



Gorilla Journal

Journal de Berggorilla & Regenwald Direkthilfe

No. 56, juin 2018



Que sont devenues Coco et Pucker ?

La sensibilisation permet d'éviter à un gorille d'être tué

Le guide de l'invité respectueux, pour touristes visitant les gorilles

Nouvelle estimation de gorilles des plaines de l'Ouest



BERGGORILLA & REGENWALD DIREKTHILFE

Table des matières

R. D. Congo	3
Inauguration de la première phase d'éclairage public à Mwenga centre	3
Rwanda	6
Que sont devenues Coco et Pucker ?	6
Cross River	8
Quand la sensibilisation permet d'éviter à un gorille « dos noir » de Cross River d'être tué	8
Gorilles	10
Le nombre de gorilles de Virunga	10
Le guide de l'invité respectueux, pour les touristes visitant les gorilles	10
Certified Gorilla Friendly™ – Veiller à ce que le tourisme de vision des gorilles soit réellement un outil de conservation	13
Nouvelle estimation de la population mondiale de gorilles des plaines de l'Ouest	17

Gorilla Journal 56, juin 2018

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

E-mail : meder@berggorilla.org
Traduction : Yves Boutelant, Emilie Fairet, Jean-Pascal Guéry, Julia Peguet, Florence Perroux

Réalisation : Angela Meder

Couverture : Kamaya, Loango National Park, Gabon

Photo: Martha Robbins

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

Anna Behm Masozera est directrice du programme du Programme International de Conservation des Gorilles depuis 2010. Elle est titulaire d'une maîtrise ès sciences de l'école des Ressources Forestières et de la Conservation à l'Université de Floride.

Andrew Dunn est chef de projet pour le programme de recherche sur la biodiversité du WCS dans le sud-est du Nigéria, ayant pris ses fonctions en mars 2004. Il travaille sur les études biologiques et les projets de conservation en Afrique depuis 1989.

Janne Granroth est cadre technique au Musée Finlandais d'Histoire Naturelle où il s'occupe de la collection de vertébrés du Musée Zoologique de Helsinki. Il participe depuis plusieurs années à la revue taxonomique et à la restauration des anciennes collections de mammifères et d'oiseaux du musée.

Dr. Inaoyom Imong travaille pour le WCS depuis 2004. Il est Directeur du projet du WCS Cross River Gorilla Landscape Project au Nigéria.

Jean Claude Kyungu Kasolene est consultant en diversité au Nord-Kivu depuis 1997. Il a dirigé la Réserve de Gorilles de Tayna ainsi que la Réserve de Gorilles de la communauté de Walikale, et a été chef de projet des Gorilles de Tshiaberimu dans le Parc National des Virunga pour le compte de la Gorilla Organization. Il a été nommé en 2018 conservateur du secteur du Mont Tshiaberimu du Parc National des Virunga. En 2017, il est devenu Directeur de la Réserve d'Itombe.

Dr. Fiona (Boo) Maisels travaille dans le milieu forestier d'Afrique Centra-

Relation bancaire :

IBAN DE06 3625 0000 0353 3443 15

BIC SPMHDE3E

Suisse :

IBAN CH90 0900 0000 4046 1685 7

BIC POFICHBEXXX

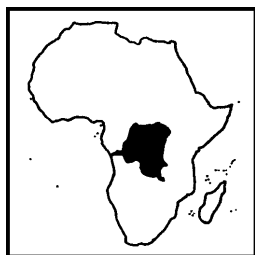
le depuis 30 ans comme scientifique dans le domaine de la conservation. Ses centres d'intérêts comprennent la population, la répartition et l'écologie des animaux sauvages, ainsi que la gestion des zones protégées. Elle est membre depuis 2007 de l'UICN « Primate Specialist Group (PSG) » et fait partie depuis 2013 du Comité Directeur de la section Grands Singes du PSG.

Dr. Henry Pihlström est chercheur et maître de conférences à la Faculté de Biologie et de Sciences de l'Environnement de l'Université de Helsinki (Finlande). Il consacre entre autres ses recherches à la taxonomie, l'anatomie et la biogéographie des mammifères, y compris les primates.

Dr. Martha M. Robbins est assistante de recherche à l'Institut Max Planck pour l'Anthropologie Evolutive. Elle étudie l'écologie comportementale des gorilles depuis 1990. Depuis 1998, elle a étudié la socio-écologie et les stratégies de reproduction des gorilles dans le Parc National de Bwindi Impénétrable, depuis 2005 à Loango.

Dr. Samantha Strindberg travaille 2001 comme scientifique dans le domaine de la conservation quantitative pour le Programme de Conservation Globale de la WCS. Elle fournit des modèles statistiques, des expériences sur le terrain et une assistance pour des analyses au personnel du WCS en mettant l'accent sur les grands singes, les éléphants de forêt et d'autres animaux sauvages d'Afrique Centrale.

Dr. Liz Williamson est assistante de recherche à l'Université de Stirling et coordinatrice de la liste des espèces menacées de l'UICN pour le taxon grands singes. Elle a commencé son travail de terrain sur les grands singes en 1982. Elle a œuvré au Cameroun, en République Centrafricaine, en République Démocratique du Congo, au Gabon, au Libéria, au Rwanda, et a été Directrice du Centre de Recherches de Karisoke.



R. D. CONGO

Inauguration de la première phase d'éclairage public à Mwenga centre

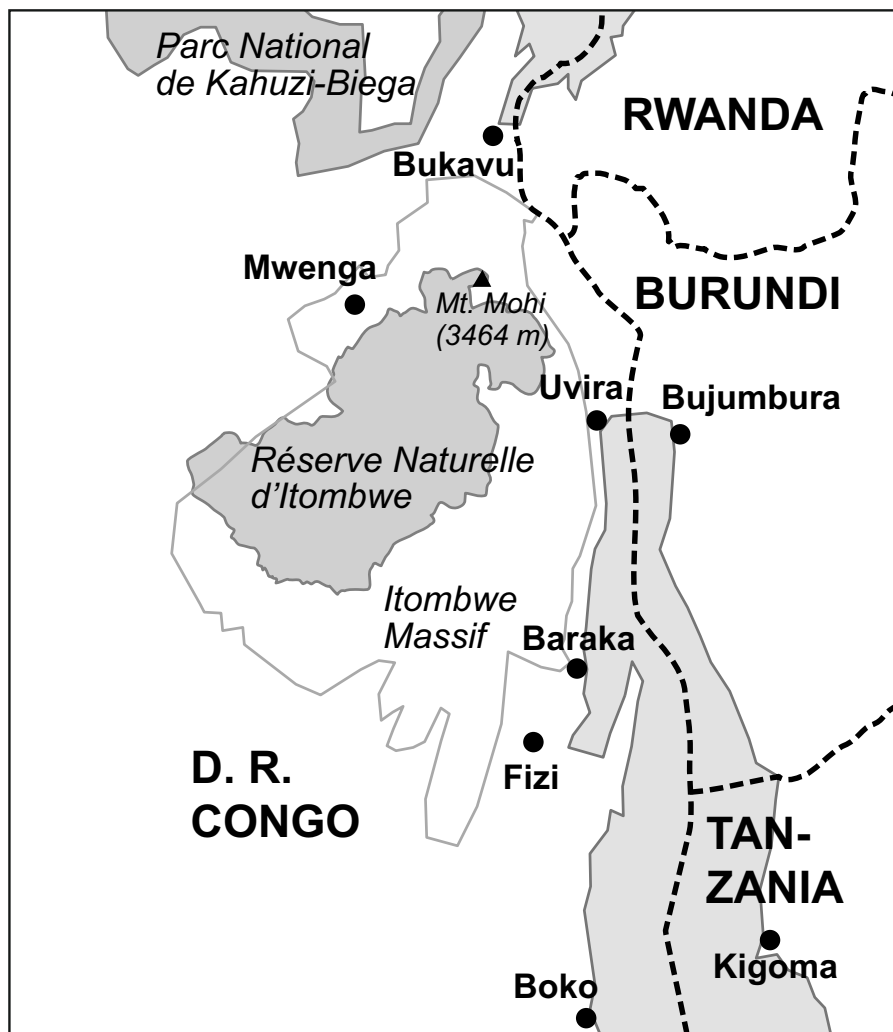
La République Démocratique du Congo regorge de ressources naturelles et biologiques. Celles-ci étant très importantes pour la croissance, le développement, la lutte contre la pauvreté des populations et la régulation du climat, il était indispensable de mettre en place une stratégie et des règles efficaces de conservation de ces ressources.

