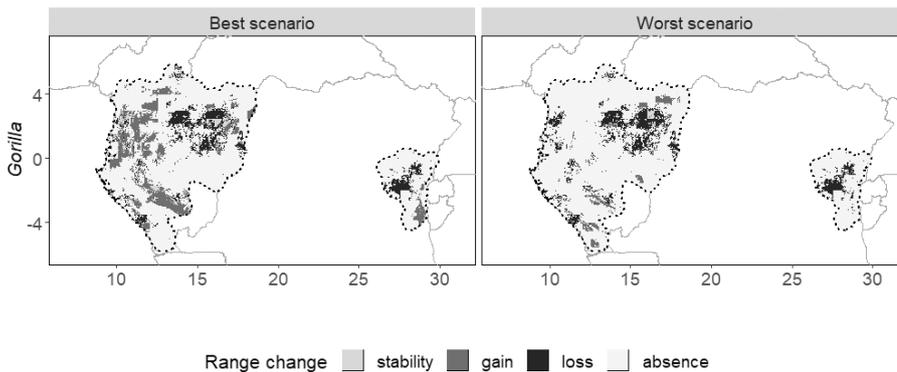
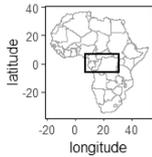
Il s'agit de la première étude combinant les changements climatiques, d'exploitation des terres et de population humaine afin de prédire la distribution des grands singes africains selon leur taxon. Un déclin massif de l'habitat est attendu d'ici 2050 et le gain en matière d'aire de répartition est incertain car les grands singes africains ne pourront pas immédiatement occuper de nouvelles zones à cause de leur capacité de dispersion limitée, de leur décalage migratoire et des contraintes écologiques. La période de 30 ans considérée dans l'étude est un peu plus longue que la durée d'une génération chez les gorilles et il est peu probable que la migration vers de nouvelles zones pendant cette période puisse se produire dans une large mesure. Il est par conséquent primordial que ces résultats n'incitent pas à penser qu'un gain d'aire de répartition se produira car une protection efficace de nouvelles zones adaptées devra d'abord être assurée pour qu'une population de grands singes s'y déplace. Il est également important de noter que la perte massive d'aire de répartition peut être anticipée au cours des prochaines 30 années étant donné le déclin annuel de 2 à 7 % des populations précédemment estimé pour les grands singes. Ainsi, notre étude fournit aux décideurs des arguments convaincants pour travailler à l'harmonisation de la conservation de

Résultats du changement prévu (%) dans les aires de répartition des grands singes africains, en supposant une perte et un gain d'aire de répartition pour les zones non protégées et pour l'ensemble de la région d'étude d'ici 2050 dans le meilleur et le pire des scénarios.

	Perte d'aire de répartition				Gain d'aire de répartition			
	Aires non protégées		Région entière		Aires non protégées		Région entière	
	Meilleure	Pire	Meilleure	Pire	Meilleure	Pire	Meilleure	Pire
Toutes les espèces	50	61	85	94	52	21	66	24
Gorilla beringei graueri	71	74	94	100	–	–	46	–
Gorilla gorilla gorilla	46	61	78	93	114	17	124	27



GORILLES



Prévision d'ensemble du futur changement d'aire de répartition (scénarios du meilleur et du pire des cas) pour les espèces de gorilles dans l'ensemble de la région respective d'étude. Seuls les résultats pour *Gorilla gorilla gorilla* (à gauche) et *Gorilla beringei graueri* (à droite) ont affichés.

Illustration: Joana Carvalho et al.

la biodiversité à l'intérieur et à l'extérieur des aires protégées dans le cadre du changement climatique prévu.

Implications en matière de conservation

Afin que les grands singes se dispersent vers de nouvelles zones climatiquement adaptées et pour prévenir des pertes irréversibles au sein d'habitats convenables actuels sur le long terme, la planification de la conservation par taxon doit se concentrer sur les aires protégées existantes et proposées, dont la création et/ou la gestion peuvent être éclairées par ces modèles d'habitat viables. Ainsi, pour que les efforts de conservation soient efficaces, il faut impérativement :

- inclure les impacts du changement climatique dans l'agenda de la conservation des grands singes;
- assurer la connexion entre les habitats appropriés (par exemple le programme REDD+ des Nations

Unies, agroforesterie à petite échelle) et établir un plan de gestion forestière responsable (comme c'est déjà le cas dans les concessions forestières fonctionnant selon les normes du Forest Stewardship Council).

