



# Gorilla Journal

*Journal de Berggorilla & Regenwald Direkthilfe*

No. 50, juin 2015



**Le statut des gorilles de Grauer dans la forêt d'Usala**

**Pillages des cultures par les gorilles de Bwindi**

**Une initiative de conservation dans la forêt d'Ebo**

**Utilisation de pièges vidéos pour des évaluations**



# BERGGORILLA & REGENWALD DIREKTHILFE

## Table des matières

<b>R. D. Congo</b>	<b>3</b>
Les gorilles du Mont Tshiaberimu	3
Le statut des gorilles de Grauer dans la forêt d'Usala	5
Pistage des gorilles de Grauer au Nord Kivu	7
Histoire de la clôture forestière de GRACE	9
<b>Ouganda</b>	<b>11</b>
Pillages des cultures par les gorilles de Bwindi	11
<b>Gorilles</b>	<b>13</b>
Une initiative de conservation dans la forêt d'Ebo	13
Utilisation de pièges vidéos pour des évaluations multi-espèces au Gabon	16
Nouveau plan de conservation du gorille de plaine de l'ouest	19

## Gorilla Journal 50, juin 2015

*Editeur* : Angela Meder  
Augustenstr. 122, 70197 Stuttgart, Allemagne  
Fax : +49-711-6159919  
E-mail : meder@berggorilla.org  
*Traduction* : Yves Boutelant, Jean-Pascal Guéry, Florence Perroux  
*Réalisation* : Angela Meder  
*Couverture* : Membres du CAG après la marche du 20 mai. Photo: ZSSD/ Abwe Abwe

## Adresse de l'organisation :

*Berggorilla & Regenwald Direkthilfe*  
c/o Rolf Brunner  
Lerchenstr. 5  
45473 Muelheim, Allemagne  
E-mail : brunner@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>Ekwoge Enang Abwe</b> est Directeur de l'Ebo Forest Research Project au Cameroun. Il s'investit depuis 2005 dans la conservation des gorilles et se consacre depuis 2008 au suivi et à la collecte de données écologiques sur les gorilles d'Ebo.	<b>3</b>
<b>Escobar Binyinyi</b> travaille depuis 2004 au DFGFI. Il en est maintenant le Responsable du Programme de Recherche et de Conservation. Il supervise les activités de la station du Fund's de Nkuba-Biruwe.	<b>11</b>
<b>Prof. Christophe Boesch</b> est directeur de l'institut Max Planck d'Anthropologie Evolutive (MPI) à Leipzig, Allemagne, et président de la Wild Chimpanzee Foundation.	<b>13</b>
<b>Dr. Damien Caillaud</b> est assistant de recherche au Dian Fossey Gorilla Fund's International (DFGFI) et Directeur du Projet de Recherche du DFGFI sur les Gorilles de Grauer.	<b>13</b>
<b>Dr. Josephine Head</b> est biologiste de conservation. Elle s'intéresse particulièrement aux facteurs influençant le commerce de viande de brousse en Afrique et veut favoriser un changement réel de comportement dans la consommation de primates.	<b>16</b>
<b>Chrysthème Kaghoma</b> est chercheur sur le terrain pour le compte de Faune et FFI en République Démocratique du Congo.	<b>19</b>
<b>Dr. Sonya Kahlenberg</b> est Directrice Générale du Centre de Réhabilitation et de Formation à la Conservation (GRACE). Elle est également biologiste anthropologue et a étudié le comportement des chimpanzés sauvages en Ouganda.	<b>19</b>
<b>Dr. Hjalmar Kuehl</b> travaille pour le MPI et il est chef de projet de la base de données A.P.E.S.	<b>19</b>
<b>Loïc Makaga</b> est le responsable sur le terrain du Loango Ape Project au Gabon.	<b>19</b>
<b>Daniel M. Mfossa</b> est le coordinateur du Club des Amis des Gorilles de	<b>19</b>

l'Ebo Forest Research Project.

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

**Urbain Ngobobo** est Directeur du DFGFI au Congo depuis 2011. Il est chargé du développement et des activités dans Nkuba-Biruwe et Kahuzi-Biega.

**Stuart Nixon** se consacre depuis 1999 à la conservation des grands singes. Il a travaillé depuis 2003 pour plusieurs ONG dans l'est de la RDC. Depuis 2014 il est Coordinateur des Programmes sur le terrain du Zoo de Chester (Royaume-Uni).

**Luisa Rabanal** s'est maintenant réorientée pour exercer occasionnellement une activité de thérapeute et fait partie de l'équipe de chercheurs de l'Université de Salford.

**Dr. Martha Robbins** est assistante de recherche au MPI. Elle étudie l'écologie comportementale des gorilles depuis 1990.

**Luitzen Santman** est Directeur de GRACE et travaille au site de Kasugho depuis 2011. Il supervise le programme de réhabilitation des gorilles et met en place des structures de conservation par les communautés dans la région.

**Nicole Seiler** prépare un doctorat à l'Institut Max Planck d'Anthropologie Evolutive MPI et effectue des recherches sur la manière dont les facteurs écologiques et sociaux influencent l'utilisation de l'espace et l'habitat chez les gorilles de montagne de Bwindi.

**Magloire Vyalengerera** est chercheur sur le terrain pour le compte de FFI en RDC.

**Claude Sikubwabo Kiyengo** a travaillé avec l'ICCN à Goma et de 2000 à 2005 pour l'UICN. De 2006 à 2007 il a été chef conservateur du Parc National des Virungas, secteur centre. Il a été notre assistant à partir de 2008.



## R. D. CONGO

### Les gorilles du Mont Tshiaberimu : quel espoir pour leur survie ?

#### Des soutiens multiples qui risquent d'être interrompus

Dans nos articles précédents, nous avons décrit les efforts significatifs entrepris sur le terrain par la Berggorilla & Regenwald Direkthilfe en faveur de la conservation des gorilles et de leur habitat au Mont Tshiaberimu et dans la réserve de Sarambwe. Ces efforts portaient sur le soutien aux populations riveraines de ces deux zones protégées. En revanche, il n'avait pas été fait mention d'autres actions d'aide à la protection.

