



# Gorilla Journal

*Journal de Berggorilla & Regenwald Direkthilfe*

No. 58, juin 2019



**Vers la fin  
des conflits  
d'invasion  
de Sarambwe**

**Itombwe fait face  
à de multiples  
menaces**

**Soutien aux goril-  
les de Cross River  
au moyen de radio**

**Les secrets de la  
haute sociabilité  
des gorilles des  
plains de l'ouest**



# BERGGORILLA & REGENWALD DIREKTHILFE

## Table des matières

<b>R. D. Congo</b>	<b>3</b>
Vers la fin des conflits d'invasion de la Réserve Naturelle de Sarambwe par les cultivateurs ougandais	3
La Réserve Naturelle d'Itombwe fait face à de multiples menaces	4
<b>Cross River</b>	<b>6</b>
Un soutien aux gorilles de Cross River au Nigéria au moyen de séries radiophoniques	6
<b>Gorilles</b>	<b>8</b>
Rapport de situation 2018 des grands singes : résumé	8
Premières vidéos de l'incertain gorille d'Ebo au Cameroun	11
Découvertes sur les secrets de la haute sociabilité des gorilles des plaines de l'ouest	13

### Gorilla Journal 58, juin 2019

*Editeur* : Angela Meder  
Augustenstr. 122, 70197 Stuttgart, Allemagne  
E-mail : [meder@berggorilla.org](mailto:meder@berggorilla.org)  
*Traduction* : Yves Boutelant, Julia Peguet, Florence Perroux  
*Réalisation* : Angela Meder  
*Couverture* : Enregistrement pour le MGMC dans la forêt  
Photo: WCS Nigeria

### Adresse de l'organisation :

*Berggorilla & Regenwald Direkthilfe*  
c/o Burkhard Broecker  
Juedenweg 3  
33161 Hoevelhof, Allemagne  
E-mail : [broecker@berggorilla.org](mailto:broecker@berggorilla.org)  
**Site web** :  
<http://www.berggorilla.org>

### Relation bancaire :

IBAN DE06 3625 0000 0353 3443 15  
BIC SPMHDE3E  
Suisse :  
IBAN CH90 0900 0000 4046 1685 7  
BIC POFICHBEXX

## Auteurs

<b>Dr. Ekwoje Enang Abwe</b> est Directeur du Ebo Forest Research Project au Cameroun. Il est investi dans la conservation des gorilles depuis 2005 et il se consacre depuis 2008 au suivi et à la collecte de données écologiques sur les gorilles d'Ebo.	<b>3</b>
<b>Dr. Magdalena Bermejo</b> , Programme de Conservation et de Recherche d'Odzala-Lossi, Fondation SPAC (Berlin, Allemagne), et Département de Biologie Evolutionnaire, d'Ecologie et de Sciences Environnementales à l'Université de Barcelone.	<b>6</b>
<b>Rubén Bernardo-Madrid</b> , Départements d'Ecologie Intégrative et de Biologie de la Conservation à l'Estación Biológica de Doñana à Séville.	<b>8</b>
<b>Hillary Chukwu</b> est titulaire d'un Bachelor des lettres et d'un diplôme postgrade en Communication de Masse. Elle est responsable de la Campagne pour les Gorilles de Cross River auprès du WCS du Nigéria et s'occupe de l'extension de la prise de conscience en faveur des gorilles de Cross River au moyen de la diffusion radiophonique depuis 2015.	<b>8</b>
<b>Stéphane Dréano</b> , Université de Rennes, Centre Nationale de Recherche Scientifique (CNRS), IGDR (Institut de génétique et développement de Rennes).	<b>11</b>
<b>Dr. Giovanni Forcina</b> travaille pour les Départements d'Ecologie Intégrative et de Biologie de la Conservation à l'Estación Biológica de Doñana à Séville, et pour le Département de Sciences de la Biologie à l'Université Nationale de Singapour.	<b>13</b>
<b>George Lee Harris</b> est un jeune spécialiste en écologie. Il s'intéresse aux interactions entre humains et animaux sauvages et aux processus visant à engager ses contemporains dans les activités de conservation. Il a été directement confronté aux problèmes liés aux décisions de priorités à propos des terrains et à la planification	

de l'utilisation de terrains pendant ses activités dans des ONG et dans le conseil environnemental au Royaume-Uni. Il est actuellement stagiaire dans l'organisme GRASP à Nairobi.

**Germán Illera**, Programme de Conservation et de Recherche d'Odzala-Lossi, Fondation SPAC.

**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** a dirigé la Réserve de Gorilles de Tayna ainsi que la Réserve de Gorilles de la communauté de Walikale, et a été chef du 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.

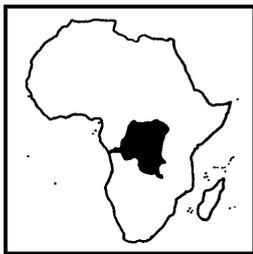
**Dr. Pascaline J. Le Gouar**, Centre Nationale de Recherche Scientifique (CNRS) section EcoBio (Ecosystèmes, Biodiversité, Evolution), Université de Rennes.

**Dr. Nelly Ménard**, Centre Nationale de Recherche Scientifique (CNRS) section EcoBio, Université de Rennes

**Daniel M. Mfossa** est le coordinateur du Club des Amis des Gorilles de l'Ebo Forest Research Project. Il prépare son doctorat à l'université ERAIFT de Kinshasa et effectue des recherches sur les gorilles d'Ebo et leur habitat.

**Guillem Molina-Vacas**, Programme de Conservation et de Recherche d'Odzala-Lossi, Fondation SPAC, Département de Biologie Evolutionnaire, d'Ecologie et de Sciences Environnementales à l'Université de Barcelone.

**Dr. Bethan Morgan** est chef du programme en l'Afrique Centrale de la Société Zoologique de San Diego, Centre pour la Reproduction des Espèces en Danger (CRES), Programme International de terrain au Cameroun, où elle étudie l'écologie des



## R. D. CONGO

grands mammifères, particulièrement les drills.

**Malenoh Ndimbe** est biologiste, spécialiste de la conservation des animaux sauvages, auprès de la Société Zoologique de Londres dans le cadre du Project Cameroun.

**Dr. Johannes Refisch** est titulaire d'un diplôme d'écologie animale. Il a acquis son expérience en Gestion de Ressources Naturelles dans des régions où des conflits ont lieu ou viennent de se terminer grâce à sa participation à des projets situés dans la zone-frontière entre la Côte d'Ivoire et le Libéria, et dans la région de Virunga. Il a ensuite été Chef de Programme de PICG. Depuis 2006, il est le Chef de Projet du Partenariat pour la Survie des Grands Singes (GRASP) de l'UNEP et l'UNESCO.

**Eloy Revilla**, Départements d'Ecologie Intégrative et de Biologie de la Conservation de l'Estación Biológica de Doñana à Séville.

**Prof. José Domingo Rodríguez-Teijeiro**, Département de Biologie Evolutionnaire, d'Ecologie et de Sciences Environnementales à l'Université de Barcelone.

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

**Dominique Vallet**, Centre Nationale de Recherche Scientifique (CNRS) section EcoBio, Université de Rennes.

**Prof. Carles Vilà**, Départements d'Ecologie Intégrative et de Biologie de la Conservation de l'Estación Biológica de Doñana à Séville.