- Reconsidérer nos habitudes de consommation et nos modes de vie. Adopter un mode de vie à faible émission de carbone et sans plastique, adopter des régimes à faible impact environnemental (par exemple le régime végétarien) et avoir une famille plus réduite sont des choix de vie qui peuvent aider à réduire les émissions de gaz à effet de serre et qui, par conséquent, minimiseront notre impact sur la biodiversité en général.

Joana S. Carvalho, Bruce Graham, Fiona Maisels, Elizabeth A. Williamson, Serge Wich, Tenekwete Sop et Hjalmar S. Kühl

Publication originale :

*Carvalho, J. S., Graham, B., Bockberger, G., Maisels, F., Williamson, E. A., Wich, S., Sop, T., Amarasekaran, B., Barca, B., Barrie, A., Bergl, R. A., Boesch, C., Boesch, H., Brncic, T. M., Buys, B., Chancellor, R., Danquah, E., Doumbé, O. A., Le-Duc, S. Y., Galat-Luong, A., Ganas, J., Gatti, S., Ghiurghi, A., Goedmakers, A., Granier, N., Hakizimana, D., Haurez, B., Head, J., Herbing, I., Hillers, A., Jones, S., Junker, J., Maputla, N., Manasseh, E.-N., McCarthy, M. S., Molokwu-Odozi, M., Morgan, B. J., Nakashima, Y., N'Goran, P. K., Nixon, S., Nkambi, L., Normand, E., Nzooh, L. D. Z., Olson, S. H., Payne, L., Petre, C.-A., Piel, A. K., Pintea, L., Plumptre, A. J., Rundus, A., Serckx, A., Stewart, F. A., Sunderland-Groves, J., Tagg, N., Todd, A., Vosper, A., Wenceslau, J. F. C., Wessling, E. G., Willie, J., Kühl, H. S. (2021) Predicting range shifts of African apes under global change scenarios. *Diversity and Distributions* 27 (9), 1663–1679*

Attaques mortelles de chimpanzés contre des gorilles au Parc National de Loango, Gabon

En 2019, dans le parc national de Loango, au Gabon, nous avons observé deux attaques mortelles coalisées de chimpanzés contre des gorilles, chaque attaque durant environ une heure et impliquant des menaces tactiles, des parades coalisées et des attaques physiques de chimpanzés contre des gorilles. Au cours de ces rencontres, les gorilles contre-attaquaient et se défendaient à travers des agressions de contact et des parades. Ces attaques étaient différentes des interactions précédemment observées entre les deux singes sympatriques et ont finalement entraîné la mort de deux bébés gorilles. Je vais décrire le site de



GORILLES

Loango, résumer les deux rencontres et discuter, selon nos hypothèses, des raisons pour lesquelles ces événements ont eu lieu.

Parc National de Loango

Le parc national de Loango est un refuge pour de nombreuses espèces menacées, dont deux des grands singes africains, le chimpanzé central (*Pan troglodytes troglodytes*) et le gorille des plaines de l'Ouest (*Gorilla gorilla gorilla*). En dehors des sites comme Goualougo/Mondika (Morgen & Sanz 2006), Nouabalé-Ndoki (Kuroda et al. 1996) en Congo ou la Lopé (Tutin & Fernandez 1993; Tutin et al. 1991) également au Gabon, Loango est un des sites d'Afrique tropicale où ces deux espèces partagent les mêmes ressources et où il est possible d'étudier directement leurs adaptations sympatriques uniques. Loango est également diversifié en terme d'habitat; le site d'étude d'Ozouga comprend une mosaïque de différents types d'habitats, notamment des forêts côtières et de la savane à l'ouest, de multiples marécages de plaine alimentés par une lagune à l'Est et une forêt tropicale humide hétérogène ailleurs.

Le site de recherche d'Ozouga, situé dans le secteur Nord du parc, a été fondé en 2005, et en 2017, nous avons commencé la collecte systématique de données comportementales, à travers un échantillonnage focal de la communauté de chimpanzés de Rekambo. Au cours de notre travail quotidien sur le terrain avec les chimpanzés, le contact avec les gorilles est principalement indirect et sous forme d'empreintes dans la boue et de restes de nourriture sur les zones d'alimentation. Avant 2019, dans les rares occasions où nous avons observé des interactions entre les chimpanzés et les gorilles, ils étaient considérés comme relativement détendus, et nous avons même observé deux rencontres où les deux espèces se nourrissaient paisiblement dans des

arbres en quête de nourriture.