Berggorilla, par le biais de ses équipes, appuie aussi bien les populations riveraines que la protection des habitats et de la faune. De fait, une bonne conservation de l'environnement, spécialement dans les aires protégées, doit viser aussi bien la protection des habitats et de la faune que l'aide aux populations environnantes des aires protégées, afin de renforcer leur connaissance sur ces aires, d'accroître leurs moyens financiers et d'atténuer ou supprimer leur dépendance par rapport aux ressources de ces aires protégées.

Au début de ses activités, Berggorilla s'est consacrée spécialement à l'amélioration de la connaissance des gorilles et de leurs habitats du Mont Tshiaberimu, en finançant des projets de recensement, d'amélioration d'équipement et de monitoring. Toutes ces actions comportaient des subventions, ainsi que la fourniture de matériel divers et d'équipement de terrain : tenues de brousse (bottes, imperméables, sacs de couchage, gourdes, sacs à dos, GPS, caméras digitales), rations de brousse et primes de motivation au personnel, temporaire ou non, engagé par l'ICCN ou par d'autres partenaires pour des actions sur le terrain.

Les appuis de Berggorilla sont surtout décidés en fonction des demandes de responsables de sites et couvrent, totalement ou partiellement, des actions ciblées. Ces actions peuvent être permanentes ou temporaires : permanentes avec la fourniture d'équipement et de matériel de terrain, temporaires dans ce cas de l'octroi de primes au personnel engagé temporairement pour des actions sur le terrain (pisteurs) ou par la distribution de rations de brousse. C'est ainsi qu'au Mont Tshiaberimu, les gardes ont bénéficié d'une amélioration de leur équipement de brousse (bottes, imperméables, jaquettes, sacs de couchage individuels) en 2014. Une action de démarcation des limites a été entreprise entre avril et juillet 2014 et les pisteurs/coupeurs de pistes ont reçu de petites primes de motivations mensuelles.

Le poste de patrouille de Burusi a bénéficié d'une amélioration de son infrastructure par la construction d'une maison en planches de 6 chambres destinée à accueillir les visiteurs et à améliorer les conditions de vie des gardes.

Depuis 2008, Berggorilla a appuyé de manière constante des actions de reboisement et d'agroforesterie dans le secteur du Mont Tshiaberimu tout en soutenant des organisations et associations locales, des églises, des écoles et des centres de santé. La production de 1 165 510 plants dont 35 000 plants par la SAGOT (Solidarité des Amis des Gorilles de Tshiaberimu) et 1 130 510 plants par les écoles, centres de santé et églises a été rendue possible par les appuis de Berggorilla dans le cadre du reboisement autour du Mont Tshiaberimu depuis 2008, ce qui représente environ 800 hectares. Ce reboisement semble avoir mis un frein à la destruction de la forêt du parc, car il n'en a plus été fait mention dans les différents rapports de GO (The Gorilla Organization) et de l'ICCN (Institut Congolais pour la Conservation de la Nature).

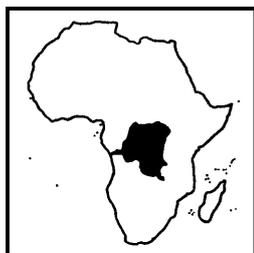
Une partie de ces boisements, notamment à Vuswagha, Ngitse, Burusi, Kitolu et Kyondo Mowa, ne sera pas exploitée, car les arbres sont utilisés comme support aux plantes de maracuja. Quatre germoirs d'une capacité de 10 000 plants chacun ont été implantés dans les quatre derniers villages ci-dessus grâce aux fonds de Berggorilla et ont fonctionné deux fois (deux saisons). Ces 80 000 plants vont permettre la préservation (la non-coupe) d'environ 80 à 100 hectares de plantation et procureront aux ménages bénéficiaires une augmentation de leur revenu. Plus de 200 personnes sont concernées par la culture de maracuja qu'elles ont implantée dans leurs boisements. Il sied de rappeler ici que ceux qui avaient reçu des plants en 2011 et 2012 gagnent l'équivalent de 240 dollars américains par mois (information de Jean Claude Kyungu). Nous avons l'espoir que ce projet pourra contribuer au bien-être de la population et donc aussi à la préservation des gorilles du Mont Tshiaberimu.

La stratégie de la distribution de plants aux communautés riveraines a suivi celle utilisée dans les pépinières scolaires : dans un premier temps la sensibilisation des élèves à l'école, qui à leur tour sensibilisent les parents; information au niveau des églises pendant les cultes et dans les centres de santé.



**Distribution des plantules de maracuja**

*Photo: Jean Claude Kyungu*



## R. D. CONGO

Berggorilla n'a pas été la seule organisation engagée au Mont Tshiaberimu. GO y a travaillé avec un personnel permanent pendant 15 ans, mais vient de se retirer en fin décembre 2014. Durant sa présence, le monitoring des gorilles était bien assuré, la route menant vers le Mont Tshiaberimu régulièrement entretenue, des séances de sensibilisation de la population étaient tenues et d'autres appuis à la population fournis, comme par exemple un projet de plantation de maracuja et de culture de pomme de terre et un projet d'apiculture. Des alertes pouvaient être lancées par GO en cas de maladie des gorilles et des vétérinaires pouvaient venir les soigner.

### Les gorilles du Mont Tshiaberimu : quel avenir ?

Plusieurs campagnes de soutien se sont concentrées sur le Mont Tshiaberimu. Des infrastructures ont été construites, les capacités ont été développées. La population a bénéficié d'appuis. Cependant la survie des gorilles du Mont Tshiaberimu constitue toujours un défi : les gorilles pourront-ils encore survivre longtemps face aux contraintes actuelles ?

Un premier souci est que les gorilles du Mont Tshiaberimu ne sont qu'au nombre de 6, répartis en deux groupes. Le groupe Katsavara avec 4 gorilles, deux mâles, une femelle et un bébé. Le groupe Kipura avec deux mâles. La seule femelle est âgée et à peine capable de supporter une gestation. A cause du manque de femelles, le risque de disparition est très élevé. En revanche, le danger de capture de gorilles est peu élevé, car il n'y a pas des jeunes qui pourraient être convoités par les trafiquants.