Jadis, la conservation de la nature était régie par l'ordonnance-loi n° 69-041 du 22 août 1969, dont l'application s'était avérée difficile car ne tenant pas assez compte des nouveaux défis imposés par le développement durable et



L'un des éclairages publics pendant la cérémonie

Photo: ICCN RNI



La Réserve d'Itombwe dans le Sud-Kivu, avec la ville de Mwenga

Carte: Angela Meder

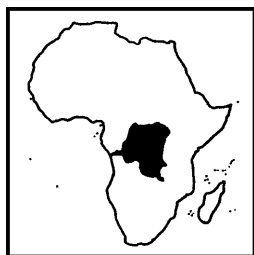
la lutte contre la pauvreté des populations riveraines.

En outre, cette ordonnance-loi ne comprenait pas l'obligation de faire participer les populations riveraines, avec leurs représentants publics et privés, à l'élaboration et à la mise en œuvre de la politique nationale pour la conservation de la diversité biologique et le développement durable.

L'ordonnance-loi n° 69-041 du 22 août 1969 étant inadaptée, une nouvelle loi n° 014/003 du 11 février 2014, relative à la conservation de la nature

dans le cadre de la stratégie nationale de conservation communautaire de l'ICCN (Institut Congolais pour la Conservation de la Nature), a apporté plusieurs innovations majeures, en particulier l'APA (Aires des Patrimoines Autochtones) en faveur des communautés locales.

Dans ce cadre, les gestionnaires de la Réserve Naturelle d'Itombwe (RNI), en partenariat avec la structure « les SAGES » et avec l'appui financier du partenaire Berggorilla & Regenwald Direkthilfe, ont décidé de financer et



R. D. CONGO

de réaliser le projet d'électrification de plusieurs endroits publics des centres riverains de la RNI. Dans le cadre de ce projet, la première phase d'électrification a été inaugurée le 12 janvier 2018 par l'Administrateur du Territoire de Mwenga devant une foule ravie de recevoir ce « cadeau » de l'ICCN/RNI avec l'appui de son partenaire Berggorilla, en présence des responsables des services de l'Etat et des chefs coutumiers. Ce projet d'électrification est perçu comme une initiative réellement innovante dans l'histoire de Mwenga centre.

Les objectifs du projet d'électrification sont les suivants :

- Contribuer au développement de Mwenga centre de par l'éclairage public de l'artère principale,
- Suivre en cela les principes de l'APA, de la CDB (Commission de la Biodiversité) ainsi que de la SNCB (Stratégie Nationale de la Conservation de la Biodiversité), et donc ne pas considérer exclusivement des objectifs de conservation,

- Réduire l'insécurité nocturne dans les zones obscures,
- Montrer à la population le bien-fondé de la sauvegarde des ressources naturelles de la RNI en général et plus spécifiquement celle des gorilles, afin de la faire adhérer à la conservation participative de la RNI,
- Susciter la confiance de la population vis-à-vis de la RNI pour la faire participer à la conservation communautaire des ressources naturelles de la réserve.

La première phase du projet comprenait l'implantation de 6 poteaux électriques autonomes sur le parking de Mwenga centre, ainsi que la mise en route de l'éclairage public destiné à la population de Mwenga centre. Ces activités ont été réalisées dans le cadre du programme « Conservation Communautaire » et dans le respect de la démarche méthodologique de l'APA.

La cérémonie publique d'inauguration s'est déroulée le 12 janvier 2018 sous la modération de John Baliwa, le Chef de Site adjoint chargé de la

Conservation Communautaire. A cette occasion, plusieurs personnalités sont intervenues devant une foule nombreuse composée de la population locale et de passants venus pour la circonstance. Tous les discours soulignaient la joie et la satisfaction d'avoir bénéficié de l'appui de l'ICCN/RNI et de Berggorilla, le partenaire financier ayant permis l'accomplissement de cette première phase de l'électrification publique de Mwenga-Centre.

Les personnalités suivantes sont intervenues pendant la cérémonie d'inauguration :

Le Chef de centre de Mwenga, qui n'a pas caché sa satisfaction à propos des installations électriques. Il a remercié vivement l'ICCN/RNI d'avoir pris l'initiative de cette électrification, une première dans l'histoire de Mwenga, et a salué la démarche de l'association « les SAGES » pour cette initiative. Il a promis que la population s'impliquerait dans la conservation durable de la RNI.

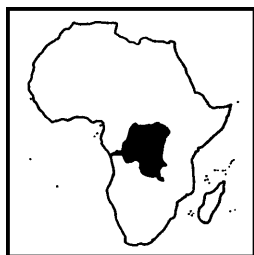
Le président de l'association « les SAGES » de Mwenga a présenté les membres de son association, laquelle englobe les leaders et décideurs de la région, et a expliqué les objectifs et les activités de l'association. Il a souligné les efforts de la nouvelle équipe dirigeante de la RNI qui, deux mois après son arrivée, a réussi à augmenter considérablement la visibilité de l'ICCN, en particulier à Mwenga. Au-delà du projet d'éclairage public qui vient d'être réalisé, son association s'est engagée à sensibiliser la population riveraine de la RNI dans le Territoire de Mwenga.

Le Chef de Site de la RNI a également présenté son équipe à la population, puis expliqué la genèse du projet d'électrification. Dans son discours, il a montré que l'idée du projet avait germé lorsqu'il avait été reçu par les SAGES. Pendant leur entretien, l'association lui a présenté une tortue recueillie puis remise en brousse et exprimé sa volonté de collaborer avec la RNI pour aider à



De gauche à droite: le représentant du Mwami de Basile, l'Administrateur et son épouse, ainsi que le Chef de Site. Derrière eux se trouvent les partenaires WWF et Africapacity.

Photos: ICCN RNI



R. D. CONGO



la sensibilisation de la population. C'est dans ce cadre que la demande d'électrification publique a été adressée et que le Chef de Site l'a orienté vers Berggorilla qui y a répondu favorablement et doit être remerciée pour cela. Il a également informé la population que l'éclairage était une récompense de la RNI pour avoir protégé les gorilles. Si la population s'investit dans la conservation, elle bénéficiera des retombées de la RNI.

Le Chef de Site a aussi remercié l'Administrateur du Territoire, les représentants des chefs des chefferies de Basile et Wamuzimu, les membres du conseil de sécurité, les partenaires WWF et Africapacity, les prêtres, les médecins, le parquet de Mwenga et les autres notables locaux pour avoir accepté d'accompagner la RNI et de rehausser par leur présence les cérémonies du jour.

Le partenaire Africapacity s'est dit agréablement surpris d'une telle initiative, si minime soit-elle, contribuant à satisfaire non seulement les besoins de la population locale mais aussi les gens de passage car les lampes éclairent également le parking.

Le partenaire WWF a souhaité que la population puisse s'inspirer de ce projet pour s'impliquer davantage dans la conservation de la RNI. Pour le WWF, la nouvelle équipe de la RNI doit être soutenue dans son travail car son arrivée donnera du tonus aux actions communautaires de WWF.

Le représentant du Mwami de la chefferie de Basile a exprimé sa satisfaction de voir électrifier la rue princi-

pale de son entité, ce qui est une première en son genre, et enfin :

L'Administrateur du Territoire de Mwenga, clôturant la série des interventions, a appelé la population à protéger ces installations « en bon père de famille ». Comme il y aura de la lumière pendant la nuit, l'insécurité diminuera. Dans ses propos, l'orateur a démontré que cette étape constitue le lancement du développement de Mwenga centre de par la première phase d'électrification des entités riveraines de la RNI.

Après son discours, l'Administrateur a procédé à l'inauguration officielle de la première phase d'électrification publique en coupant le ruban symbolique en allumant par télécommande la première lampe-témoin, anticipant ainsi l'heure d'allumage automatique (18h30) de l'ensemble des ampoules. Lorsque l'éclairage s'est mis en route, la population a montré sa satisfaction par des cris de joie et des applaudissements, car le rêve était devenu réalité, matérialisé par cette ampoule.

Après cet allumage initial, la cérémonie a pris fin avec un cocktail offert par l'association « les SAGES ».

Les coûts ayant augmenté pendant le projet, il n'a malheureusement pas été possible d'acquérir le matériel planifié initialement. Au lieu d'acheter 10 poteaux comme prévu, la contrainte budgétaire a réduit ce nombre à 6. Mais hormis cette restriction et quelques aléas d'ordre logistique, technique et financier, les activités du projet ont été exécutées comme prévu.