Les rencontres

Les deux rencontres mortelles de 2019 étaient significativement différentes de toutes les interactions que nous avons précédemment observées entre les deux espèces sympatriques. La première rencontre a eu lieu le 6 février 2019, lorsque 27 membres de la communauté de Rekambo ont effectué une patrouille d'intrusion profonde dans le territoire voisin des chimpanzés. Ce groupe était suivi d'une équipe de recherche composée de quatre observateurs. La patrouille a duré plusieurs heures et c'est en fin d'après-midi que les chimpanzés de Rekambo étaient revenus sur leur territoire après n'avoir rencontré aucune autre communauté de chimpanzés. C'est ici, dans un grand fourré dense que la rencontre avec le groupe de gorilles a eu lieu.

La première indication que quelque chose n'allait pas était un cri aigu et fort d'un chimpanzé suivi d'une série d'aboiements de chimpanzé. Quelques secondes plus tard, toute la zone est devenue une cacophonie de bruit, et c'est alors que nous avons entendu des battements de poitrine – une manifestation caractéristique des gorilles – et avons réalisé que les chimpanzés avaient rencontré un groupe de gorilles. Cette première rencontre a duré environ une heure (au cours de laquelle nous pouvions encore entendre les battements de poitrine du dos argenté) et impliquait plusieurs chimpanzés mâles et femelles adultes sautant sur et frappant le grand dos argenté. Le dos argenté a riposté et une adolescente chimpanzé a été grièvement blessée lorsqu'elle a été renversée après une charge. Dans l'agitation, les chimpanzés ont pu capturer un bébé gorille qui est finalement mort après avoir été brutalement manipulé et fait l'objet de jeux par les jeunes chimpanzés. La rencontre s'est terminée par la retraite ultime du groupe de gorilles.

Le deuxième événement a eu lieu en décembre 2019, dix mois seulement après la première rencontre mortelle. Un grand groupe de chimpanzés se trouvait à la périphérie de leur territoire et une patrouille sur le territoire de la communauté nordique voisine semblait imminente. Une équipe d'observateurs suivait un mâle adulte, Freddy, qui s'est soudainement arrêté, s'est dressé et a produit des aboiements d'alarme tout en observant en direction du bord d'un marais. Les observateurs ont alors vu un mouvement dans un grand arbre au loin et ont identifié un gorille femelle adulte dans la canopée. Plusieurs chimpanzés ont commencé à grimper dans l'arbre où se trouvaient 7 gorilles. Après quelques minutes, au moins une femelle gorille et le dos argenté ont été vus en train de fuir, laissant deux femelles adultes et leur progéniture dans l'arbre. Les chimpanzés se sont concentrés sur ces deux femelles et se sont rapprochés d'elles dans la canopée, les poussant finalement au sol où ils les ont harcelées et ont tenté d'arracher les bébés de leur ventre. Finalement, une femelle a réussi à s'enfuir avec son bébé, mais l'autre femelle a perdu le sien à cause des chimpanzés qui l'avaient entourée. Le bébé gorille est mort peu de temps après sa capture et avait une grande ouverture sur son abdomen.

Après la capture et la mort de l'enfant, les chimpanzés ont perdu tout intérêt pour les autres membres du groupe de gorilles et peu de temps après, les battements de poitrine du dos argenté n'ont plus été entendus. Une femelle chimpanzé adulte, Roxy, a récupéré le bébé gorille et l'a porté avec elle pendant les trois heures suivantes, s'en nourrissant périodiquement. Il n'y avait pas beaucoup d'intérêt de la part du reste du groupe de chimpanzés, bien qu'il y ait eu quelques échanges de viande entre Roxy et plusieurs individus de rang inférieur.



GORILLES

Discussion des événements

Plusieurs explications peuvent être à l'origine de ces rencontres mortelles. Nous avons discuté de nos observations, et continuons d'ailleurs de le faire, avec d'autres primatologues et anthropologues. Une explication suggérée pourrait être que les événements observés représentent des cas de prédation, les chimpanzés chassant et ciblant de manière opportuniste les bébés gorilles de plus petite taille comme proies. Cependant, d'une part, comme la consommation de la « proie » n'a été observée que dans un cas, elle ne correspond pas à l'objectif de chasser comme moyen d'obtenir des bénéfices nutritionnels. Deuxièmement, le comportement observé au cours des deux événements était très différent de ceux rapportés lors de la chasse typique de l'espèce, qui se caractérise par la prévalence de mâles de haut rang comme principaux possesseurs et consommateurs de proies, de niveau élevé d'attention, de provocation et d'excitation des membres après un meurtre et la présence de comportements de quémande et de partage de nourriture (Boesch & Boesch 1989; Goodall 1986; Mitani & Watts 2001).