En second lieu, on se souvient qu'à un moment donné, un groupe armé Maï Maï avait revendiqué des terres dans la région. Un message a été propagé, affirmant que si l'on exterminait les gorilles, les activités de conserva-

tion du Mont Tshiaberimu n'auraient plus de sens, donc l'ICCN n'aurait plus de raisons de garder son personnel sur le terrain et la population pourrait récupérer les terres. Sans un plaidoyer résolu et une présence musclée sur le site, le risque de disparition à court terme des gorilles est donc grand.

Les questions qui se posent à ce jour sont les suivantes :

- Devons-nous assister impuissants à la disparition des gorilles du Mont Tshiaberimu ?
- Quelles actions sont-elles possibles pour éviter la catastrophe ?
- Peut-on trouver d'autres gorilles femelles et les amener au Mont Tshiaberimu ?
- Doit-on laisser s'interrompre le soutien des associations au Mont Tshiaberimu ?

J'invite par cet article tout ami des gorilles à se pencher sur ces questions.

*Claude Sikubwabo Kiyengo*

### Le statut des gorilles de Grauer dans la forêt d'Usala

La forêt d'Usala se trouve au cœur des 30 000 km<sup>2</sup> de la région de Maïko-Tayna à l'est de la République Démocratique du Congo et compte parmi les plus intactes, les plus reculées mais aussi les plus dépourvues de routes



### Le Mont Nkomo qui abrite des gorilles, vu du village de Rama

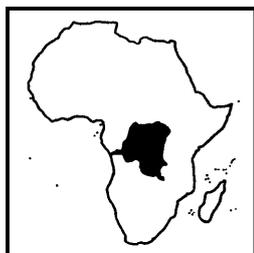
*Photo: Stuart Nixon*

et les plus inaccessibles étendues de forêt tropicale humide subsistant sur le continent africain. Située entre le Parc National de la Maïko à l'ouest et au nord et les réserves naturelles de Tayna et Kisimba-Ikoba à l'est, bordée par une chaîne de montagnes escarpées au sud, la forêt d'Usala reste largement inexplorée.

Comme une grande partie de la région de Maïko-Tayna, les données historiques concernant les gorilles à Usala sont rares. En 1935, le crâne d'un mâle adulte a été recueilli par des prospecteurs miniers belges près de Kilimemesa puis déposé au Musée royal de l'Afrique centrale à Tervuren près de Bruxelles. Bien qu'ils n'aient pas visité la forêt d'Usala durant leurs prospections concernant les gorilles orientaux en 1959, John Emlen et George Schaller (notes complémentaires, 1960) ont fourni des rapports anecdotiques sur l'espèce à Usala, indiquant que les gorilles étaient localement perçus comme « communs » des deux côtés de la rivière Lindi.

Plus tard dans les années 1990, une vaste évaluation des gorilles de Grauer a été conduite par Jefferson Hall et al. (1998a), excluant largement Usala et la partie est de la forêt du Parc National de la Maïko (y compris les régions de Tayna et Kisimba) de leur analyse en raison d'un manque de connaissance de la zone.

En 2003, les communautés des villages de Rama et Kongomani à l'extrême est d'Usala ont contacté le Dian Fossey Gorilla Fund International (DFGFI) et l'UGADEC (Union des Associations pour la Conservation des Gorilles et le Développement Communautaire à l'est du Congo) en les informant de la persistance des gorilles à l'ouest de la rivière Lindi et au sud de Rama vers Walikale. Entre 2003 et 2007, avec un peu de soutien du DFGFI et de l'UGADEC, des membres des communautés de ces villages ont pu collecter des données limitées



## R. D. CONGO

mais importantes concernant la présence des gorilles dans cette région. Ces données initiales ont aussi révélé la présence d'autres espèces phares pour l'est de la RDC, notamment le discret okapi et le paon du Congo, le chimpanzé oriental et les éléphants de forêt.

Cependant ce n'est qu'en avril 2007 que la première tentative d'évaluation du statut de la faune d'Usala a été faite par le DFGFI (Nixon et al. 2007) avec les communautés de Rama et de Kongomani. Financées par l'USAID, les zoos de Columbus et de Busch Gardens, ces reconnaissances ont exploré 240 km sur une zone d'approximativement 850 km<sup>2</sup>, révélant une population de gorilles clairsemée mais localement concentrée sur une aire de 340 km<sup>2</sup> entre les rivières Tamaria et Lindi. Pendant l'étude, 34 nids de gorilles frais et récents ont été répertoriés et quelques groupes relativement importants ont été rencontrés (jusqu'à 24 individus). Bien qu'aucune estimation précise concernant l'abondance

n'ait pu être calculée à partir de cette étude, une évaluation très provisoire de 240 à 410 gorilles sevrés a été donnée pour le site d'étude en convertissant les taux de rencontre de reconnaissance (sites de nids frais/km) en taux de rencontre de transect attendus selon Hall et al. (1998b). En outre, l'étude a aussi révélé des taux relativement bas de chasse par arme à feu (la chasse se limitait principalement aux pièges) et d'exploitation minière artisanale active comparés à d'autres forêts de la région. Compte tenu de ces résultats positifs, des recommandations ont été faites pour fournir davantage de soutien aux communautés d'Usala afin qu'elles puissent protéger leur précieuse faune sauvage.

Basée sur un nombre de facteurs incluant l'éloignement du site, ce soutien n'est pas parvenu jusqu'aux communautés d'Usala mais en 2012, Usala a été mise en avant dans l'Action pour la Conservation des Grands Singes de l'UICN en RDC orientale (Maldonado et al. 2012) et reconnue par les ac-

teurs participants comme région prioritaire pour la conservation des grands singes.

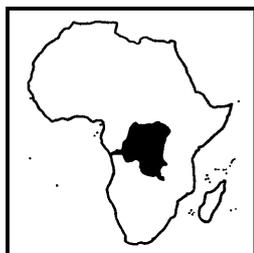
Une première recommandation émergeant de l'atelier sur le plan d'action 2012 faisait état du besoin urgent non seulement de déterminer l'aire de répartition actuelle des gorilles de Grauer mais aussi d'identifier les populations prioritaires sur lesquelles concentrer les actions de conservation. La poursuite de l'engagement auprès des communautés a également été désignée prioritaire, même s'il a été reconnu que de telles activités doivent être ciblées autour des principales populations de grands singes. Ainsi, il a été conseillé de réaliser une évaluation approfondie des populations de gorilles dans les régions historiquement importantes de leur aire de répartition pour la planification de la conservation à la fois du paysage et du site.