Le principal succès du projet est d'être arrivé à éclairer publiquement une partie de l'artère principale de Mwenga, en particulier le parking qui est le carrefour de toutes les activités socio-économiques de la localité et où, pendant les heures tardives, on enregistrait des cas d'insécurité.

C'est pourquoi la population en général et les vendeuses en particulier n'ont pas caché leur joie à propos de l'éclairage public, qui leur garantira un

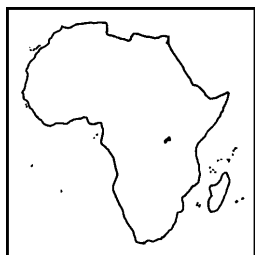
minimum de sécurité nocturne pendant leurs activités. C'est la raison pour laquelle la population a promis de faire attention à ces installations et de les protéger.

Jean Claude Kyungu



Répartition des traces de gorilles dans le secteur de Mukunguzi de la Réserve d'Itombwe, relevée par les patrouilles entre janvier et mars 2018 (en haut au milieu de la carte)

Carte: ICCN RNI



RWANDA

Que sont devenues Coco et Pucker ?

Le célèbre livre de Dian Fossey *Gorilles dans la brume* (1983) contient plusieurs épisodes mémorables de ses années passées à étudier les gorilles de montagne dans les Virunga. L'un d'entre eux relate l'histoire de Coco et Pucker, deux jeunes femelles qui furent capturées dans la nature et destinées au Zoo de Cologne en Allemagne de l'Ouest.

La capture de Coco et Pucker en 1969 fut approuvée par le gouvernement rwandais. Fossey y était cependant résolument opposée, surtout lorsqu'elle apprit ultérieurement que pour capturer ces jeunes gorilles, les chasseurs affectés à cette tâche avaient apparemment tué tous les autres membres des familles respectives de Coco et Pucker (Fossey 1983). Elle craignait aussi que les gorilles de montagne ne s'adaptent pas dans un

zoo européen. Néanmoins, Fossey se porta volontaire pour s'occuper de Coco et Pucker après leur capture afin d'augmenter leur chance de survivre au voyage vers l'Allemagne. Grâce aux soins de Fossey, Coco et Pucker retrouvèrent en effet rapidement leurs forces.

En mai 1969, Coco et Pucker arrivèrent au Zoo de Cologne où elles vécurent 9 ans. A l'origine, on pensait que Coco était un mâle et le zoo était persuadé d'avoir reçu un couple reproducteur potentiel. Toutefois, un test de chromosome réalisé au début des années 70 montra que les deux gorilles étaient en fait des femelles (Henning 1974). En 1978, Coco et Pucker succombèrent soudainement à une infection bactérienne à quelques mois d'intervalle. Coco mourut le 5 avril 1978 et Pucker le 6 juin de la même année. Une autopsie fut pratiquée sur les deux animaux ; elle montra que Coco et Pucker souffraient d'un défaut congénital

du système immunitaire (Krüger 1979).

Les premiers jours de Coco et Pucker en captivité ont été racontés par Fossey elle-même (1970, 1983) et par d'autres (par exemple Mowat 1987). Il n'existe que peu de publications sur la vie ultérieure de Coco et Pucker, mais le fait qu'elles se soient effectivement retrouvées au Zoo de Cologne est largement connu. Mais ce qui est arrivé à ces deux gorilles après leur mort a reçu peu d'attention, au moins sur papier.

Au départ Coco et Pucker sont devenues des spécimens des collections du Muséum de Recherche Alexander Koenig (ou le Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig, ZFMK) à Bonn en Allemagne (R. Hutterer, communication personnelle). Au moment de la mort de Coco, la possibilité que sa peau soit préservée comme spécimen de musée ne fut apparemment pas envisagée. Pendant l'autopsie, la tête de Coco, y compris la peau, furent détachées du reste de son corps, rendant ainsi la peau inutilisable à des fins de taxidermie. La peau de Pucker fut toutefois conservée intacte après sa mort.

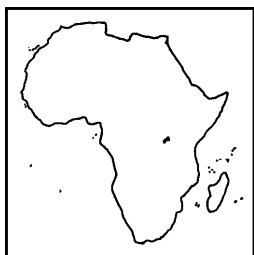
Le ZFMK avait tissé des liens institutionnels étroits avec le Muséum Finlandais d'Histoire Naturelle (FMNH) d'Helsinki. Ces deux musées avaient échangé des spécimens zoologiques à plusieurs reprises au début des années 80. C'est à la suite d'un tel échange que Coco et Pucker finirent par se retrouver au FMNH. La peau de Pucker fut transformée en un spécimen de taxidermie et elle est exposée au public dans le musée depuis 1985.

Au FMNH, Pucker a été installée dans un diorama représentant un décor des Virunga et positionnée sur un tronc d'arbre incliné recouvert de mousse. Pucker est présentée dans une pose quadrupède, similaire à celle d'un gorille de montagne dans l'une des photographies de Robert Campbell publiée à l'origine dans le magazine *National Geographic* (Fossey 1971, pp. 574–



Pucker dans son diorama présenté au FMNH

Photo: Janne Granroth



RWANDA



Le crâne de Pucker

Photo: Janne Granroth

575). Le crâne de Pucker et son squelette quasiment complet ne sont pas présentés ; ils font partie des collections de recherche du muséum (où ils ont reçu le numéro de collection UN 1416). Le crâne de Coco et la peau de sa tête sont malheureusement manquants et présumés perdus. Cependant, la plupart de ses os postcrâniens (numéro de collection UN 2718) ainsi que le reste de sa peau (UN 1720) sont conservés.

Le crâne de Pucker est en assez bon état pour une femelle gorille de cet âge, estimé à environ 13 ans au moment de sa mort (Krüger 1979). Toutes les dents permanentes sont en place, à l'exception des troisièmes molaires

mandibulaires qui sont encore en train de percer (cf. Smith et al. 1994).

En plus de 7 vertèbres cervicales, Pucker a 13 vertèbres thoraciques, 3 vertèbres lombaires et 6 vertèbres sacrées, c'est-à-dire la formule vertébrale classique des gorilles de montagne (Williams 2011, Thompson & Almécija 2017). La colonne vertébrale de Coco est incomplète. La première vertèbre cervicale (l'atlas) manque, tout comme les vertèbres sacrées et cervicales, et alors qu'il y a 13 vertèbres thoraciques, seules 2 vertèbres lombaires sont conservées.

Coco et Pucker ont fini leur vie bien loin de leur Rwanda natif. Leur vie n'a malheureusement pas été aussi longue

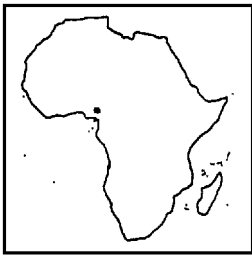
qu'elle aurait dû, et aucune d'entre elles n'eut de descendant. Cependant leurs dépouilles sont, au moins pour l'essentiel, conservées pour la postérité. Ainsi Coco et Pucker servent toujours d'ambassadrices silencieuses pour leur espèce menacée, et ce longtemps après leur mort.

Henry Pihlström et Janne Granroth

Nous remercions Risto Väinölä et Martti Hildén au Muséum Finlandais d'Histoire Naturelle LUOMUS de nous avoir donné accès aux spécimens dont ils ont la charge ; Rainer Hutterer, Eva Bärmann, et Erik Weckman pour nous avoir fourni des informations précieuses et Jeroen Stevens et Sonja Koski pour leur aide avec la littérature.