### Vers la fin des conflits d'invasion de la Réserve Naturelle de Sarambwe par les cultivateurs ougandais

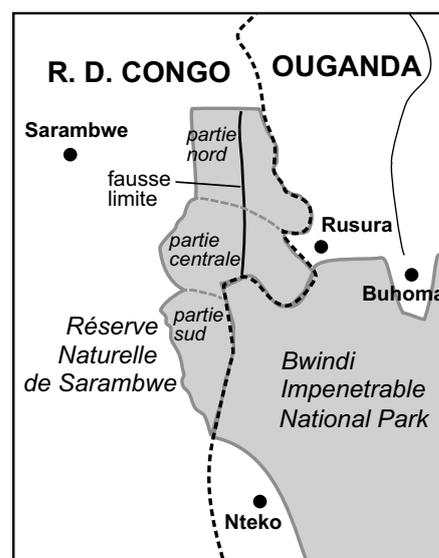
La Réserve de Sarambwe est connue pour son emplacement à la frontière entre la République Démocratique du Congo et l'Ouganda et pour sa contiguïté avec le Bwindi Impenetrable National Park (BINP) de l'Ouganda. La réserve, dont la superficie avoisine 900 hectares, abrite de nombreuses espèces animales dont 6 grands singes : le gorille de montagne, *Gorilla beringei beringei*, le chimpanzé, *Pan troglodytes*, le babouin, *Papio anubis*, le *Colobus guereza*, le *Cercopithecus mitis* et le singe Ascagne (*Cercopithecus ascanius*).

En termes d'invasion, la Réserve de Sarambwe peut être divisée en trois blocs s'étendant du sud vers le nord. La partie sud, entièrement accolée au BINP, est occupée par une forêt intacte et primaire. La partie centrale est à moitié envahie, alors que la partie nord l'est presque totalement. Les gorilles et de grands groupes d'animaux fréquentent les deux premiers blocs. Le troisième bloc, situé au nord du Poste des gardes de Sarambwe, est constitué de jachères régulièrement cultivées par les Ougandais sous la protection de leur armée et comprend aussi quelques rares reliques de forêts fréquentées par des singes Ascagne, des babouins et quelques potamochères.

Jusqu'en 1998, avant que l'ICCN (Institut Congolais pour la Conservation de la Nature) ne commence à gérer cette réserve, les limites entre la République Démocratique du Congo et l'Ouganda étaient clairement matérialisées au moyen de bornes. A partir de 1998, les bornes ont été arrachées, ainsi que les stèles en béton qui les soutenaient. La population qui a arraché ces bornes pensait que les colonisateurs avaient

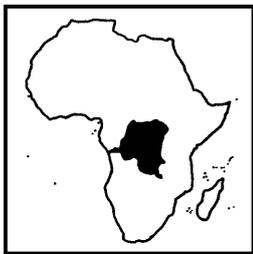
caché là des matières précieuses et que, pour ne pas perdre de vue ces endroits, ils y avaient placé ces bornes. Celles-ci ont été arrachées et les terrains où elles s'élevaient profondément creusés. Comme aucune matière n'a été trouvée, les fouilleurs sont repartis et le site a été abandonné. Quelques années après l'arrachage des bornes, la population ougandaise a commencé à envahir la réserve jusqu'à occuper environ le tiers de sa superficie. Une fausse limite a été instaurée dans la réserve par la population ougandaise (voir carte ci-dessus).

Cet envahissement, commencé en 2002, n'est pas resté ignoré. Des rapports réguliers ont été adressés aux autorités compétentes et des agriculteurs ougandais ont parfois été arrêtés ; des planches, des machettes, des houes et des scies de long ont été saisies ; des chiens ont été abattus et des braconniers ougandais ont été arrêtés. Tout récemment, des chèvres ont été capturées et remises après négociation à leurs propriétaires en Ouganda.



### Zonage de la Réserve Naturelle de Sarambwe

Carte: Angela Meder avec une carte WWF adaptée par Claude Sikubwabo



## R. D. CONGO



**Aspect d'une partie du bloc nord de la réserve, Colline Kikumiliro**

*Photo: pisteur Jean Paul*

da en présence des autorités ougandaises et de leur armée. Il est même arrivé que des gardes de l'ICCN soient capturés par les militaires ougandais et amenés en Ouganda avant d'être relâchés.

Ces incidents sont remontés à un haut niveau des deux Etats et ont été mentionnés auprès des organisations internationales. Des rencontres de cla-

rification ont été organisées entre riverains ougandais et congolais et il s'est avéré qu'aucun conflit fondamental n'existait entre les populations de part et d'autre de la frontière. Le problème était seulement la délimitation de la Réserve de Sarambwe, avec pour conséquence la conversion de forêts en champs, la fabrication de planches, des feux de brousse saisonniers, des cultures établies dans la réserve, des chasseurs, des braconniers et le passage d'animaux.

Une très bonne nouvelle récente est que le dossier concernant l'envahissement, les limites de la Réserve et celles entre les Etats a pu être refermé. L'implication des autorités à très haut niveau dans les deux Etats a permis de résoudre définitivement la question de la limite entre les deux pays. Des équipes techniques composées des chefs locaux, des leaders communautaires, des vieux sages, de gardes et de pisteurs de la Réserve de Sarambwe ont été à pied d'œuvre pour une reconnaissance préliminaire de la limite en étroite collaboration avec les chefs locaux de l'Ouganda, les



**Equipe des pisteurs (en bleu), gardes, militaires et autorités locales pour la reconnaissance des limites**

conservateurs et gardes de Bwindi et les chefs de l'armées ougandaise locale. Une grande réunion comprenant toutes les parties prenantes s'est tenue au poste de Sarambwe avant une mission de reconnaissance des limites sur le terrain.

A ce jour, une grande partie de la limite a été reconnue mutuellement ; les emplacements pour les bornes ont été fixés pour la partie déjà agréée. La suite de la reconnaissance des limites était prévue le 24 avril 2019. Les paysans ougandais ont maintenant complètement cessé de cultiver les jachères dans la réserve.

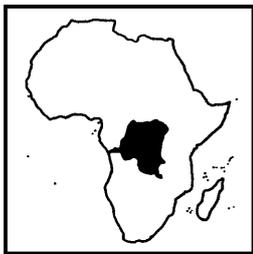
*Claude Sikubwabo Kiyengo*

### **La Réserve Naturelle d'Itombwe fait face à de multiples menaces**

Il nous est impossible de ne pas attirer l'attention des conservationnistes en évoquant le triste et malheureux constat



**Participants à la réunion sur les limites au poste de Sarambwe**



## R. D. CONGO



**Les émissions des ondes radios pour les communautés. Conservateur John Baliwa, Chef de Site Adjoint chargé de la Conservation Communautaire à la Réserve Naturelle d'Itombwe. Il travaille à la RNI depuis quatre ans, d'abord comme Chargé de la Lutte Anti-braconnage avant de devenir Chef de Site Adjoint.**

*Photo: John Baliwa*

effectué au cours de notre dernière mission d'éducation environnementale le 29 mars 2019, sur le tronçon routier Mwenga-Kamituga, à seulement 3 km de la ville du même nom, relatif aux menaces qui pèsent lourd sur la Réserve Naturelle d'Itombwe, RNI (en dehors du projet de la Société BANRO) à travers un nouveau projet d'exploitation industrielle des minerais vers Kitindi, en chefferie de Wakabango I, en territoire de Shabunda où les chinois veulent exploiter une mine d'or.

Au regard des engins lourds et autres machines qui y sont transportés pour l'exploitation industrielle des minerais, la survie de la RNI est gravement menacée si rien n'est fait en prévention des impacts écologiques que cette mine aura sur les ressources naturelles de la RNI.