Dans le cadre de la mise en œuvre des activités CAP recommandées et avec le soutien financier de la fondation Arcus, FFI a initié une évaluation

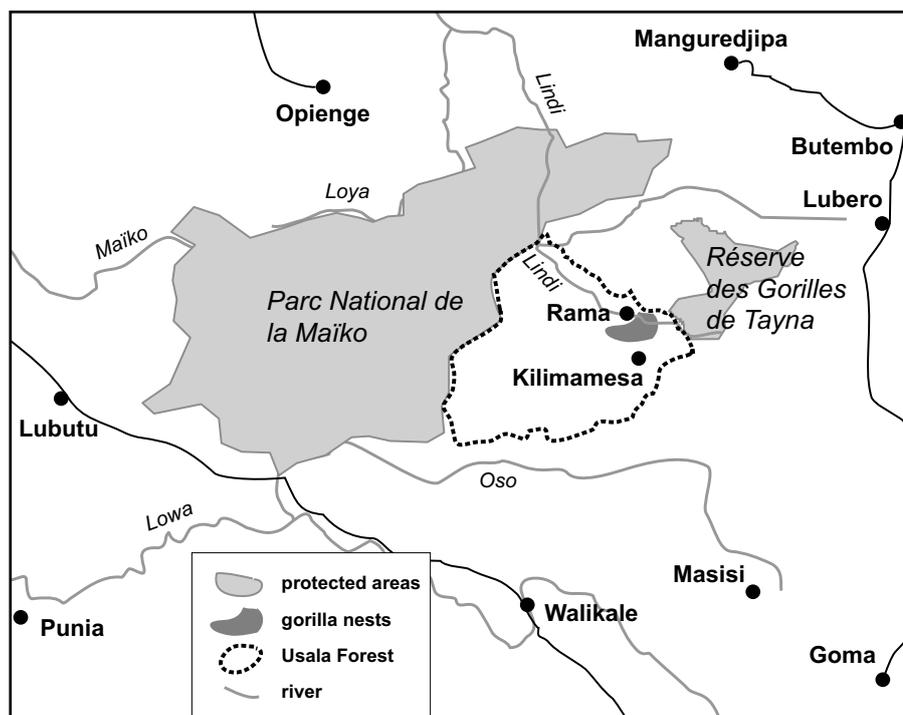


*Communautés d'Usala*

*Photo: Chrysostome Kaghoma*



## R. D. CONGO



**La ligne en pointillé représente la limite de la forêt d'Usala**

Carte: Angela Meder, carte originale: Stuart Nixon

de la situation des grands singes dans la forêt d'Usala en septembre 2013, en commençant par des réunions préalables avec les communautés dans le village de Rama. Au cours de ces consultations fructueuses, l'équipe a été bien accueillie par les communautés, cependant elles ont fermement exprimé leur frustration face au manque de soutien apporté depuis 2007. Malgré cela, la communauté est restée désireuse de s'engager aux côtés de l'équipe de FFI et de partager des informations sur la présence des gorilles et les menaces. Les membres de la communauté qui ont assisté à ces réunions ont rapporté que les gorilles étaient toujours présents au sud de Rama et au sud-ouest en direction de la rivière Oso, toutefois ils ont également signalé une chasse sporadique aux éléphants de forêt, à l'okapi et aux grands singes par des groupes armés. Un groupe entier de 9 gorilles a même été tué

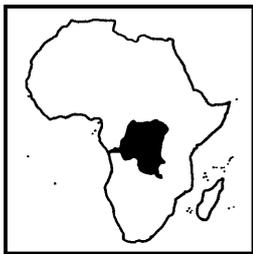
dans la région de Kilimamesa en 2012. Suite à cette réunion, il a été décidé par l'équipe de FFI avec les communautés de revenir au printemps 2014 et de mener à bien des enquêtes participatives.

En mars 2014, l'équipe d'étude de FFI s'est donc rendue à Mohangha, a rencontré les habitants d'Usala et organisé avec des porteurs le transport à pied sur 150 km de 100 kg de matériel et plus de 250 kg de rations jusqu'à Rama, un défi logistique aux proportions épiques! Après son arrivée à Rama 5 jours plus tard, l'équipe a visité les villages de Baraza et Mbe-kini en compagnie des chefs traditionnels, informant les villageois des études à venir, recrutant des pisteurs et des porteurs et les sensibilisant sur les questions de conservation des grands singes.

Suite à cela, 2 équipes se sont rendues en forêt et ont conduit un total de 42 jours de travail de terrain dans la fo-

rêt au sud de Rama, effectuant environ 200 km de marches de reconnaissance à travers la zone de distribution des gorilles identifiée en 2007. Ces études ont révélé que la partie ouest de la forêt d'Usala abrite toujours une population de gorilles significative. Les équipes ont recensé un total de 28 sites de nids frais/récents. La taille moyenne des groupes de nids de gorilles était également similaire à celle de 2007. Ces résultats suggèrent, malgré un manque total de protection active ou de statut d'aire protégée, que cette population est restée relativement stable au cours des 7 années précédentes. Nos résultats montrent également des niveaux peu élevés de chasse par arme à feu, d'exploitation minière et d'empiètement sur les forêts, comme en 2007. C'est tout à fait remarquable dans le contexte actuel de la RDC, en particulier quand les études dans d'autres régions prioritaires ont montré des déclin brutaux et des extinctions locales (Nixon et al. 2010, Hart et al. 2009). Il est presque certain que l'apparente stabilité de cette population de gorilles résulte de son éloignement des voies de circulation, des rivières navigables, des grands villages et des villes. Alors que l'inaccessibilité d'Usala constitue un défi logistique sérieux pour la mise en place d'activités de conservation, elle offre également un important potentiel pour la protection à long terme de ses gorilles et du reste de la faune sauvage.