Références

- Fossey, D. (1970): Making friends with mountain gorillas. *National Geographic* 137 (January), 48–67
- Fossey, D. (1971): More years with the mountain gorillas. *National Geographic* 138 (October), 574–585
- Fossey, D. (1983): *Gorillas in the Mist*. Houghton Mifflin Company
- Henning, G. A. (1974): Olympiatest für Gorillas. *Die Zeit*, 19. April
- Krüger, G. R. F. (1979): Coco und Pucker, die Berggorillas (*Gorilla g. beringei*) des Kölner Zoo – ein Epilog. *Zeitschrift des Kölner Zoo* 22 (3), 95–99
- Mowat, F. (1988): *Woman in the Mist: The Story of Dian Fossey and the Mountain Gorillas of Africa*. Macdonald, London & Sydney
- Smith, B. H. et al. (1994): The age of eruption of primate teeth: a compendium for aging individuals and comparing life histories. *American Journal of Physical Anthropology* 37, 177–231
- Thompson, N. E. & Almécija, S. (2017): The evolution of vertebral formulae in Hominoidea. *Journal of Human Evolution* 110, 18–36
- Williams, S. A. (2011): Variation in anthropoid vertebral formulae: implications for homology and homoplasy in hominoid evolution. *Journal of Experimental Zoology (Molecular and Developmental Evolution)* 318, 134–147



CROSS RIVER

Quand la sensibilisation permet d'éviter à un gorille « dos noir » de Cross River d'être tué

En novembre 2017, un rapport remis à la Wildlife Conservation Society (WCS) mentionnait l'observation d'un mâle gorille de Cross River solitaire près de deux villages nigériens (Ofambe et Okiro), à plusieurs kilomètres de la première aire protégée. Il reste moins de 300 gorilles de Cross River dans le milieu naturel, au Nigéria et au Cameroun, et ils sont rarement observés. Ils évitent les hommes en vivant sur les pentes les plus abruptes des montagnes les plus inaccessibles. C'est pourquoi l'observation de ce gorille, autour de villages à plusieurs kilomètres du sanctuaire des montagnes d'Afi (AMWS) – l'aire protégée la plus proche – était très surprenante. Au Nigéria, on trouve des

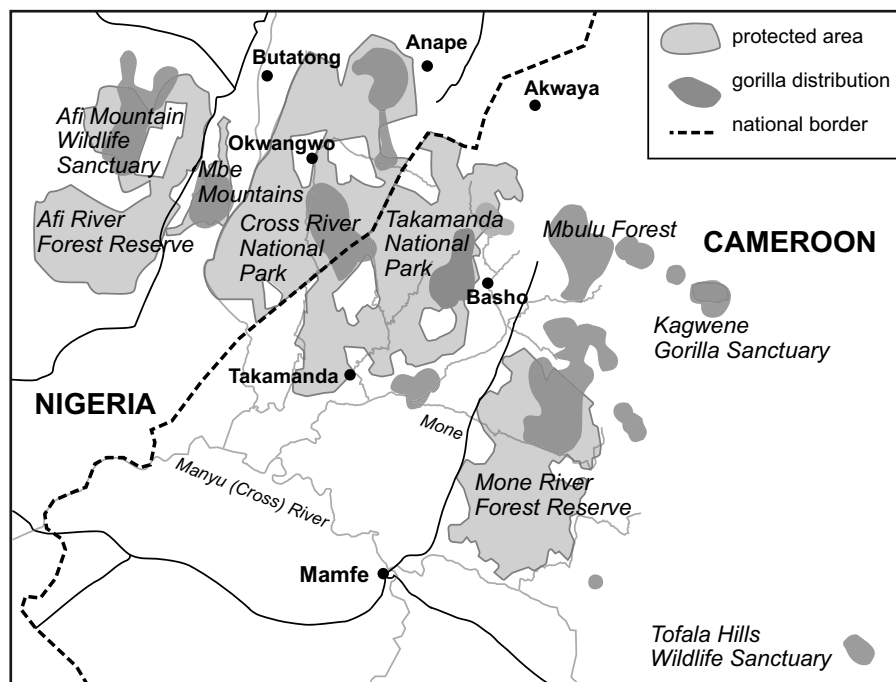
gorilles sur trois sites : le sanctuaire des montagnes d'Afi, à Mbe Mountains et dans la division Okwangwo du Parc National de Cross River.

Les chercheurs pensent que ce gorille était un dos noir (un jeune mâle qui a récemment quitté sa famille pour constituer son propre groupe). Les gorilles vivent normalement en petits groupes constitués d'un gros mâle dominant, décrit comme le dos argenté, accompagné de trois à quatre femelles et de leurs jeunes. Lorsque ces jeunes gorilles deviennent matures, ils s'en vont pour se joindre à un autre groupe de gorilles. Chaque dos noir doit parcourir la forêt à la recherche d'une partenaire. Cette dispersion est très importante pour la survie à long terme de l'espèce, car elle permet l'échange de gènes entre les groupes.

On pense que ce gorille a fait une tentative de migration entre les montagnes d'Afi et Mbe Mountains, le site le plus proche pour les gorilles de Cross

Différences entre les populations

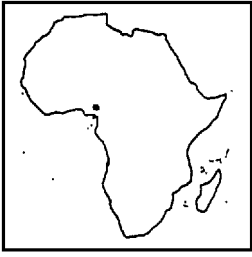
Chez les gorilles de l'ouest et les gorilles de Grauer, l'émigration des mâles est commune, alors que chez les gorilles de montagne, moins de 50 % des mâles émigrent en dehors de leur groupe de naissance. Dans les Monts Virunga, à Bwindi et à Bai Hokou, un grand pourcentage de groupes comprend plus d'un mâle adulte. Les mâles solitaires représentent entre 5 et 10 % de la population des gorilles de plaine de l'ouest. Chez les gorilles de l'est, ce pourcentage semble être inférieur : entre 3 et 5 % à Kahuzi-Biega, et entre 1,8 et 4 % chez les gorilles de montagne.



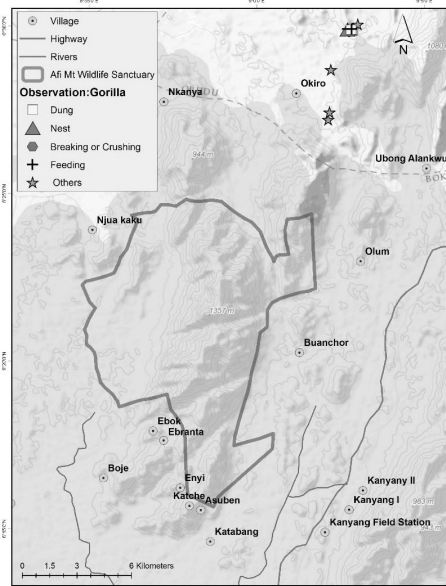
Distribution du gorille de Cross River au Nigéria et au Cameroun

Carte: Angela Meder, avec informations de Richard Bergl

River. Si loin du sanctuaire et sans la protection fournie par les patrouilles de gardes au sein du sanctuaire, il s'expose sérieusement au risque de se faire tuer par des villageois pour la viande ou pour être perçu comme un risque vis-à-vis des personnes ou des cultures. Par chance malgré tout, plutôt que d'attaquer et de tuer ce jeune et aventureux gorille, les villageois ont toléré sa présence très près de leurs communautés et ont rapporté sa présence à la Commission Forestière de l'Etat du Cross River (CRSFC), qui gère le sanctuaire et le personnel du WCS à Afi. En décembre 2017, le personnel du WCS et les gardes de la CRSFC ont découvert une piste fraîchement ouverte entrant dans le sanctuaire (le dernier signe de l'animal vu en dehors du sanctuaire qui donnait l'indication qu'il était prudemment revenue dans le sanctuaire). L'attitude et le comportement des villageois à l'égard de ce gorille est très louable et c'est peut-être le signe du succès du programme de sensibilisation et d'éduca-



CROSS RIVER



Localisation des traces de ce gorille observés en dehors du sanctuaire des montagnes d'Afi
Map: WCS Nigeria

tion mis en place de longue date par le WCS.

Bien que protégé par la loi au Nigéria et au Cameroun, les gorilles de Cross River sont encore occasionnellement chassés et ils sont particulièrement vulnérables en dehors des aires protégées où ils ne bénéficient plus de la protection des patrouilles de rangers. Le WCS travaille à la sauvegarde du gorille de Cross River au travers du soutien à la gestion des aires protégées et l'application de la loi sur la protection de la nature, la protection communautaire des gorilles, la recherche, le développement des moyens de subsistance durables et l'éducation à l'environnement et à la conservation.

Le WCS a développé un programme d'éducation et de sensibilisation en faveur du gorille du Cross River depuis 2002, touchant plus de 100 villages et 80 écoles au Nigéria et au Cameroun. Les activités mises en place comprennent des réunions avec les communautés, la diffusion de films sur les

grands singes, des voyages sur le terrain pour les clubs de conservation, des visites dans les écoles et un programme radiophonique appelé *Mon Gorille – Ma Communauté (My Gorilla – My Community)*. Ce programme est un magazine hebdomadaire qui associe le divertissement et l'éducation afin d'influer sur l'attitude et d'initier des changements de comportement. Le programme inclut une partie de fiction et une partie d'interview qui fournissent aux auditeurs des supports afin d'interagir avec les experts de la conservation et les hommes politiques locaux, et qui promeuvent l'adoption d'activités de subsistances durables, afin de réduire la pression exercée sur les gorilles et la forêt. Du matériel publicitaire à l'effigie du gorille du Cross River, comme des T-shirts, des casquettes et des carnets de notes ont été fabriqués

et distribués, comme souvenirs, aux communautés locales et aux écoles, pour encourager les gens à être fiers du gorille du Cross River qui est leur héritage naturel. Grâce à cette sensibilisation grandissante, et à deux Chefs de village éclairés à Ofambe (Chef Julius Ochui) et à Okiro (Chef Augustine Bitte), la présence de ce gorille tout près de leurs villages a été tolérée.