L'autre menace latente concerne le besoin en bois de chauffage. En cherchant le bois qu'elles utilisent pour cuire

les aliments, les femmes coupent en majorité les arbres sans tenir compte des normes écologiques de prévention de la déforestation. Cette pratique est en train de faire lentement reculer la forêt vers la RNI en dénudant toutes les collines alentour. Par conséquent, il est à craindre qu'après avoir exterminé la forêt autour des agglomérations, les communautés exploiteront la forêt de la RNI pour satisfaire leurs besoins en bois pour l'énergie domestique.

Il y a un besoin urgent d'appuis socio-économiques de la part de l'ICCN en faveur de la population vivant dans et autour de la RNI. Il est nécessaire de rapidement s'interroger sur la façon de monter des mécanismes pour mener à bien des actions en microprojets de conservation-développement et renforcer la communication environnementale.

Pour améliorer la communication, la RNI, grâce à l'appui financier de son partenaire « The Gorilla Organisation », mène des activités d'éducation environnementale à travers deux canaux principaux : la radio et le bouche-à-oreille auprès des communautés vi-

vant dans et autour de la RNI, auprès des écoles, des institutions et auprès des autres couches sociales (creuseurs artisanaux de minerais, chasseurs, vendeurs de viande de brousse, autorités coutumières, politico-administratives, militaires et policières). Les émissions que nous réalisons devront couvrir toutes les entités touchées par la RNI, mais aussi celles qui sont éloignées, sous réserve que les ondes radios y soient captées.

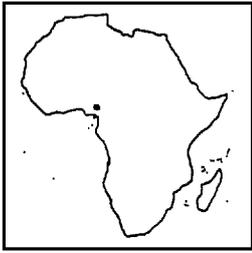
La Réserve Naturelle d'Itombwe en est encore au stade de son implantation. Elle ne dispose pas de ses propres infrastructures en dehors du bâtiment construit par le WWF et faisant office de nouveau Poste de Patrouille. Cela faisait 10 ans que le WWF prenait en charge les dépenses du bureau à travers les projets WWF/USAID/CAFEC et WWF/NL. Ces deux projets ont toutefois pris fin en février 2019. Berggorilla & Regenwald Direkthilfe a pris la relève en soutenant la prime des agents et vient de financer le loyer du nouveau bureau à Mwenga qui est occupé depuis le 5 avril 2019.

*Jean Claude Kyungu*



**La RNI se dote d'un nouveau bureau en location**

*Photo: Felix Mchinga*



## CROSS RIVER

### Un soutien aux gorilles de Cross River au Nigéria au moyen de séries radiophoniques

La chasse et la diminution ou fragmentation de leur habitat représentent actuellement les plus grandes menaces pour les gorilles de Cross River *Gorilla gorilla diehli* (Bergl 2012; Imong et al. 2014). Bien qu'ils soient en principe protégés par la loi, on constate toujours des cas de gorilles tués par des chasseurs ou blessés mortellement dans des pièges destinés à d'autres animaux plus petits (Dunn et al. 2014). Comme il ne subsiste plus actuellement que 300 individus de cette population, la perte de ne serait-ce que quelques gorilles pour cause de chasse représente une menace significative pour la survie à long terme de cette espèce.

L'habitat des gorilles de Cross River continue à être détruit et fragmenté. Les fermiers de la région ont pour habitude de débroussailler chaque année des zones forestières pour y implanter de nouvelles exploitations ou pour agrandir les exploitations existantes dans le but d'accroître leur production. L'abattage illégal d'arbres, l'utilisation abusive de feux de brousse en saison sèche et la construction de nouvelles routes nuisent également à l'habitat des gorilles. Si elle continue à son rythme actuel, la déforestation va finir par restreindre drastiquement la zone d'habitation des gorilles, séparer les groupes de population et compromettre la viabilité à long terme des gorilles. Comme le nombre d'humains est en augmentation constante dans la zone où résident les gorilles de Cross River, la sauvegarde de cette espèce en danger critique d'extinction exige des actions permettant de créer une attitude positive et un changement de comportement de la population à leur égard.

#### L'émission de radio « Mon Gorille – Ma Communauté »

A côté d'un renforcement de l'appareil législatif, la Wildlife Conservation Society (WCS) a mis en œuvre depuis 2001 un programme d'éducation à la conservation dans la région fréquentée par les gorilles de Cross River au Nigéria. Après avoir débuté dans le cadre scolaire, le programme s'est diversifié et inclut maintenant des films sur la conservation et des discussions dans les villages pour permettre une prise de conscience et un accroissement du soutien à la conservation des gorilles de Cross River.

Dans ce cadre, le WCS a lancé en 2015 en collaboration avec la société PCI Media Impact un programme radiophonique appelé « *My Gorilla-My Community* » (Mon Gorille – Ma Communauté, MGMC) associant un côté médiatique et un aspect narratif destinés à améliorer l'attitude et le comportement des populations envers les gorilles de Cross River. Cinq séries de 26 épisodes chacune ont été produites et diffusées à ce jour par les stations

locales, atteignant une audience de 100 000 personnes dans la région fréquentée par les gorilles Cross River et d'environ 500 000 personnes dans l'ensemble de l'Etat de Cross River. Une sixième série de ce programme est en cours de réalisation.

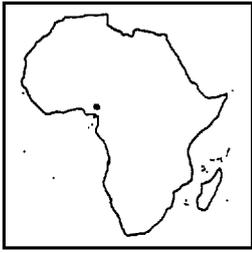
La MGMC utilise pour sa communication l'approche *My Community* de PCI Media Impact, qui vise principalement à développer dans la région une prise de conscience par le public et un changement de son comportement, et ce au moyen de campagnes prônant un changement social et comportemental. Cette méthode porte sur deux éléments, l'éducation et les loisirs (en l'occurrence la série radiophonique), et inclut une composante interactive par le biais d'un « magazine radio » avec participation téléphonique des auditeurs et par des activités associant l'ensemble de la communauté.

L'approche de *My Community* ne remet pas en cause les activités déjà existantes au niveau local, lesquelles résultent d'un programme créé à partir d'informations collectées par le WCS



Enregistrement pour le MGMC

Photo: WCS Nigeria



## CROSS RIVER

depuis plusieurs années.

Les éléments nouveaux découverts à propos des gorilles de Cross River ont été combinés aux résultats des rencontres et des interviews d'auditeurs, y compris les résultats d'une enquête de référence sur les connaissances, des attitudes et des comportements. L'équipe de projet a pris en compte les problèmes soulevés, les attitudes et comportements constatés, ainsi que les déficits d'information identifiés pour créer ses campagnes médiatiques. Sur la base de recherches portant sur la formation, l'équipe de projet a défini les changements majeurs de comportement que la campagne doit favoriser. Le programme vise des problèmes tels que la chasse d'espèces menacées, l'empiètement de zones protégées, les pratiques d'agriculture non durables, l'exploitation illégale du bois, l'exploitation non pérenne de ressources forestières et la violation de lois relatives à la forêt et aux animaux sauvages. Pour cela, le programme fait l'apologie d'une bonne gouvernance sylvicole, de pratiques agricoles durables, de la préservation des cultures traditionnelles favorisant la conservation et du respect des lois et de la conservation communautaire.

L'un des principaux éléments du programme MGMC est le feuilleton radiophonique se déroulant dans une communauté fictive (nommée « Boda ») qui doit représenter l'ensemble des territoires où sont localisés les gorilles de Cross River et refléter autant que possible le quotidien des différentes communautés concernées. Les feuilletons sont un moyen efficace d'encouragement aux changements requis, car ils permettent de faire passer et de mémoriser des messages complexes. Les scénarios fictifs ont pour objectif d'émouvoir les auditeurs et de présenter les informations de façon moins polémique que les media traditionnels, d'augmenter le niveau de connaissances et d'encourager les auditeurs

à des actions concrètes. Les feuilletons contribuent à établir des « normes sociales » en incitant à des dialogues interactifs.