Malgré ces résultats encourageants, il faut se garder de tout optimisme excessif. La pression agricole et l'insécurité à l'est engendrent des déplacements massifs et des réinstallations sur tout l'escarpement ouest du Rift Albertin. Les communautés de Rama craignent que de nouvelles installations incontrôlées dans cette région compromettent leur avenir. La communauté de Rama souffre d'extrême pauvreté et vit en isolement presque total. Ses principales sources de re-



## R. D. CONGO

venus sont l'agriculture itinérante, la chasse de subsistance, un peu d'exploitation minière artisanale et le transport de matières commerciales de Mohanga jusqu'à Oninga (une importante ville minière située à environ 75 km à l'ouest de Rama). Les alternatives abordables à la viande de brousse sont rares et l'accès aux soins médicaux et à l'éducation sont quasiment inexistant. La densité de la population humaine actuelle le long du rift Albertin à l'est de la RDC compte parmi la plus élevée de tout le continent et la pénurie de terres continue d'être une source majeure de conflit. Alors que la sécurité s'améliore, l'immigration et les installations dans les forêts de l'est du Congo devraient augmenter sensiblement au cours des prochaines décennies. Cette expansion programmée laisse sérieusement penser que la forêt d'Usala va être de plus en plus menacée au cours des prochaines années et que sa population de gorilles risque bien de disparaître.

Malheureusement depuis août 2014 la sécurité s'est considérablement détériorée au sud et à l'ouest de Rama, coupant l'accès piéton à la région et ayant pour conséquence d'empêcher FFI de visiter de nouveau Usala et de poursuivre les enquêtes participatives prévues. L'équipe continue cependant d'être en contact avec les communautés d'Usala et travaille en étroite collaboration avec ses partenaires, l'Institut Jane Goodall en RDC et l'UGADEC, afin de développer une stratégie holistique pour la conservation d'Usala lorsque la sécurité s'améliorera. Le zoo de Chester en Angleterre fournit également un soutien technique et contribue à la mise en place de cette stratégie. La poursuite de l'engagement auprès des communautés d'Usala pour améliorer l'éducation environnementale et à la santé, pour développer des alternatives réalistes à la dépendance envers la viande de brousse, pour établir des programmes communautaires

de surveillance de la faune sauvage et identifier les mesures d'incitation appropriées pour la conservation de la forêt d'Usala sera essentielle pour la protection de cette très importante population de gorilles à l'avenir.

*Stuart Nixon, Chrysostome Kaghoma et Magloire Vyalengerera*

### Références

- Emlen, J. T. & Schaller, G. B. (1960) : Distribution and status of the mountain gorilla (*Gorilla gorilla beringei*) 1959. *Zoologica* 45 (1), 41–52
- Hall, J. S. et al. (1998a) : Distribution, abundance and conservation status of Grauer's gorilla. *Oryx* 32 (2), 122–130
- Hall, J. S. et al. (1998b) : Survey of Grauer's gorillas (*Gorilla gorilla graueri*) and eastern chimpanzees (*Pan troglodytes schweinfurthi*) in the Kahuzi-Biega National Park lowland sector and adjacent forest in eastern Democratic Republic of Congo. *International Journal of Primatology* 19 (2), 207–235
- Maldonado, O. et al. (2012) : Grauer's Gorillas and Chimpanzees in Eastern Democratic Republic of Congo (Kahuzi-Biega, Maiko, Tayna and Itombwe Landscape): Conservation Action Plan 2012–2022. Gland, Switzerland (IUCN/SSC Primate Specialist Group, Ministry of Environment, Nature Conservation & Tourism, ICCN & JGI)
- Nixon, S. (2010) : Participatory assessment of Grauer's eastern gorilla and other wildlife in the Lubutu sector of Maiko National Park and adjacent forest. Unpublished report submitted to FFI, FZS, ICCN, ZSL
- Nixon, S. et al. (2007) : A prospection survey of the Usala Forest and proposed Usala Community Reserve, Democratic Republic of Congo, March–April 2007. Unpublished report submitted to DFGFI

### Pistage des gorilles de Grauer au Nord Kivu

Protéger efficacement une population de gorille nécessite une solide connaissance de la démographie, de l'écologie et du comportement des groupes sociaux. La densité des groupes de gorille (nombre de groupes par km<sup>2</sup>) et la distribution de la taille des groupes peuvent être mesurés par la méthode des transects. Les échanges d'individus entre groupes sociaux peuvent être étudiés à l'aide de prélèvement génétiques non-invasifs de matières

fécales. Mais la majorité des données nécessaires à la connaissance et à la protection des populations de gorilles requièrent de suivre des groupes bien identifiés pendant plusieurs mois, parfois plusieurs années.

Le pistage des groupes de gorilles permet de récolter de précieuses informations sur leur régime alimentaire, le type de forêt préféré par les gorilles, la distance parcourue chaque jour par les groupes, la taille du domaine vital des groupes, le degré de chevauchement entre domaine vitaux de groupes voisins et la saisonnalité du régime alimentaire ou des déplacements des gorilles.

L'organisation Dian Fossey Gorilla Fund International (DFGFI) a établi en 2012 une station de recherche et de protection des gorilles de Grauer (*Gorilla beringei graueri*) dans une zone de basse altitude de l'est de la République Démocratique du Congo. Située dans une forêt non-classée, entre les Parcs Nationaux de Kahuzi-Biega et de Maïko, la station de Nkuba-Biruwe permet aux pisteurs et chercheurs de DFGFI d'étudier et de protéger les gorilles et leur habitat dans une zone de 700 km<sup>2</sup>. Depuis 2014, le pistage de trois groupes de gorilles vivant au sud de la zone d'étude est devenu l'activité principale du projet. Le but est de collecter des données essentielles sur la façon dont les groupes de gorilles uti-



**Groupe de gorilles de Grauer photographié par un appareil à déclenchement automatique**



## R. D. CONGO



**Les pisteurs de gorilles Wasso et Jadot en train d'identifier des plantes consommées par les gorilles (ici la *Palisota ambigua*).**

*Photo: Damien Caillaud, DFGFI*

lisent leur habitat (régime alimentaire, mouvements des groupes, variations saisonnières) tout en les protégeant du braconnage.