Malgré tout, il faut encore faire plus pour protéger les gorilles en dehors des aires protégées. Avec le soutien de Berggorilla & Regenwald Direkthilfe, le WCS a récemment lancé le projet « Gorilla Guardian » à Afi, en travaillant avec les communautés environnantes pour suivre et protéger les gorilles du Cross River en dehors du sanctuaire. Un projet similaire est mis en place par le WCS au Cameroun.

Inaoyom Imong et Andrew Dunn



Tournage d'une scène du drame pour *My Gorilla – My Community (Mon Gorille – Ma Communauté)*

Photo: WCS Nigeria



GORILLES

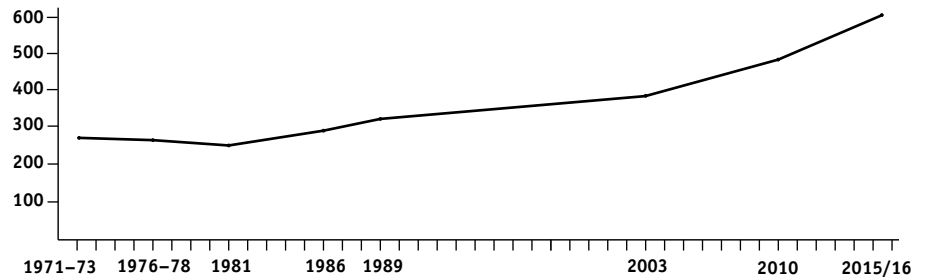
Le nombre de gorilles de Virunga

Le recensement 2015–2016 des gorilles de Virunga a dénombré 604 individus, le plus grand nombre jamais enregistré dans le Massif Transfrontalier, l'une de deux zones qui abrite les gorilles de montagne. Ces résultats combinés avec le chiffre de 400 gorilles du Bwindi Impenetrable National Park en Ouganda, publié en 2011, donnent une estimation de 1004 gorilles de montagne qui existaient dans la nature en juin 2016.

Dans la zone englobant le Secteur Mikeno du Parc National des Virunga en République Démocratique du Congo, le Parc National des Volcans, au Rwanda et le Mgahinga Gorilla National Park, en Ouganda, dénommé le Massif du Virunga, 604 gorilles ont été recensés dans 41 groupes et 14 mâles solitaires. Ceci est mis en relief avec une estimation de 480 gorilles répartis en 36 groupes et 14 mâles solitaires selon le recensement conduit dans la même zone en 2010.

Les équipes du recensement ont parcouru des pistes de reconnaissance ou « recces » prédéterminées en s'assurant une couverture complète en recherchant des signes de gorilles, de certains mammifères et des activités illégales. Lorsque des signes de gorilles frais étaient détectés, les équipes suivaient la piste des gorilles afin de localiser trois sites de nidification récents. À chacun de ces sites de nidification, les équipes prélevaient des échantillons de matières fécales dans les nids.

Cependant, lors de ce dernier recensement en 2015–2016, l'effort de couverture a été assuré en balayant deux fois le Massif des Virunga; d'octobre à décembre 2015 (57 jours) et de mars à mai 2016 (59 jours). Ce deuxième balayage permet de trouver des gorilles qui n'ont pas été détectés lors du premier balayage et fournit ainsi un nombre plus fiable de gorilles. Les



Les résultats des comptages des gorilles de Virunga

échantillons fécaux ont été analysés génétiquement pour déterminer les génotypes individuels.

Le recensement a été conjointement conduit par les Autorités des Aires Protégées respectivement de la RDC, du Rwanda et de l'Ouganda (l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature, Rwanda Development Board et Uganda Wildlife Authority) dans le cadre de la Collaboration Transfrontalière du Grand Virunga, appuyés par divers partenaires et donateurs.

La croissance du nombre des gorilles de montagne habitant le Massif de Virunga est attribuée à l'efficacité des politiques et stratégies de conservation, notamment le tourisme réglementé, la protection et les interventions vétérinaires, le renforcement de la loi, les projets de conservation communautaires ainsi que la collaboration transfrontalière entre les institutions gouver-

nementales et les acteurs des ONGs. En outre, ces résultats témoignent d'in-fatigables efforts des gardes et pisteurs qui, au jour le jour, protègent et surveillent les gorilles de montagne et leur habitat, y compris ceux-là qui ont été tués alors qu'ils exerçaient leur mission. Il est également important de reconnaître, à sa juste valeur, le rôle joué par les communautés qui vivent à proximité étroite de ces parcs nationaux et qui cohabitent avec les gorilles de montagne et contribuent aux efforts de conservation.

Les deux populations de gorilles de montagne demeurent faibles et vulnérables face au rapide déclin potentiel qui peut être causé par des facteurs comme l'habitat limité, le changement climatique, la dépendance des populations face aux ressources contenues dans les parcs ainsi que le risque de transmission des maladies.

Communiqué de presse, Collaboration Transfrontalière du Grand Virunga



Un jeune gorille de Virunga sur le dos de sa mère

Photo: Martha Robbins

Le guide de l'invité respectueux, pour les touristes visitant les gorilles

Comme pour de nombreux types de tourisme animalier, l'observation des gorilles a gagné en popularité depuis les années 1980. À l'heure actuelle, les touristes peuvent visiter plus de 20 groupes de gorilles dans le massif des Virunga et 14 autres dans le Parc



GORILLES



Des touristes avec Mukiza, dans la Parc National de Bwindi Impénétrable

Photo: Martha Robbins

National de la Forêt Impénétrable de Bwindi, en Ouganda. Environ 50 000 touristes visitent les gorilles de montagne chaque année. Les touristes peuvent également visiter les gorilles de Grauer dans le Parc National de Kahuzi-Biega, en République Démocratique du Congo, et voir des gorilles de l'ouest habitués dans quatre sites (à Bai Hokou en République Centrafricaine, à Mondika et Odzala en République du Congo et au Parc National de Loango, au Gabon).

Le tourisme a très certainement été bénéfique pour la conservation des gorilles. Les recettes obtenues grâce aux permis procurent des revenus de plusieurs millions de dollars aux services du parc et aux entreprises touristiques associées. La surveillance systématique des groupes habitués assure une protection accrue des gorilles et permet aux vétérinaires de les traiter. Cette protection renforcée des gorilles habitués serait en partie responsable de la forte augmentation du nombre de gorilles de montagne dans le massif

des Virunga depuis le milieu des années 1980 (Robbins et al. 2011). Cependant, le tourisme peut également être une menace pour les gorilles s'il n'est pas correctement géré.

Voir des gorilles à l'état sauvage est un rêve pour beaucoup et une expérience inoubliable de connexion avec la nature. C'est très différent de l'observation de la faune sauvage à partir d'un véhicule de safari, car il n'y a aucune autre barrière entre les gorilles et nous que la végétation forestière. Cela crée un événement incroyable mais cela génère tout autant de nombreux défis. Nous sommes en mesure de nous rapprocher de la vie de certains gorilles parce qu'ils ont été habitués. L'habituation, ou lorsque les gorilles s'habituent à la proximité des humains, est un contrat de confiance entre nous et les gorilles. Ils s'attendent à ce que nous agissions d'une certaine manière et en retour, ils nous permettent de demeurer à proximité.

En conséquence, avec la perspective d'une rencontre unique avec

des gorilles habitués, nous ne devons pas oublier qu'il y a des directives à suivre, comme presque tout dans la vie. Les règles en ce qui concerne le tourisme avec les gorilles sont mises en place essentiellement pour maintenir la confiance des gorilles ainsi que pour les protéger de trop de perturbations. Ces règles existent non seulement pour assurer la sécurité des visiteurs mais aussi pour atteindre l'objectif principal de ce type de tourisme: la conservation des gorilles.

L'intégration avec un groupe de gorilles a quelque chose de très spécial. Malgré près de 30 ans d'étude des gorilles, je me sens toujours privilégiée de pouvoir observer les activités quotidiennes d'une famille de gorilles. J'aime aussi discuter avec les touristes de leur expérience et partager l'univers des gorilles avec eux. Pour moi, être avec les gorilles est la même chose que d'être invitée dans la maison de quelqu'un, ou dans ce cas, dans la forêt. En tant qu'invitée, je traite les hôtes avec respect et me comporte de manière polie. Si les invités se comportent de manière inappropriée, ils risquent de blesser les hôtes dans leur dignité, de leur causer du stress ou, dans le pire des cas, de menacer leur sécurité.