Comme le feuilleton est diffusé en plusieurs épisodes, les auditeurs disposent de suffisamment de temps pour s'identifier avec des personnages dont le mode de pensée et le comportement par rapport à des problèmes d'environnement et de conservation évoluent progressivement et positivement au fil du récit. Les auditeurs s'associent émotionnellement aux héros du programme de divertissement éducatif, et ces liens influent sur les valeurs et les comportements plus intensément que ne le feraient des informations purement cognitives de documentaires. Les comportements-modèles propagés par les media jouent, à côté de ceux transmis par les pairs et les parents, un rôle particulièrement important dans les approches culturelles et comportementales. Le programme comprend également des interviews permettant des échanges entre experts, responsables communautaires et politiques, et les auditeurs.

Après une première diffusion, le programme a été à nouveau retransmis dans le cadre de campagnes d'actions auprès des communautés sous la forme de manifestations, de supports écrits, de discours, de séances d'information dans les écoles et d'autres activités au niveau local. Le feedback des groupes d'auditeurs collecté dans les communautés est primordial pour juger de l'efficacité du programme et pour déterminer les éléments positifs et ceux susceptibles d'améliorations. Une étude d'impact sur les populations ciblées est également prévue après la diffusion du programme.

### **Le changement d'attitude et de comportement**

Afin de mettre en place une base de référence permettant de mesurer l'impact du programme MCMG, une en-

quête sur les connaissances, les attitudes et les comportements (KAB = Knowledge, Attitude, Behaviour) des auditeurs a été menée en 2014 avant le début de la diffusion du programme radiophonique. Cette enquête sera répétée en 2019. Bien qu'il n'y ait pas encore eu d'évaluation formelle de l'impact de notre programme éducatif, nous avons déjà des indications montrant que les efforts d'éducation du WCS, y compris par le biais du MGMC, produisent des résultats positifs. A l'occasion d'une enquête informelle menée en 2017, plus de 69 % des personnes interrogées ont indiqué que l'écoute du programme MGMC les a fait songer à dénoncer des activités illégales telles que la chasse d'espèces menacées. 60 % des personnes interrogées ont entamé des discussions avec d'autres membres de la communauté pour les inciter à aider à la conservation des gorilles.

*Renforcement de la conservation communautaire dans le Montagnes de Mbe:* Environ un tiers des gorilles de Cross River vivent dans des zones appartenant à des communautés – donc en dehors des zones protégées – où le risque d'être chassé est plus élevé. Dans ces zones, comme par exemple les Montagnes de Mbe au Nigéria, la participation des communautés est un élément essentiel à la survie des gorilles. Depuis 2005, 9 communautés du voisinage gèrent de manière informelle les Montagnes de Mbe à la manière d'un sanctuaire pour les animaux sauvages afin de protéger les 25 à 30 gorilles qui y résident. La station de radio MGMC fait participer des responsables, des femmes et des jeunes issus des communautés à ses interviews, de même que les feuilletons abordent souvent des sujets liés à la conservation et relatifs aux communautés. Bien qu'ils ne soient pas formellement protégés, on ne signale aucun cas de gorille des Montagnes de Mbe abattu au cours des 20 dernières années.



# GORILLES

Des communautés ont évité l'abatage d'un gorille de Cross River en dehors du Sanctuaire des Animaux Sauvages des Montagnes d'Afi: En 2017, un gorille mâle solitaire de Cross River a été aperçu par des villageois aux environs de 2 villages situés à plus de 10 km du Sanctuaire des Animaux Sauvages des Montagnes d'Afi (AMWS). Sans la protection de gardes des patrouilles de l'AMWS, ce « dos noir » aurait pu être tué par les villageois pour être mangé ou bien parce que perçu comme un danger pour les habitants et pour les récoltes. Heureusement, plutôt que de tuer ce jeune et inoffensif gorille, les villageois ont adopté une attitude de tolérance. Les chefs de village ont signalé sa présence au personnel des zones protégées et l'ont protégé de toute forme d'attaque jusqu'à son retour dans l'AMWS.

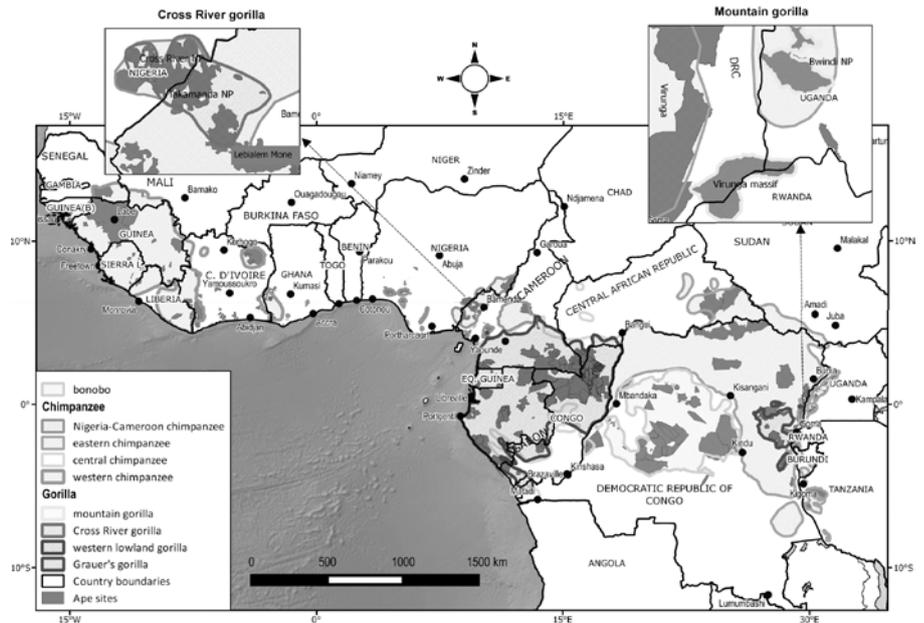
Le WCS du Nigéria va poursuivre le programme MGMC et également mener d'autres interventions pour aider à la survie à long terme des gorilles de Cross River.

*Inaoyom Imong et Hillary Chukwu*

Les fonds nécessaires au programme « My Gorilla-My Community » ont pour origine plusieurs donateurs, tels que US Fish & Wildlife Service, Whitley Fund for Nature, Critical Ecosystem Partnership Fund, Kolmården Fundraising Foundation, et l'Ambassade d'Allemagne au Nigéria.