Le pistage consiste à suivre la piste des gorilles d'un site de nid à un autre en repérant les traces laissées par les animaux : végétation fraîchement aplatie, empreintes de pied ou de main, restes de nourriture, crottes. Le pistage est d'autant plus facile que la végétation herbacée est dense et que les gorilles se déplacent sur de faibles distances. Les gorilles de montagne (*Gorilla beringei beringei*) et certaines populations de gorilles de Grauer, par exemple, vivent dans des forêts d'altitude caractérisées par la présence d'une abondante végétation terrestre rendant le pistage relativement aisé. Les gorilles de plaines de l'ouest (*Gorilla gorilla gorilla*) et les gorilles de Grauer de basse altitude, en revanche, fréquentent généralement des forêts dont le sous-bois est clair. La végétation terrestre herbacée n'est présente que dans certaines zones. Le sol est

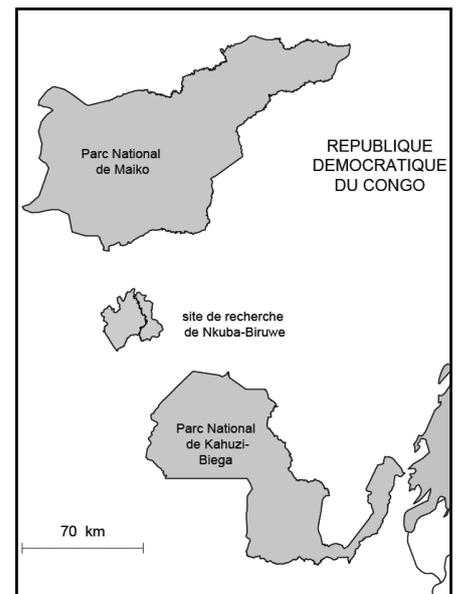
simplement couvert de feuilles mortes sur lesquelles les empreintes des gorilles sont particulièrement difficiles à détecter. Seuls les chasseurs les plus expérimentés sont capables de pister les animaux dans un tel milieu.

Les pisteurs de la station de Nkuba-Biruwe sont tous originaires des villages voisins et connaissent parfaitement la forêt. Plusieurs d'entre eux sont d'anciens chasseurs, reconvertis dans la conservation. Malgré tout, plusieurs mois de pratique ont été nécessaires pour que les pisteurs deviennent capables de suivre à distance un groupe de gorilles pendant plusieurs semaines sans perdre leur trace.

L'objectif des pisteurs de DFGFI est de suivre un groupe de gorille à la fois pendant plusieurs semaines tout en veillant à rester un jour derrière le groupe. Cela signifie que chaque jour, les pisteurs débutent le pistage au site de nid quitté par les gorilles la veille, et terminent le pistage au site de nid le plus récent, quitté par les gorilles le matin même. De cette façon, les pis-

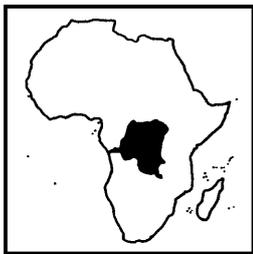
teurs ne rencontrent pas les gorilles, ne perturbent donc pas leurs déplacements et ne causent pas de stress. L'absence de contacts avec les gorilles permet également de ne pas les habituer à la présence humaine. Dans une zone où le braconnage, les activités minières et la présence de groupes armés en forêt sont une menace très importante pour la faune, habituer les gorilles à l'homme les exposerait au braconnage. Leur peur de l'homme est leur meilleure protection.

Lorsque le pistage débute dans une nouvelle zone, les pisteurs doivent d'abord localiser un groupe de gorilles. Les coordonnées géographiques de plusieurs points distants de 3 km environ sont entrées dans des GPS. Des équipes de pisteurs se rendent à ces points en utilisant leur boussole et marchent en suivant approximativement un cercle d'un diamètre d'environ 800 à 1000 m autour de ces points. Les pisteurs se concentrent sur les zones



**Localisation du Site de Recherche et de Conservation de Nkuba-Biruwe, entre les Parcs Nationaux de Maïko et de Kahuzi-Biega**

*Carte: Damien Caillaud, DFGFI*



## R. D. CONGO

où se trouvent les plantes habituellement consommées par les gorilles, et recherchent des signes datant de 1 à 3 jours. Cette technique permet de trouver une piste fraîche plus rapidement qu'en recherchant des traces aléatoirement en forêt. Lorsqu'une piste fraîche est trouvée, elle est remontée jusqu'à ce que les nids les plus récents soient localisés.

Une équipe de pistage se compose de 3 à 4 pisteurs et d'un chef d'équipe. Chacun a un rôle déterminé. Ainsi, notre pisteur Lumumba est spécialisé dans la détection des signes et la détermination de l'âge des signes. Mokoley quant à lui est capable de différencier et d'interpréter les signes de toutes les espèces animales de la forêt. Jadot, un autre pisteur, connaît les noms de toutes les plantes consommées par les grands singes. Le chef d'équipe reste toujours au milieu de la piste des gorilles avec son GPS allumé en permanence et note dans un carnet toutes les découvertes de l'équipe. De nombreuses données sont collectées. Le GPS enregistre automatiquement les coordonnées tous les 50 m. Les pisteurs identifient et notent toutes les espèces de plantes consommées par les gorilles, ainsi que la localisation GPS des sites d'alimentation. Le type de végétation environnant les sites d'alimentation est également noté. Enfin, les nids rencontrés en fin de pistage sont dénombrés et décrits.

Malgré l'expertise des pisteurs, il peut arriver que la piste des gorilles soit perdue. Le risque de perdre la piste est plus important lorsque le groupe suivi est de petite taille. Parfois aussi, le groupe se divise en petits sous-groupes qui se déplacent à plusieurs dizaines de mètres les uns des autres, rendant la piste beaucoup moins visible. Les pluies nocturnes sont également susceptibles d'effacer les traces laissées le jour précédent par gorilles. Il arrive enfin parfois que deux groupes de gorilles se rencontrent, rendant les

traces particulièrement difficiles à déchiffrer. Lorsque la piste est perdue, les pisteurs retournent au dernier endroit où des traces ont été vues et se dispersent ensuite en marchant en cercle à environ 100–200 m autour de ces traces. Les pisteurs utilisent des talkie-walkies pour rester en contact durant ces recherches qui peuvent parfois durer une heure ou davantage. Les petites radios s'avèrent extrêmement utiles pour coordonner les recherches.