Une autre explication potentielle est que les deux cas sont le produit d'une compétition interspécifique. Les deux rencontres mortelles que nous avons observées se sont produites à des moments caractérisés par une pénurie alimentaire et une période de chevauchement alimentaire élevé à Loango (pour les ressources en fruits) – février et décembre 2019 (Head et al. 2011), tandis que les deux événements pacifiques de co-alimentation précédemment observés ont eu lieu en avril, un mois caractérisé par un chevauchement alimentaire relativement faible entre les deux espèces. Ces niveaux élevés de compétition pour des espèces fructifères spécifiques au cours des mois de faible disponibilité de fruits peuvent entraîner des niveaux d'agression plus



Chimpanzés en patrouille, à la recherche d'autres espèces de grands singes

Photo: Lara Southern

élevés lors de la compétition pour des ressources précieuses. De plus, un aspect typique de nombreuses interactions induites par la compétition interspécifique est que le résultat favorise les espèces qui forment des groupes, comme dans ce cas où les chimpanzés étaient avantagés même contre les plus grandes gorilles, étant donné leur capacité à coopérer et à former une attaque coalisée.

Une troisième et dernière explication potentielle est, qu'à Loango, en raison de ce chevauchement alimentaire relativement élevé au cours de mois spécifiques (Head et al. 2011), les chimpanzés perçoivent les gorilles comme des concurrents, à la fois pour l'utilisation de l'espace et des ressources, semblables aux membres d'autres communautés de chimpanzés. Les deux rencontres mortelles rapportées ici ont montré des similitudes claires avec les comportements observés lors des rencontres intercommunautaires de chimpanzés étant donné que les deux événements ont eu lieu au début ou à la fin d'une patrouille territoriale, que des nourrissons ont été ciblés et que les

mâles adultes ont été les principaux attaquants et ont joué les rôles les plus actifs.

Finalement, à ce stade, nous ne pouvons que spéculer sur les raisons pour lesquelles ces deux événements mortels ont eu lieu. Des observations supplémentaires des interactions entre les chimpanzés et les gorilles, en combinaison avec des évaluations isochrones de la disponibilité des fruits et du chevauchement alimentaire, sont nécessaires pour bien comprendre si ces attaques sont effectivement stimulées par la chasse, la compétition interspécifique ou si elles sont plutôt un sous-produit non adaptatif de la nature territoriale des chimpanzés

Lara M. Southern

Publication originale :

Southern, L. M., Deschner, T. & Pika, S. (2021): *Lethal coalitionary attacks of chimpanzees (Pan troglodytes troglodytes) on gorillas (Gorilla gorilla gorilla) in the wild. Scientific Reports 11, 14673*

Références

- Boesch, C. & Boesch, H. (1989): Hunting behavior of wild chimpanzees in the Tai National Park. *American journal of physical anthropology* 78 (4), 547–573
- Goodall, J. (1986): The chimpanzees of Gombe: Patterns of Behaviour. Belknap Press of Harvard University Press
- Head, J. S. et al. (2011): Sympatric chimpanzees (*Pan troglodytes troglodytes*) and gorillas (*Gorilla gorilla gorilla*) in Loango National Park, Gabon: dietary composition, seasonality, and intersite comparisons. *International Journal of Primatology* 32 (3), 755–775
- Kuroda, S. et al. (1996): Sympatric chimpanzees and gorillas in the Ndoki Forest, Congo. Pp. 71–81 in: W. McGrew et al. (eds.) *Great ape societies*. Cambridge: Cambridge University Press
- Mitani, J. C. & Watts, D. P. (2001): Why do chimpanzees hunt and share meat? *Animal Behaviour* 61, 915–924
- Morgan, D. & Sanz, C. (2006): Chimpanzee feeding ecology and comparisons with sympatric gorillas in the Goualougo Triangle, Republic of Congo. Pp. 97–122 in: G. Hohmann et al. (eds.) *Feeding ecology in apes and other primates*. Cambridge: Cambridge University Press