## Références

- Bergl, R. A. et al. (2012): Remote sensing analysis reveals habitat, dispersal corridors and expanded distribution for the Critically Endangered Cross River gorilla, *Gorilla gorilla diehli*. *Oryx* 46, 278–289
- Dunn, A. et al. (2014): Revised Regional Action Plan for the Conservation of the Cross River Gorilla (*Gorilla gorilla diehli*) 2014–2019. IUCN/SSC Primate Specialist Group and Wildlife Conservation Society, New York, NY, USA
- Imong, I. et al. (2014): Distinguishing ecological constraints from human activity in species range fragmentation: the case of Cross River gorillas. *Animal Conservation* 17, 323–331



**Distribution géographique des taxons de grands singes africains et sites (base de données IUCN SSC A.P.E.S., 2017)**

*Carte: Institut d'Anthropologie Evolutionniste Max Planck*

## Rapport de situation 2018 des grands singes : résumé

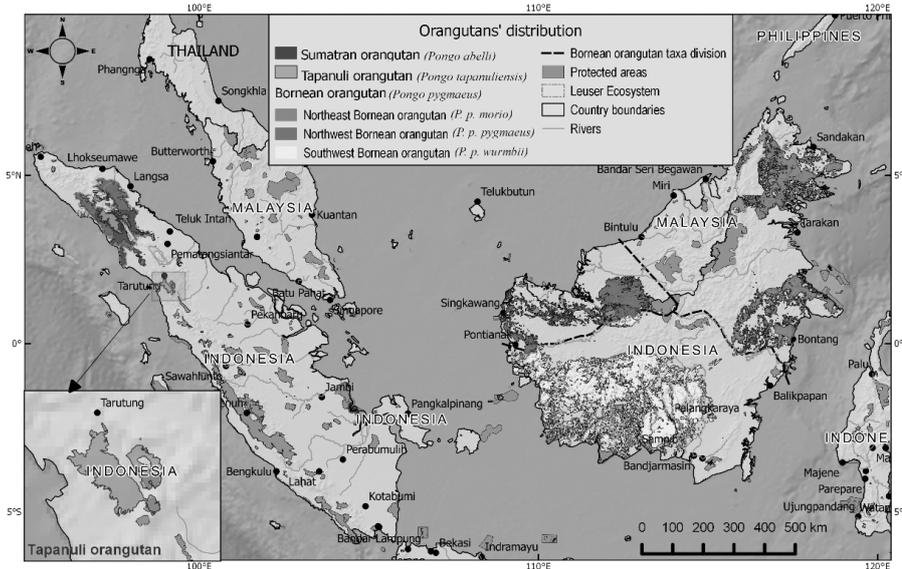
Les populations de grands singes en Afrique et en Asie sont gravement menacées par les effets combinés de la disparition et dégradation des habitats, du braconnage, du commerce illégal et des maladies. Les grands singes ayant des taux de reproduction lents, les populations sont incapables de faire face à la perte importante et continue d'individus. Malgré une protection juridique formelle, l'application du droit reste un défi majeur dans de nombreux pays et le braconnage, en particulier le commerce illégal intérieur de viande de brousse, constitue la plus grave menace pour la survie de la plupart des grands singes. Ce commerce est principalement local, même si un commerce international, en particulier entre pays voisins, existe. Les grands singes (bonobos, chimpanzés, gorilles

de l'est et de l'ouest, orangs-outans de Bornéo, de Sumatra et de Tapanuli) sont confrontés à de lourdes menaces pesant sur leur conservation et sont classés « en danger » ou « en danger critique » par la Liste Rouge de l'UICN (UICN 2018) et en Annexe I de la CITES (CITES 2017).

En réponse aux préoccupations grandissantes en matière de conservation, le Partenariat pour la Survie des Grands Singes (GRASP) et le Groupe de Spécialistes des Primates de l'UICN ont rédigé un rapport pour le Secrétariat de la Convention sur le Commerce International des Espèces menacées d'extinction (CITES) sur l'état des taxons de grands singes et l'impact respectif du commerce illégal et des autres pressions sur leur statut. Ce rapport a évalué les tendances en matière de répartition et d'abondance ainsi que les menaces principales pesant sur leur survie, afin de mettre en évidence les défis relatifs à la conservation et de formuler



# GORILLES



**Distribution géographique des taxons de grands singes asiatiques (orangs-outans; base de données IUCN SSC A.P.E.S., 2017)**

Carte: Institut d'Anthropologie Evolutionniste Max Planck

des recommandations pour le futur (GRASP & IUCN 2018).

## Tendances des espèces

Le rapport conclut que les 14 sous-espèces de grands singes, à la seule exception du gorille de montagne, sont en déclin. 10 sous-espèces sont désormais répertoriées dans la catégorie « en danger critique d'extinction ». Les taux actuels de déclin atteignent 7 % par an, avec plus de la moitié des sous-espèces de grands singes enregistrant un déclin de plus de 4 % par an. L'augmentation des populations de gorilles de Montagne à un taux annuel de 3,7 % représente un succès notable en matière de conservation rendu possible par des aires protégées efficaces, une application intensive du droit et des avantages pour les communautés. Il faut toutefois noter que tous les autres taxons de grands singes sont extrêmement vulnérables aux impacts des activités humaines.

La plus grande partie de l'habitat restant est menacée par une indus-

trie en constante expansion et le développement d'infrastructures connexes. Jusqu'à 80 % de l'aire de répartition de nombreux taxons se trouvent en dehors des zones protégées. Les principales menaces directes envers les grands singes sont la perte, la dégradation et la fragmentation de l'habitat, le braconnage pour la viande de brousse et pour certains taxons, les maladies infectieuses. L'importance relative de ces menaces varie selon le taxon et les lieux (pour plus d'informations, voir le rapport complet). Une compréhension approfondie des circonstances locales est nécessaire pour faire face aux menaces pesant sur les grands singes et qui ne peuvent pas être envisagées séparément. Cependant, certains défis sont communs aux Etats de l'aire de répartition des grands singes.

## Disparition de l'habitat

Les grands singes dépendent des écosystèmes forestiers qui sont de plus en plus menacés par l'agriculture industrielle, l'extraction des ressources et le développement des

infrastructures. Concilier la conservation avec un besoin urgent de développement économique constitue un défi de taille. Beaucoup d'Etats de l'aire de répartition des grands singes sont riches en ressources naturelles et les secteurs en expansion de l'industrie extractive représentent l'un des principaux facteurs du déclin des populations. Outre l'impact direct de la perte d'habitat causée par les mines, les concessions forestières, la construction des routes, les lignes de transmission et les barrages, ces nouveaux aménagements attirent un nombre considérable de personnes à la recherche de nouvelles opportunités. Cela conduit souvent à un développement supplémentaire non maîtrisé, y compris l'agriculture et l'exploitation minière artisanales. Ces industries peuvent certes contribuer à sortir les populations de la pauvreté, mais les opérations doivent tenir compte de la valeur de la biodiversité et des services écosystémiques dont les communautés locales et la faune sauvage sont fortement tributaires. Des processus inclusifs de planification intégrée de l'utilisation des sols et la mise en œuvre de pratiques commerciales respectueuses de la biodiversité sont nécessaires pour que ces activités économiques soient entreprises de manière durable au sein de l'habitat des grands singes.

Un certain nombre d'initiatives cherchent à minimiser les impacts négatifs des activités industrielles sur la biodiversité par le biais de systèmes de certification, de mesures d'atténuation pour de meilleures pratiques et de clauses de sauvegarde. Ces initiatives joueront un rôle central dans les travaux futurs visant à minimiser l'impact des industries en croissance sur les populations de grands singes, quand, par exemple, le développement de l'huile de palme devient une menace majeure pour les grands singes africains comme c'est le cas pour les grands



# GORILLES

singes asiatiques. Le rapport de situation recommande que les parties à la CITES obligent légalement tous les acteurs privés des secteurs de l'énergie, de l'extraction minière et de l'agriculture à se conformer aux meilleures pratiques nationales et internationales et à appliquer des sanctions claires en cas de non-conformité.