Le pistage est à la base de toute activité de recherche sur les gorilles. Bien équipé et bien formés à l'utilisation du GPS et de la boussole, les pisteurs sont capables d'apprendre en quelque mois à suivre de façon continue un groupe d'une dizaine de gorilles. Les pisteurs mettent ainsi au service de la recherche et de la conservation leurs connaissances traditionnelles de la forêt.

*Escobar Binyinyi, Urbain Ngobobo et Damien Caillaud*

### Histoire de la clôture forestière de GRACE

Localisé dans la région de Kasugho au Nord Kivu, à l'est de la République Démocratique du Congo (RDC), près de la Réserve Naturelle de Tayna, le Centre de réhabilitation, de conservation et d'éducation de gorilles (GRACE) est le seul emplacement au monde qui fournit des soins de réhabilitation aux gorilles de Grauer (*Gorilla beringei graueri*) sauvés par les autorités en charge des animaux sauvages après avoir été illégalement capturés par des braconniers et des négociants. La mission fondamentale de GRACE est de fournir un environnement sain et naturel, un soins excellent aux gorilles sauvés pour assurer leur bien-être et maximiser leurs chances pour une réintroduction heureuse, si cette stratégie de conservation est poursuivie.

GRACE a reçu ses premiers gorilles en 2010 et est actuellement un logis pour 13 individus dont l'âge varie de 3 à 13 ans. Les gorilles, tous orphelins, sont gérés dans un unique groupe social intégré avec des femelles adultes agissant comme des mères déléguées pour les jeunes individus. Environ 90% de régime des gorilles consiste à des plantes (plus de 45 espèces) que les gorilles mangent typiquement dans le milieu sauvage. Jusqu'ici récemment, plus de 300 kg de végétation étaient collectés chaque jour pour les gorilles par les agents de GRACE. Cependant, pour le moment, les gorilles peuvent se procurer eux-mêmes leur fourrage à l'intérieur de la clôture forestière nouvellement construite et qui a récemment ouvert ses portes à GRACE.

Comme part de son plan directeur, en février 2012, GRACE a commencé à construire une clôture de 10 hectares pour les gorilles dans un milieu forestier sur la propriété de GRACE. Ce nouvel espace, qui inclut des arbres mûrs avec un sous-bois dense, procure aux gorilles un apparent environnement plus sauvage leur permettant de pratiquer des critiques habiletés de survie tels que le fourrage, la construction des nids, les mouvements de coordination du groupe.

Bien qu'une forêt idéale était identifiée pour la clôture, l'éloignement de GRACE, sa localisation montagnaise ont fait de la construction un très grand défi. Sans route disponible d'accès au site de construction, toute pièce d'équipement et matériels utilisés devaient être transportés à la montagne par la main. Plus de 200 personnes issues des communautés locales, plus de leur moitié étant des femmes, ont travaillé avec GRACE pour construire la clôture forestière. Les travailleurs ont débroussé la forêt pour le périmètre de la clôture, ils ont percé les trous dans la roche pour l'emplacement de 370 poteaux de l'enclos, et ont enfilé 26 km des fils électriques alimentés



## R. D. CONGO

par des panneaux solaires. Les experts des gorilles de Dallas et Houston Zoos et Disney Animal Kingdom des Etats-Unis ont été consultés sur la forme de la clôture, mais le projet tout entier a été dirigé par le personnel congolais de GRACE, conduit par Jackson Kabuyaya Mbeke (Principal Manager de GRACE) et Georges Kayisavira Kakule (Coordonnateur de la Maintenance). Le projet a été financé par les partenaires à long terme de GRACE, le Dian Fossey Gorilla Fund International, même que Dallas et Houston Zoos par une subvention de Margot Marsh Biodiversity Foundation.

Après plusieurs commencements et arrêts dus aux défis logistiques, la clôture forestière des gorilles de GRACE a été finalement achevée en février 2015. Suivant les derniers contrôles de sûreté, les portes ont été ouvertes pour les gorilles en mars 2015. Pendant des années, les gorilles de GRACE n'avaient pas été dans une forêt. Pour quelques-uns d'entre eux, c'était leur

première expérience de forêt depuis leur capture du milieu sauvage. C'était incertain de comment le groupe pourrait réagir avec son nouveau entourage, mais dès l'entrée dans la clôture, les gorilles, conduits par la femelle dominante du groupe (Pinga : 13 ans) ont immédiatement commencé à se nourrir de la végétation et à explorer calmement la forêt. Dans quelques minutes, les jeunes gorilles sautaient et jouaient dans les arbres comme s'ils n'avaient jamais quitté leur logis, la forêt. Maintenant le groupe de GRACE passe plus de 8 heures chaque jour à l'intérieur de ce nouvel habitat, et est concilié merveilleusement à la vie de la forêt.

A l'évolution scientifique de voir comment les gorilles sont en train de s'adapter à leur nouvel environnement et pour suivre le progrès général de réhabilitation pour tous les individus, GRACE a récemment lancé un programme d'observation comportemental; une équipe de recherche observe les gorilles à longueur de la journée à

partir de cinq miradors situés aux alentours du périmètre de la clôture. L'objectif est de suivre comment le groupe est en train d'utiliser la forêt et quel impact le nouvel espace a sur le comportement d'individus et sur la dynamique du groupe.

L'autre mission principale de GRACE est de travailler avec les communautés locales sur des programmes d'éducation à la conservation pour aider à protéger le reste des gorilles sauvages de Grauer, le seul grand singe endémique à l'est de la RDC.

Beaucoup de gens vivant dans la région de Kasugho n'ont jamais vu un gorille vivant et connaissent moins à propos de ces animaux, ce qui devient difficile d'obéir aux lois protégeant les gorilles. La nouvelle clôture forestière de gorilles jouera un rôle important dans les efforts éducationnels de GRACE. Les écoliers locaux ainsi que les adultes seront bientôt à mesure de visiter GRACE et de faire des tours éducationnels et voir le groupe des gorilles à partir d'une plateforme aux alentours de l'enclos. Notre programme au visiteur visera à enseigner à propos des gorilles de Grauer et les menaces dont ils font face et inspirer au visiteur la fierté d'avoir ce magnifique grand singe comme une partie de l'héritage naturel de l'est de la RDC.