Quelles sont les « règles de la maison » pour une visite chez les gorilles et pourquoi ces règles existent-elles? Lorsque les défenseurs de l'environnement ont développé le tourisme des gorilles au Rwanda dans les années 1980, ils se sont rendu compte qu'une stratégie de conservation réussie devrait passer par une réglementation spécifique (Weber & Vedder 2001). Les règles sont en place principalement pour minimiser les perturbations pour les gorilles, réduire le risque de transmission de maladies des humains aux gorilles, et assurer la sécurité ainsi qu'une expérience de qualité aux touristes (Macfie & Williamson 2010). Les touristes visitant les gorilles entendent ces règles à plusieurs reprises, la ma-



GORILLES

majorité des visiteurs étant intéressés par la protection des gorilles. Néanmoins, il est utile de réfléchir à l'utilité de ces règles. En outre, se mettre « dans la peau » des gorilles – nos hôtes – peut aider à garder ces règles à l'esprit et à améliorer la qualité de l'expérience. Les lignes directrices ont peu changé au fil des ans:

- 1) *8 visiteurs maximum pour chaque groupe de gorilles de montagne (ou 4 pour la plupart des sites peuplés par les gorilles de l'ouest).* Ceci est en place pour minimiser les perturbations pour les gorilles et pour que tous les touristes aient de bonnes conditions d'observation. Nous connaissons tous la différence entre la visite chez soi de quelques amis et l'organisation d'une grande fête. Une visite chez les gorilles devrait être une visite en petit comité, et non pas une grande fête. Les gorilles sont conscients que les visiteurs changent chaque jour, mais plus il y a de personnes dont ils observent du coin de l'œil les faits et gestes, plus ils sont stressés et perturbés.
- 2) *Une visite de touristes par groupe de gorilles par jour.* Des études ont montré que les gorilles se nourrissent ou se reposent moins pendant l'heure de visite des touristes. Pour maintenir le plus possible le rythme quotidien normal des gorilles, une seule visite de touristes est autorisée par jour.
- 3) *Une heure maximum par visite.* Cette règle est aussi en place pour permettre aux gorilles de suivre une routine quotidienne normale avec le moins de perturbations possible. Imaginez votre vie avec 8 étrangers assis dans votre salon pendant une heure tous les jours!
- 4) *Les visiteurs doivent avoir 15 ans ou plus.* Les enfants sont plus susceptibles que les adultes d'avoir diverses maladies qui peuvent être transmises aux gorilles. De plus, les jeunes enfants peuvent avoir des difficultés à marcher dans la forêt et ils peuvent trouver les gorilles trop effrayants.
- 5) *Maintenir une distance minimale de 7 m entre les visiteurs et les gorilles.* Sans aucun doute, la règle la plus difficile à faire respecter et celle qui est le plus souvent transgressée. Il est souvent difficile de voir les gorilles à 7 m en raison de la dense végétation. Les gorilles eux-mêmes ne suivent pas toujours cette règle. Il n'est pas rare que les juvéniles soient très curieux des humains, alors qu'ils devraient être occupés à jouer avec leurs camarades. Cependant, cette règle est en place pour minimiser le risque de transmission de maladies de l'homme aux gorilles. Des études montrent que les particules d'un éternuement humain peuvent parcourir cette distance. En outre, être trop proche des gorilles peut leur causer du stress et être ressenti comme une menace. Oui, il est étonnant que les gorilles sauvages puissent être si tolérants envers les humains à une distance si proche, mais cela ne signifie pas que le risque de leur donner une maladie respiratoire est justifié. Les gorilles peuvent également devenir stressés ou agités si les humains se rapprochent des gorilles, plus les risques sont élevés. Les humains suivent des règles tacites quant au respect de l'espace personnel, en particulier avec des étrangers, alors respectons l'espace personnel des gorilles. Si les guides vous emmènent trop près des gorilles ou que d'autres touristes demandent à se rapprocher, n'hésitez pas à leur demander à eux aussi de respecter cette règle.
- 6) *Ne visitez pas les gorilles si vous avez un rhume, une grippe ou un problème intestinal.* L'un des plus grands risques pour les gorilles est la transmission de maladies humaines vers eux (Spelman et al. 2013). Des cas de gorilles atteints de maladies respiratoires humaines ont été observés. Le rhume ou la grippe peuvent nous garder au lit pendant quelques jours, mais ils peuvent être mortels pour les gorilles. Iriez-vous rendre visite à des amis si vous étiez malade?
- 7) *Tous les visiteurs doivent porter un masque chirurgical (uniquement dans la partie congolaise du Parc National des Virunga et au Parc National de Loango, au Gabon).* Cette règle est en place pour minimiser le risque de transmission de maladies. Les gorilles ne sont pas dérangés par les gens qui portent des masques et cela constitue une limite supplémentaire pour empêcher la dissémination de germes humains vers les gorilles. Le port de masques n'élimine en rien l'importance de la règle de distance de 7 m.
- 8) *Ne pas manger, boire ou fumer avec les gorilles. Ne pas jeter de débris dans la forêt.* Toute nourriture ou eau qui tombe dans la forêt peut contenir des germes humains. Nous ne voulons pas que les gorilles ingèrent de la nourriture humaine.
- 9) *N'utilisez pas de photographie avec flash.* Personne n'aime les lumières aveuglantes dans les yeux, y compris les gorilles.
- 10) *Parlez calmement et ne faites pas de mouvements brusques. Ne courez pas si un gorille charge.* Les gorilles sont habitués aux humains se déplaçant lentement et tranquillement. Par conséquent, ne faites rien qui puisse les déranger. Si un gorille crie ou charge vers des visiteurs, c'est parce que les humains ont eu un geste de provocation. Peut-être que les visiteurs se sont approchés trop près ou ont fait un mouvement brusque qui a effrayé le gorille. Les gorilles qui crient ou chargent es-



GORILLES

saient de se protéger et de protéger leur famille. J'entends parfois des touristes s'exclamer que « c'était trop cool d'être chargé par un gorille », ce qui me dérange beaucoup parce que cela signifie que les visiteurs ont causé trop de stress à ce gorille. Qui se vanterait de se faire crier dessus par l'hôte d'une soirée?

11) *Suivez les conseils des guides.* Les guides ont l'habitude d'indiquer où et quand se déplacer avec les gorilles, dans le but de minimiser les perturbations.

Si votre guide ne respecte pas les règles, dites-lui en personne et/ou parlez-en aux gestionnaires du parc. Nous vivons à une époque où nous pouvons exprimer notre opinion et évaluer en ligne la qualité d'une expérience (TripAdvisor, etc.), y compris le tourisme avec les gorilles. Parfois, les guides peuvent contourner les règles dans l'espoir d'obtenir un pourboire plus généreux, ce qui n'est un bénéfice qu'à très court terme pour le guide ou les touristes. Tout le monde

– le personnel du parc, les touristes, les voyageurs, les défenseurs de l'environnement et les chercheurs – doit travailler ensemble pour maintenir les règles assurant le bien-être à long terme des gorilles. Il peut être facile de penser « oh, je ne vois les gorilles qu'une seule fois, donc je vais m'asseoir à un mètre de ce bébé gorille si le guide me le permet », mais rappelez-vous que vous êtes un parmi des milliers de visiteurs de ces animaux en danger critique d'extinction et il suffit d'une seule personne pour transférer un rhume. Voulez-vous être la personne qui donne un rhume aux gorilles? Voulez-vous causer du stress à la mère et au père de ce bébé gorille?

Enfin, même si ce n'est pas une règle officielle, je suggère que lorsque vous visitez des gorilles, vous rangiez votre appareil photo pendant au moins cinq minutes au cours de cette heure. Les photos sont un excellent moyen de documenter votre expérience, mais plutôt que de passer toute l'heure à prendre des photos en cascade, prenez le temps de simplement regarder

les gorilles. Pourquoi venez-vous les voir? Est-ce simplement pour obtenir une photo ou est-ce pour l'expérience globale? Après tout, prendriez-vous des photos constamment, tout le temps d'une visite à des amis?