Par ailleurs, les écosystèmes les plus sensibles et les habitats de grands singes les plus riches d'un point de vue biologique devraient être protégés par la loi, idéalement à travers la fixation d'une interdiction de modifier l'habitat. Le rapport préconise ainsi que les parties à la CITES révisent leur législation nationale et régionale, ainsi que leurs politiques et sanctions afin de garantir une protection adaptée aux grands singes, grâce à l'amélioration des cadres juridiques régissant la conservation. La viabilité économique est une question centrale du succès de la conservation. Le tourisme lié aux grands singes peut être un moyen de générer des revenus pour financer les efforts de conservation et la protection des grands singes, et le succès du tourisme des gorilles de montagne a montré que ce secteur possède un potentiel considérable. Il n'est toutefois pas sûr que ce succès soit transposable dans d'autres contextes. Le tourisme comporte des risques significatifs et s'il ne repose pas sur de solides principes de conservation socialement responsables, des objectifs purement économiques sont susceptibles de primer, avec des conséquences néfastes pour les grands singes. Afin de permettre la mise en œuvre de ses recommandations, le rapport lance un appel aux donateurs publics et privés afin qu'ils augmentent leur soutien financier.

## **Braconnage et commerce de viande de brousse**

Le braconnage est une menace majeure pour tous les taxons de grands singes. Beaucoup d'espèces sauvages

sont couramment consommées en Afrique centrale et occidentale et un vaste réseau de commerce de viande de brousse s'est développé. Un grand nombre d'animaux sont chassés dans des zones forestières peu accessibles et ramenés dans des camps industriels, des villes et agglomérations dans un but lucratif. Bien que les grands singes ne soient généralement pas la cible principale de la chasse au gibier, les populations d'Afrique centrale et occidentale sont extrêmement menacées par le commerce de viande de brousse, notamment pour fournir les travailleurs des industries de l'extraction. Le braconnage des orangs-outans à des fins alimentaires a également lieu abondamment à Bornéo. Bien que des fonds aient été alloués pour des projets promouvant des sources alternatives de protéines, l'impact de ces investissements a rarement été quantifié de manière significative. Le rapport de situation recommande par conséquent de poursuivre les recherches sur les alternatives alimentaires à la viande de brousse et d'améliorer le suivi des impacts des projets afin de déterminer avec précision leur efficacité.

La quantité de viande de brousse qui traverse les frontières internationales est difficile à estimer car la majeure partie du commerce transfrontalier de viande de grands singes se fait aux frontières entre pays voisins où la détection est faible. Des recherches supplémentaires sont nécessaires afin de déterminer les volumes impliqués dans ce commerce et quantifier les impacts sur la conservation.

Les grands singes sont hautement symboliques dans la lutte contre le commerce mondial illégal de faune sauvage. Le commerce de grands singes vivants est reconnu comme une menace grave pour leur survie depuis les années 80. Cependant, jusqu'à récemment, on notait un manque important de données qualitatives et quantitatives

vérifiées sur le commerce des grands singes et de la viande de brousse, y compris sur les circonstances entourant les confiscations. Cela a rendu difficile la définition de stratégies à long terme pour lutter contre ce problème très médiatisé. Afin de combler cette lacune, le GRASP a lancé la Base de données des saisies de grands singes en 2016 (<https://database.un-grasp.org/>), en collaboration avec le Centre Mondial de Suivi de la Conservation. Cette base de données permettra pour la première fois de quantifier l'ampleur du commerce illégal de grands singes et fournira des analyses pour les futurs rapports de la CITES.

Son développement ultérieur ira de pair avec l'application des nouvelles technologies en matière de reconnaissance génétique qui pourraient améliorer l'identification de la viande de brousse et l'origine des animaux vivants en vue de faciliter leur éventuel rapatriement. Le rapport de situation recommande que les parties à la CITES et les partenaires pour la conservation des grands singes, y compris les organismes nationaux d'application des lois, les départements de protection de la faune sauvage, les ONG et les chercheurs utilisent et contribuent à la base de données du GRASP, afin d'améliorer l'analyse du commerce illégal et faciliter les efforts futurs en matière d'application de la loi.

## **Application de la loi**

Actuellement, l'application de la loi est insuffisante pour mettre fin au trafic illégal de grands singes vivants ou de parties de leur corps. Les arrestations et condamnations pour détention ou vente de grands singes ou de viande de brousse sont rares. A peine 27 arrestations ont eu lieu entre 2005 et 2011, dont un quart n'a jamais été suivi de poursuite judiciaire.

Entre 1993 et 2016, 440 confiscations formelles d'orang-outans par des services d'application de la loi ont



# GORILLES

abouti à seulement 7 condamnations. Comprendre l'ensemble de la chaîne des acteurs impliqués dans le commerce de viande de brousse est indispensable pour remédier à la menace représentée par le commerce illégal. Le commerce électronique a donné aux fournisseurs un accès sans précédent à de nouveaux marchés et le développement des réseaux sociaux est responsable de l'explosion du commerce illégal de nombreuses espèces vendues illégalement sur internet.

Des efforts de collaboration pour améliorer l'application de la loi sont en cours dans plusieurs pays. Les partenariats entre les membres d'EAGLE (Ecoactivistes pour la Gouvernance et le Respect des Lois) et les gouvernements nationaux ont porté leurs fruits, mais ces activités doivent être poursuivies. Le rapport de situation recommande donc que les parties de la CITES intensifient leurs efforts en matière de répression, notamment concernant les stratégies de réduction de la corruption, la formation de praticiens et d'écogardes locaux, la collecte de preuves à charge, l'utilisation de méthodes modernes de police scientifique et la formation des agents des douanes. Il exhorte les Etats membres à ratifier et mettre pleinement en œuvre la Convention des Nations Unies contre le crime transnational organisé et la Convention des Nations Unies contre la corruption, et à solliciter le soutien d'ONG nationales et internationales afin de garantir la mise en œuvre d'un processus judiciaire approprié pour l'application des lois sur la faune sauvage. Il note que des accords transfrontaliers juridiquement contraignants et des procédures judiciaires concertées sont nécessaires en ce qui concerne l'échange d'éléments de preuve, la détermination de la peine et l'extradition, afin de lutter contre le commerce illégal transfrontalier de grands singes vivants, de parties de grands singes et de viande de brousse.

## Conclusion

Malgré un travail important en matière de conservation sur de nombreux de sites dans les Etats de l'aire de répartition des grands singes, presque tous les taxons continuent de décliner. Les facteurs à l'origine de cette tendance continueront d'augmenter en intensité et de s'étendre dans les décennies à venir. La dégradation de l'habitat due à l'expansion de l'agriculture, de l'industrie et des infrastructures est étroitement liée à la chasse non durable à grande échelle pour la viande de brousse. Les preuves indiquent aussi que le commerce illégal de grands singes vivants est un effet collatéral de la destruction des habitats et du braconnage. L'essentiel de l'habitat résiduel des grands singes se situe dans des régions sans protection formelle et l'empiètement de l'industrie et du braconnage reste un problème au sein de beaucoup d'aires protégées. Une approche holistique est indispensable pour relever efficacement ces défis, avec une coordination entre les acteurs impliqués dans l'application de la loi et la conservation à un niveau régional, national et international. S'attaquer à une menace seule ne suffira pas pour atteindre les objectifs de conservation. Les habitats des grands singes continuent d'être dégradés car la planification spatiale à l'échelle nationale ne tient souvent pas compte de la conservation et parce que l'application de la loi relative au commerce illégal et à la protection des zones naturelles reste faible. Une meilleure compréhension des facteurs du commerce illicite de viande de brousse et de grands singes vivants par les cartels criminels est nécessaire. L'amélioration des rapports et de l'analyse des données grâce au développement de la base de données sur les saisies de grands singes participera à la création de connaissances fiables permettant de traiter ce problème. Pour réussir, les

efforts de conservation et d'application des lois nécessitent un engagement politique de haut niveau, un soutien financier continu, une collaboration intersectorielle et la prise en compte de toutes les parties prenantes. Des partenariats intégrés permettant aux entreprises de promouvoir les meilleures pratiques et de traiter les problèmes sociaux afin de s'attaquer aux causes profondes du braconnage de viande de brousse sont indispensables pour mettre fin au déclin actuel des populations et prévenir la perte irréversible de tous les grands singes.

*George Lee Harris et Johannes Refisch*

## Référence

GRASP & IUCN (2018): Report to the CITES Standing Committee on the Status of Great Apes. United Nations Environment Programme Great Apes Survival Partnership, Nairobi, and International Union for Conservation of Nature, Gland  
<http://www.primatesg.org/apes/>

## Premières vidéos de l'incertain gorille d'Ebo au Cameroun

Les gorilles ont été observés pour la première fois dans la forêt d'Ebo en 2002 (Morgan et al. 2003). C'est à partir de ce moment-là que Ebo Forest Research Project (EFRP) de Zoological Society of San Diego, avec la collaboration des communautés des villages voisins travaillent pour préserver cette petite et remarquable population de gorilles (Mfossa et al. 2018). Depuis 2012, des volontaires de 3 communautés (Iboti, Logndeng et Lognanga) riveraines de l'habitat des gorilles font le suivi de cette petite population de gorilles à travers le « Club des Amis des Gorilles » (CAG), dont le but est la sensibilisation des populations sur l'importance de ces gorilles ainsi que la promotion de moyens de subsistance alternatifs pour réduire la pres-



# GORILLES



**Malenoh Ndimbe (à gauche) and Elie Ndobon (à droite) installent une caméra à déclenchement automatique dans la Forêt d'Ebo.**

Photo: ZSSD/Daniel Mfossa

sion sur l'habitat des gorilles et mieux garantir leur avenir (Abwe & Morgan 2012). Pour limiter les risques pour les gorilles, toutes les activités de recherche, y compris le monitoring par le CAG, n'utilisent que des indices indirects (nids, pistes, marques d'alimentation) pour étudier l'écologie comportementale de cette population. Et même si une observation directe de gorilles se produit par inadvertance, sa durée sera limitée autant que possible afin d'éviter le risque d'habituation aux humains, qui serait fatal dans cette zone où la chasse est encore pratiquée. Pour mieux faire prendre conscience de la présence de gorilles dans la forêt d'Ebo et pour inciter les communautés locales à en être fières, EFRP et le CAG ont décidé d'installer des caméras à déclenchement automatique dans toute la zone correspondant à l'habitat des gorilles dans le but de documenter l'existence et les caractéristiques de cette population fugitive.

Grâce à l'appui de British Ecological Society – Ecologists in Africa, le financement était disponible pour dé-

ployer 30 caméras dans l'habitat des gorilles. Ces caméras ont été réparties de manière systématique sur 30 km<sup>2</sup> en juin 2015 pour une durée de 12 mois. Toutes les 3 semaines, une équipe du CAG-EFRP visitait les caméras et y installait de nouvelles cartes mémoires et de nouvelles piles.

Les premières vidéos des gorilles d'Ebo remontent à janvier 2016. Cette première vidéo, ainsi que les vidéos suivantes et des photos prises portaient sur 8 individus en tout, dont une femelle enceinte et 2 jeunes, ce qui est encourageant pour l'avenir. En plus des gorilles, nous avons enregistré des prises de vues de chimpanzés, de cercopithèques, d'éléphants et de céphalophes, lesquels sont sympatriques avec les gorilles.

Les premières prises de vue de gorilles d'Ebo ont été accueillies avec enthousiasme par les communautés locales et dans le milieu de la conservation. Le Chef de Canton du clan de Ndokbiakat, Sa Majesté Dipita Gaston, s'est exclamé en disant: « maintenant, au moins, nous pouvons afficher chez nous des images de nos gorilles ».

Ceci constitue une étape primordiale dans nos efforts de conservation de cette population unique de gorilles. Les résultats de ce projet ont été partagés avec une vaste audience en utilisant divers supports médiatiques, dont un film documentaire, des posters, des newsletters et des séquences You-



**Un jeune gorille d'Ebo**

Photo: ZSSD/EFRP

Tube : <https://www.youtube.com/channel/UCGjYLigfCSyYStxvhCVB6A>

Les gorilles d'Ebo sont situés géographiquement entre les deux sous-espèces de gorilles de l'ouest (*Gorilla gorilla*): le gorille des plaines de l'ouest (*G. g. gorilla*) et le gorille de Cross River (*G. g. diehli*), trouvés respectivement au sud et au nord du fleuve Sanaga. L'affinité taxinomique de cette petite population est incertaine. Ces gorilles, ainsi que les autres espèces protégées vivant dans cette région comme les chimpanzés, les colobes baie de preuss et les drills sont menacés par des activités humaines non durables telles que la chasse, la destruction des habitats par l'agriculture industrielle, l'exploitation forestière et minière. Nous espérons que le classement de la forêt d'Ebo comme Parc National et les multiples appuis subséquents permettront de préserver les gorilles d'Ebo ainsi que les autres espèces pour la postérité.

*Daniel Mfossa, Malenoh Ndimbe, Ekwoje Abwe et Bethan Morgan*

*Nous remercions particulièrement le Gouvernement du Cameroun pour sa pleine coopération et les autorisations de recherche qu'il nous a accordées. Malenoh Ndimbe remercie également sincèrement la British Ecological Society qui a financé l'achat des équipements nécessaires pour ce projet. Nous sommes également très reconnaissants à tous nos donateurs, parmi lesquels l'USFWS, l'Arcus Foundation, la Margot Marsh Biodiversity Foundation, le Zoo La Palmyre, et le Whitley Fund for Nature qui soutiennent nos travaux depuis plusieurs années. Nous apprécions également le soutien et la collaboration des autorités traditionnelles des villages Iboti, Logndeng et Lognanga ainsi que les autorités administratives de Yingui. Merci à tous.*

#### Références

Abwe, E. E. & Morgan, B. J. (2012): The gorillas of the Ebo forest – developing communi-



# GORILLES

ty-led conservation initiatives. *Gorilla Journal* 44, 14–16

Mfossa, D. M. et al. (2018): Club des Amis des Gorilles in the Ebo Forest, Cameroon. *Gorilla Journal* 57, 13–17

Morgan, B. J. et al. (2003): Newly discovered gorilla population in the Ebo forest, Littoral Province, Cameroon. *International Journal of Primatology* 24, 1129–1137

## Découvertes sur les secrets de la haute sociabilité des gorilles des plaines de l'ouest

Une étude récente apporte quelques réponses aux énigmes concernant le comportement social du gorille des plaines de l'ouest (*Gorilla gorilla gorilla*) évoluant dans les forêts équatoriales impénétrables d'Afrique. Issue d'une coopération internationale réunissant les efforts de scientifiques d'instituts de recherche espagnols et français et assistés par la SPAC Foundation gGmbH (Allemagne), cette étude multidisciplinaire s'est fondée sur le suivi pendant 5 ans de trois groupes de gorilles habitués aux observateurs humains, et sur 4 mois d'intensifs échantillonnages génétiques non-invasifs de l'ensemble de la population dans une zone d'environ 44 km<sup>2</sup> dans la forêt de Ngaga (République du Congo). Cette recherche a révélé une structure sociale dynamique avec de fréquents échanges d'individus entre les groupes, favorisés par un degré élevé de tolérance et de coexistence pacifique entre les membres.