Martha M. Robbins

Références

Macfie, E. J. & Williamson, E. A. (2010): Best Practice Guidelines for Great Ape Tourism. IUCN/SSC Primate Specialist Group (PSG). Gland, Switzerland

Robbins, M. M. et al. (2011): Extreme Conservation Leads to Recovery of the Virunga Mountain Gorillas. *Plos One* 6

Spelman, L. H. et al. (2013): Respiratory disease in mountain gorillas (*Gorilla beringei beringei*) in Rwanda, 1990–2010: outbreaks, clinical course, and medical management. *Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 44, 1027–1035

Weber, B. & Vedder, A. (2001): In the Kingdom of Gorillas. New York (Simon and Schuster)

Certified Gorilla Friendly™ – Veiller à ce que le tourisme de vision des gorilles soit réellement un outil de conservation

Le Programme International de Conservation des Gorilles existe depuis plus de 25 ans. Le PICG apporte un appui financier et technique à l'établissement et au développement du tourisme en tant que moyen de conservation des gorilles de montagne dans les trois États de leur aire de répartition. Bien que le PICG ne gère pas directement le tourisme de vision des gorilles de montagne, qui est strictement assuré par les autorités responsables des aires protégées, nous préconisons fermement l'application de meilleures pratiques par toutes les entités impliquées, que ce soit les autorités, les guides, les opérateurs privés, les pisteurs ou les touristes.

Le principe de précaution est à la base de ces meilleures pratiques : visiter aussi peu de groupes de gorilles que possible, emmener aussi peu de



Touristes pendant une visite du groupe d'Umubano, dans le Parc National des Volcans

Photo: Karin Linke



GORILLES

personnes que possible et ne pas passer plus d'une heure d'observation à une distance de sécurité. Mieux encore, porter un masque ou au moins une protection (même un bandana en tissu) pour se couvrir le nez et la bouche à proximité des gorilles. Ces principes ont été documentés dans les lignes directrices pour de meilleures pratiques établies par l'UICN (Macfie & Williamson 2010, Gilardi et al. 2015).

Le recours aux meilleures pratiques peut être perçu par une autorité comme un frein à l'augmentation des recettes, ou par un guide comme une entrave à l'obtention de meilleurs pourboires de la part de touristes pour récompenser une bonne prestation. Mais il existe des arguments convaincants en faveur de l'application de meilleures pratiques tout en évitant de les faire percevoir comme un frein à la satisfaction des visiteurs ou à leur volonté de donner des pourboires, favorisant ainsi ce tourisme de vision des gorilles qui permet la conservation des espèces.

En 2012, le Programme International de Conservation des Gorilles a commencé à travailler avec Wildlife Friendly Enterprise Network en créant des standards et des lignes directrices pour de meilleures pratiques. Ces standards doivent permettre aux différents acteurs de s'autoévaluer par rapport aux meilleures pratiques et servir de référence à un audit établissant l'éligibilité pour un écolabel touristique spécifique. Certified Gorilla Friendly™ est né ainsi et depuis son lancement, au moyen d'un processus consultatif, les standards agréés et obligatoires pour les éléments suivants ont été définis:

- parcs et guides des parcs
- hôtels et lodges
- opérateurs touristiques
- chauffeurs et guides privés
- agents de voyage
- produits communautaires à la lisière des parcs

Ces standards ont été complétés par un manuel de certification, des fiches



d'audit, ainsi qu'un manuel de l'écolabel. Bien que ces documents aient été élaborés spécifiquement pour les gorilles de montagne, Certified Gorilla Friendly™ est un écolabel volontaire dont les standards ont été conçus de manière à pouvoir s'appliquer au tourisme de vision de n'importe quelle sous-espèce de gorille.

Rechercher un écolabel pour créer un mécanisme d'incitation axé sur le marché afin de maintenir de meilleures pratiques n'est pas nouveau, mais ce qui l'est, c'est l'application d'un écolabel contribuant à la conservation d'une espèce spécifique de faune. L'exploration par Wildlife Friendly Enterprise Network des standards Certified Gorilla Friendly™ a conduit au développement d'écolabels similaires, Sea Turtle Friendly™ et Elephant Friendly™.

Un rédacteur expert en standards a été recruté pour traduire les lignes directrices pour de meilleures pratiques en standards vérifiables. Pour chaque standard extrait de la ligne directrice,

une décision réfléchie a été prise après consultation de spécialistes et de parties prenantes pour décider de la qualification d'un standard comme étant obligatoire ou recommandé. Certified Gorilla Friendly™ est allé encore plus loin en identifiant parmi les standards obligatoires ceux qui sont critiques, c'est-à-dire dont le non-respect conduirait à l'exclusion ou à la suspension pour l'entité de la désignation Certified Gorilla Friendly™.

Durant le processus, certaines lignes directrices pour de meilleures pratiques de l'UICN furent difficiles à concilier avec les pratiques actuelles de tourisme de vision des gorilles de montagne. Elles concernaient le pourcentage de la population de grands singes exposé au tourisme, le nombre de touristes par visite et l'utilisation des masques de protection.

Nous espérons qu'à brève échéance, le label (<http://wildlifefriendly.org/gorilla-friendly-tourism>) Certified Gorilla Friendly™ sera perçu par les visiteurs



GORILLES

comme étant un moyen de reconnaître et de confirmer qu'une entreprise, un parc ou un produit qu'ils soutiennent en tant que consommateurs respecte ou même dépasse les standards. Entre-temps, chaque touriste peut prendre l'engagement de suivre Gorilla Friendly™ à l'adresse www.gorillafriendly.org et/ou commenter son expérience sur le même site.

Nous encourageons vivement tous les opérateurs privés, autorités et organisations de conservation impliqués dans le tourisme de vision des gorilles à se mettre en relation avec le PICG ou Wildlife Friendly Enterprise Network afin de lancer un audit basé sur les standards et à obtenir la certification en cas d'éligibilité. Nous recherchons activement des sites pilotes, des opérateurs et des structures.

Bien que notre approche cible le tourisme, il est important de reconnaître que, si elle n'est pas soigneusement gérée, toute interaction entre des gorilles et des êtres humains (que ce soient des touristes, des chercheurs, des employés des parcs et de la sécurité ou des utilisateurs légaux ou illégaux de ressources forestières), peut contribuer à la destruction de l'habitat des gorilles, à une modification de leur comportement ou à la transmission de maladies. L'application systématique de meilleures pratiques dans toutes les activités de gestion contribuera à assurer l'avenir des gorilles de montagne.

Si vous êtes sur le point d'aller observer des gorilles ou connaissez quelqu'un dans ce cas, voici quelques recommandations pratiques :

- 1) Assurez-vous que votre visite est une visite autorisée et que vous avez un reçu original émis par l'autorité compétente. La corruption est la plus grande menace empêchant le tourisme d'être un outil de conservation.
- 2) Évitez tout opérateur ou produit touristique – même s'il est proposé par l'autorité compétente – qui fait la

promotion d'une durée d'observation supérieure à une heure.

- 3) Suivez les instructions des autorités responsables du parc et observez les gorilles à une distance de sécurité (distance minimale de 7 m [23 pieds] si vous portez un masque ou 10 m [33 pieds] sans masque). Ne prenez et ne partagez de photos que si elles respectent ce principe.

Observation des gorilles à une distance de sécurité :

- 1) Approchez-vous lentement, avec les autres membres de votre groupe, jusqu'à ce que les gorilles soient en vue.
- 2) L'observation ne sera pas toujours parfaite – il peut arriver qu'il y ait des branches ou d'autres formes de végétation entre vous et les gorilles.
- 3) Déplacez-vous lentement, prudemment et restez ensemble – ne vous dispersez pas.
- 4) Restez patiemment à l'endroit où vous vous trouvez et changez d'emplacement seulement après que les gorilles se seront déplacés, en gardant à l'esprit que des gorilles peuvent se trouver derrière vous.

Si votre guide ne respecte pas ces principes, veuillez laisser un commentaire en ce sens dans le livre des visiteurs. Vous pouvez également informer un gestionnaire du parc et/ou faire part de votre expérience dans la section des commentaires de www.gorillafriendly.org.