Dès les débuts des études sur les grands singes, il était clair que les gorilles des plaines occidentales habitant les forêts tropicales isolées du bassin du fleuve Congo et les gorilles de montagne (*Gorilla beringei beringei*) des pentes volcaniques de la vallée du Rift présentaient des différences remarquables de comportements sociaux. Alors que chez les gorilles de montagne, les rares interactions entre groupes donnaient généralement lieu à

des rencontres ou des démonstrations compétitives voire même à de l'infanticide, les interactions agressives étaient exceptionnelles chez les gorilles des plaines de l'ouest. Néanmoins, un accès difficile ainsi qu'une faible visibilité au cœur des forêts avaient limité la plupart des études sur les gorilles des plaines de l'ouest aux *bais*, des clairières dégagées qui servent de lieu de rendez-vous à de multiples groupes familiaux se nourrissant de plantes riches en sels minéraux. Même si les interactions fréquentes entre les groupes étaient ouvertement pacifiques sur ces sites, des doutes subsistaient quant à la nature réelle de l'écologie et du comportement des gorilles des plaines de l'ouest dans les forêts denses environnantes où les groupes passent jusqu'à 99 % de leur temps (Magliocca & Gautier-Hion 2002). En ce sens, les *bais* représentent des ressources abondantes mais géographiquement restreintes, probablement même situées en dehors des *core area* des domaines vitaux de groupes de gorilles et qu'il n'est donc pas nécessaire de défendre. En outre, les groupes de gorilles des plaines de l'ouest n'ont peut-être pas tous accès à ces zones naturelles particulières. Par conséquent, les interactions entre les unités sociales des gorilles sur ces sites peuvent ne pas être représentatives des comportements sociaux au sein de la forêt.

Les observations quasi quotidiennes pendant cinq ans (2013–2017) de trois groupes focaux de gorilles habitués à la présence humaine et dont les domaines vitaux se chevauchent nous ont permis d'observer directement leurs rencontres dans la forêt. Durant ces rencontres, des individus de différents groupes se sont déplacés, se sont nourris et ont même joué paisiblement ensemble. Les interactions étaient souvent initiées par de jeunes gorilles, mais toutes les classes d'âge participaient et les mâles dos argentés faisaient preuve d'une tolérance re-

marquable à ces interactions. Lors de certaines rencontres, les trois groupes de gorilles se sont retrouvés ensemble, totalisant plus de 50 individus.

On pourrait penser que ces interactions non-agressives étaient particulières à ces groupes de gorilles habitués. Cependant, l'analyse de la structure de la population a révélé que cette tolérance élevée était un phénomène répandu. Les analyses génétiques d'échantillons fécaux prélevés dans les sites de nids des groupes ainsi que d'individus isolés ont permis d'identifier plus de 120 gorilles, d'étudier leur lien de parenté et de déterminer les gorilles présents dans chaque groupe social. La prospection sur le terrain s'est déroulée pendant une période très réduite, de mai à août 2013, afin d'obtenir un instantané de la composition de la population à cette époque. De plus, elle s'est déroulée sur une petite zone d'environ 40 km<sup>2</sup> pour tenter d'identifier la majorité des gorilles présents dans la population.

De manière surprenante, nous avons occasionnellement identifié des individus d'âges et de sexes différents qui passaient d'un groupe à l'autre en seulement quelques jours, ou d'autres individus qui, se retrouvant seuls, étaient intégrés au sein d'un autre groupe. Certaines femelles adultes identifiées dans un groupe pouvaient avoir leur progéniture dans un autre groupe, ce qui montrerait leur déplacement entre les unités de reproduction, ou des juvéniles pouvaient être admis au sein d'un groupe même si leur mère ne s'y trouvait pas, confirmant ainsi la présomption d'absence d'infanticides pour cette espèce (contrastant avec des occurrences fréquentes chez les gorilles de montagne).

Les groupes échantillonnés sur plusieurs jours avaient une composition assez variable, indiquant que les individus ne sont pas restés ensemble en permanence. Les juvéniles, qui sont les individus impliqués dans de nom-



# GORILLES



**Sujets immatures issus de plusieurs groupes dans la Forêt de Ngaga en République du Congo**

Photo: Germán Illera

breuses interactions observées entre groupes, sont ceux qui ont le plus souvent quitté temporairement leur groupe. Notre étude a mis en évidence un système social très dynamique qui va au-delà de la dynamique de groupe décrite dans des études antérieures s'étalant sur plusieurs années (Arandjelovic et al. 2010, 2014; Hagemann et al. 2018).

Le tableau qui se dessine est celui d'une société modulaire résultant d'échanges avec des liens modérés qui n'empêchent pas le transfert d'individus entre différentes unités sociales et d'un degré élevé de tolérance entre les groupes. Ceci aurait pu favoriser l'échange d'informations entre les groupes et avoir joué un rôle important dans l'évolution de cette espèce. Cependant, ce comportement aurait également pu augmenter l'impact des maladies infectieuses qui ont tué plus de 95 % des individus dans certaines populations de gorilles des plaines de l'ouest de la République du Congo (Bermejo et al. 2006; Caillaud et

al. 2006). Ces fortes mortalités ont motivé l'inscription de l'espèce par l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) en tant qu'espèce « en danger critique d'extinction » sur la Liste Rouge des espèces menacées.

Dans l'ensemble, les résultats de cette recherche montrent qu'il est important de compléter les analyses génétiques non-invasives par des observations directes *in situ* pour comprendre la structure et la dynamique sociale d'espèces animales discrètes ou mystérieuses. En outre, les résultats montrent le rôle clé du comportement social dans la transmission des maladies et l'intérêt de le prendre en compte pour des stratégies de conservation efficaces à long terme.

*Giovanni Forcina, Dominique Vallet, Pascaline J. Le Gouar, Rubén Bernardo-Madrid, Germán Illera, Guillem Molina-Vacas, Stéphane Dréano, Eloy Revilla, José Domingo Rodríguez-Teijeiro, Nelly Ménard, Magdalena Bermejo et Carles Vilà*

## Article original

*Forcina, G., Vallet, D., Le Gouar, P. J., Bernardo-Madrid, R., Illera, G., Molina-Vacas, G., Dréano, S., Revilla, E., Rodríguez-Teijeiro, J. D., Ménard, N., Bermejo, M., & Vilà, C. (2019): From groups to communities in western lowland gorillas. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 286 (1896)*

## Références

- Arandjelovic, M. et al. (2010): Effective non-invasive genetic monitoring of multiple wild western gorilla groups. *Biological Conservation* 143, 1780–1791
- Arandjelovic, M. et al. (2014): Genetic inference of group dynamics and female kin structure in a western lowland gorilla population (*Gorilla gorilla gorilla*). *Primate Biology* 1, 29–38
- Bermejo, M. et al. (2006): Ebola outbreak killed 5000 gorillas. *Science* 314, 1564
- Caillaud, D. et al. (2006): Gorilla susceptibility to Ebola virus: the cost of sociality. *Current Biology* 16, R489–R491
- Hagemann, L. et al. (2018): Long-term group membership and dynamics in a wild western lowland gorilla population (*Gorilla gorilla gorilla*) inferred using non-invasive genetics. *American Journal of Primatology* 80, e22898
- Magliocca, F. & Gautier-Hion, A. (2002): Mineral content as basis for food selection by western lowland gorillas in a forest clearing. *American Journal of Primatology* 57, 67–77



**La jeunesse est curieuse dans les sous-bois de la Forêt de Ngaga.**

Photo: Eloy Revilla