Anna Behm Masozera

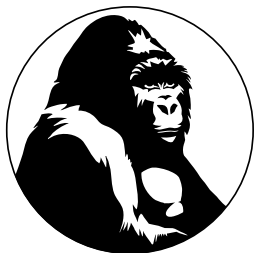
Références

- Gilardi, K. V. et al. (2015) : Lignes directrices pour de meilleures pratiques en matière de suivi de la santé et de contrôle des maladies des populations de grands singes. Gland, Suisse : Groupe de spécialiste des primates CSE UICN
- Macfie, E. J. & Williamson, E. A. (2010) : Lignes directrices pour de meilleures pratiques en matière de tourisme de vision des grands singes. Gland, Suisse : Groupe de spécialiste des primates CSE UICN

Nouvelle estimation de la population mondiale de gorilles des plaines de l'Ouest

Un article publié dans la revue *Science Advances* par Samantha Strindberg, Fiona Maisels et 52 co-auteurs fournit l'évaluation la plus complète à ce jour des populations de gorilles des plaines de l'Ouest (*Gorilla gorilla gorilla*) et de chimpanzés centraux (*Pan troglodytes troglodytes*) (Strindberg et al. 2018). Ici, nous souhaitons expliquer un peu plus en détail l'approche utilisée dans cette évaluation unique réalisée sur toute l'aire de répartition de ces deux taxons de grands singes, pour laquelle nous avons examiné l'impact de chaque facteur potentiel sur leur densité. Cette approche nous a notamment permis d'estimer leurs abondances sur l'intégralité de l'aire de répartition, d'affiner leur carte de répartition, ainsi que d'étudier les tendances démographiques au cours du temps. Avant cette analyse, personne n'avait réuni de séries de données chronologiques provenant de sites d'étude situés dans toute l'aire de répartition de l'une ou l'autre sous-espèce. Cette évaluation était une composante essentielle d'un processus de planification stratégique et s'appuie sur les travaux réalisés en 2005 et 2013 (Tutin et al. 2005, UICN 2014) [pour le contexte, voir *Gorilla Journal* 50, 18–20].

Dans l'article « Les armes à feu, les germes et les arbres déterminent la densité et la distribution des gorilles et des chimpanzés », nous estimons qu'en 2013, environ 360 000 gorilles vivaient dans les forêts d'Afrique Équatoriale Occidentale (AEO). La Liste rouge de l'UICN indique pour les gorilles des plaines de l'Ouest que des études approfondies menées depuis le milieu des années 2000 suggèrent que 150 000 à 250 000 gorilles des plaines



GORILLES

d'Afrique de l'Ouest se trouvent dans les zones surveillées (Maisels et al. 2016). Bien qu'à première vue, la nouvelle estimation semble plus élevée que ce qui avait été rapporté précédemment, nous savions déjà que des gorilles vivaient dans les zones qui n'avaient pas été sondées – nous ne savions tout simplement pas combien. Grace à cette étude, nous avons été en mesure de « combler les lacunes » et d'obtenir l'estimation la plus précise jamais calculée.

Pour ce faire, nous avons d'abord identifié les différents facteurs (variables explicatives dans le langage statistique, tels que la présence d'équipes de lutte anti-braconnage, incidents antérieurs d'épidémies d'Ebola, hauteur de la canopée, diverses variables de pression humaine). Par la suite, en utilisant les données de tous les sites où des études sur ces grands singes ont eu lieu, nous avons ajusté les modèles statistiques qui reflètent les relations entre la densité des grands singes et les variables explicatives. Ces modèles à variables multiples nous ont permis de trouver la combinaison de variables qui correspondait le mieux aux données collectées, c'est-à-dire le modèle reflétant le mieux la réalité sur le terrain. Pour chaque taxon, nous avons choisi le modèle qui expliquait le mieux la densité et la distribution dans les zones étudiées, puis utilisé ces mêmes modèles pour produire des couches de « densité prédite » sur toute l'aire de répartition (une pour chaque taxon). Les estimations d'abondance ont été obtenues à partir de ces prédictions, qui précisent également la distribution de ces grands singes.

Nous estimons que près de 20 % des gorilles des plaines d'Afrique de l'Ouest ont été perdus entre 2005 et 2013, et qu'ils continuent de décliner à un taux annuel de 2,7 %, principalement en raison du braconnage pour la viande de brousse, des maladies et de la perte et de la dégradation de l'habi-

tat. D'ici 2020, le nombre total de ces gorilles sera d'environ 300 000, et dans 25 ans, la taille actuelle de la population aura probablement diminué de moitié si rien n'est fait pour ralentir le déclin. Bien qu'aucune épidémie d'Ebola n'ait été détectée dans la région depuis 2005, le virus rode encore quelque part dans les forêts du Congo et du Gabon. Les impacts catastrophiques d'Ebola sont bien connus et, s'il réapparaît, des milliers de grands singes pourraient être anéantis en quelques mois, comme cela s'est produit au Gabon et au Congo dans les années 1990 et au début des années 2000 (Walsh et al. 2003, Bermejo et al. 2006). La densité de population de gorilles est encore élevée dans certaines zones du Congo, et si la maladie apparaissait dans une population dense, elle se répandrait comme un feu de paille en décimant une grande partie de celle-ci. Le contrôle efficace des épidémies est entravé par les difficultés de détection et de traitement des épidémies chez les grands singes non-habités (aux humains), de sorte qu'il est nécessaire de poursuivre la recherche sur la maladie et le développement et la production des vaccins (Ryan & Walsh 2011, Leendertz et al. 2017).

La modélisation prédictive, que nous avons utilisée ici, fournit les connaissances nécessaires pour appuyer le plan d'action de l'UICN. La mise à jour de ce modèle avec les données recueillies depuis 2013 devrait être intégrée dans une évaluation à mi-parcours de la mise en œuvre et de l'efficacité des activités recommandées dans le plan d'action 2015–2025. Dans notre publication, nous réitérons – avec plus de conviction – les recommandations les plus importantes formulées lors de la planification stratégique. Nous plaçons pour une lutte plus efficace contre le braconnage et le renforcement de l'application de la loi pour toutes les populations de grands singes, ce qui permettra également le rétablissement

post-épidémie des populations touchées par Ebola. La planification rationnelle et intégrée de l'utilisation des terres à l'échelle nationale permettant les projets de développement économiques là où ils causeront le moins de dommages à la biodiversité, y compris les grands singes, est également clé.

Liz Williamson, Samantha Strindberg et Fiona Maisels

Références

- Bermejo, M. et al. (2006) : Ebola outbreak killed 5000 gorillas. *Science* 314, 1564
- Leendertz, S. A. J. et al. (2017) : Ebola in great apes – current knowledge, possibilities for vaccination, and implications for conservation and human health. *Mammal Review* 47, 98–111
- Maisels, F. et al. (2016) : Gorilla gorilla ssp. gorilla. The IUCN Red List of Threatened Species 2016, e.T9406A17989591
- Ryan, S. J. & Walsh, P. D. (2011) : Consequences of non-intervention for infectious disease in African great apes. *PLoS One* 6, e29030
- Strindberg, S., Maisels, F., Williamson, E. A., Blake, S., Stokes, E. J., Aba'a, R., Abitsi, G., Agbor, A., Ambahe, R. D., Bakabana, P. C., Bechem, M., Berlemont, A., Bokoto de Semboli, B., Boundja, P. R., Bout, N., Breuer, T., Campbell, G., De Wachter, P., Ella Akou, M., Esono Mba, F., Feistner, A. T. C., Fosso, B., Fotso, R., Greer, D., Inkamba-Nkulu, C., Iyenguet, C. F., Jeffery, K. J., Kokangoye, M., Kühl, H. S., Latour, S., Madzoka, B., Makoumbou, C., Malanda, G. F., Malonga, R., Mbolz, V., Morgan, D. B., Motsaba, P., Moukala, G., Mowawa, B. S., Murai, M., Ndzai, C., Nishihara, T., Nzooh, Z., Pintea, L., Pokempner, A., Rainey, H. J., Rayden, T., Ruffler, H., Sanz, C. M., Todd, A., Vanleeuwe, H., Vosper, A., Warren, Y. & Wilkie, D. S. (2018) : Guns, germs, and trees determine density and distribution of gorillas and chimpanzees in Western Equatorial Africa. *Science Advances* 4, eaar2964. <http://advances.sciencemag.org/content/4/4/eaar2964>
- Tutin, C. et al. (2005) : Plan d'action régional pour la conservation des chimpanzés et des gorilles en Afrique Centrale. Groupe de spécialistes des primates de la CSE/UICN et Conservation International, Washington, DC. www.primates-g.org/WEARAP.fr.pdf
- UICN (2014) : Plan d'action régional pour la conservation des gorilles de plaine de l'Ouest et des chimpanzés d'Afrique centrale 2015–2025. Gland, Suisse: Groupe de spécialistes des primates de la CSE/UICN. www.primates-g.org/WEA2014.fr.pdf
- Walsh, P. et al. (2003) : Catastrophic ape decline in western equatorial Africa. *Nature* 422 (6932), 611–614