La nouvelle clôture forestière de GRACE est une source de fierté pour le personnel de GRACE et la communauté locale, et nous espérons que cet habitat va aider à préparer les gorilles pour un retour potentiel dans le milieu sauvage. Dans un temps record, il est merveilleux d'observer le groupe de GRACE avoir le plaisir dans un espace qui les permet d'être réellement encore des gorilles.

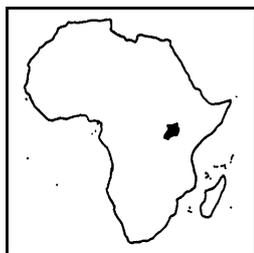
*Sonya Kahlenberg et Luitzen Santman*

*Pour plus d'information à propos de GRACE, s'il vous plaît, visitez [www.gracegorillas.org](http://www.gracegorillas.org) ou suivez nous sur Facebook.*



**L'un des orphelins grimpe sur un arbre du nouvel enclos**

*Photo: Andrew Bernard*



## OUGANDA

### Utilisation des terres communautaires et pillages des cultures par les gorilles de Bwindi

Les conflits entre les hommes et les animaux est l'une des principales menaces à la survie de beaucoup d'espèces sauvages, et présentent aussi des risques pour les populations humaines locales. Si ce type de conflits n'est pas traité de manière adéquat, le soutien local en faveur de la conservation décline drastiquement. C'est pourquoi la résolution des conflits homme-animaux est un point crucial pour l'avenir de la conservation des espèces (Woodroffe et al. 2005).

Dans le Parc National de la Forêt Impénétrable de Bwindi, Ouganda, les gorilles de montagne, qui sont en danger critique de disparition, sortent parfois du parc et vont piller les champs alentours. Le pillage par les gorilles et leurs déplacements en dehors du parc représentent des menaces pour les communautés locales, comme les dommages et les pertes causées aux cultures, l'angoisse, les blessures et la mise en danger des personnes. D'un autre côté, les gorilles font face à un risque accru d'attraper des maladies des hommes ou du bétail, d'entrer en contact de manière incontrôlée avec les humains et leurs déchets, d'être harcelés par les populations locales et même abattus par représailles (Goldsmith et al. 2006; Madden 2006; Hockings & Humle 2009). Bwindi est entourée par une des plus hautes densités de population rurale au monde (plus de 300 personnes au km<sup>2</sup>) et toutes les terres adjacentes au parc sont gérées par les communautés locales. Dès que les gorilles sortent de Bwindi, ils se retrouvent d'emblée sur des parcelles agricoles ou en friche. C'est la raison pour laquelle les gorilles font partie des quelques espèces qui effectuent des raids dans les champs. Ils attirent

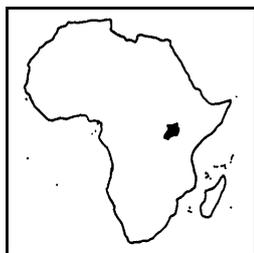
beaucoup l'attention de par leur grande taille, de par l'importance des dégâts qu'ils occasionnent et de par la valeur économique qu'ils représentent.

De plus, la densité des gorilles de Bwindi augmente très probablement (Roy et al. 2014) et si la gestion conservacionniste actuelle réussit, la population devrait continuer d'augmenter. Donc, on peut probablement s'attendre à ce que plusieurs groupes de gorilles vont sortir en dehors du parc et mettre une plus grande pression sur les moyens de subsistance locaux, et conduire à une exacerbation de l'ampleur du conflit hommes-gorilles.

Le conflit hommes-gorilles est un des problèmes majeurs de la conservation des gorilles de Bwindi. La fréquence à laquelle les gorilles sortent du parc et effectuent des raids dans les cultures varient drastiquement pour les différents groupes habitués. Un des groupes, le groupe Nkuringo, passe plus de temps en dehors du parc que dans le parc, et effectue plus de raids que tous les autres groupes. En 2005, une zone tampon a été mise en place par l'Uganda Wildlife Authority (Autorité de la Faune Sauvage d'Ouganda) et le Programme International de Conservation des Gorilles afin d'empêcher ces escapades en dehors du parc et ces pillages de cultures. Malgré cela, cette zone fut mal gérée, en permettant à la végétation herbacée et aux arbres fruitiers de se régénérer, créant ainsi un excellent habitat pour les gorilles (Goldsmith et al. 2006; Kalpers et al. 2010). Finalement, la zone tampon fut convertie, en juin 2013, en plantations de thé.

Beaucoup de facteurs ont été suggérés pour expliquer le fait que les gorilles sortent en dehors de Bwindi, y compris le manque de ressources alimentaires en forêt. Nous avons donc étudié si la rareté alimentaire dans le parc et si la disponibilité en aliments adéquats dans les cultures en dehors du parc pouvaient inciter les gorilles à sor-

tir de Bwindi. Nous voulions étudier le comportement de tous les groupes de gorilles habitués, et pas seulement des groupes connus pour sortir du parc effectuer des raids, car nous étions aussi intéressés de savoir pourquoi certains groupes ne quittaient pas le parc et ne pillaient pas les cultures. Nous avons étudié les comportements d'exploration et de pillage de 13 groupes de gorilles habitués, localisés dans trois régions (Ruhija, Buhoma et Rushaga), à travers le parc pendant une période de 13 mois allant de mai 2012 à juin 2013. Pour ce faire, nous avons formé 11 chercheurs et assistants de terrain locaux à la collecte de données sur les sorties des groupes de gorilles, leur comportement, leur régime alimentaire et leurs habitudes de pillage. De plus, ces assistants furent formés à suivre, tous les mois, environ 800 arbres fruitiers marqués afin de calculer une disponibilité moyenne en fruits par région. Parallèlement à la collecte de données comportementales sur les gorilles, nous avons travaillé avec quatre assistants de terrain expérimentés en botanique qui ont formés l'équipe d'échantillonnage végétal. Pendant plus de deux ans, ils ont aidé à compter et mesurer environ 94 000 plantes et arbres à travers toute l'aire de répartition des gorilles afin d'avoir une estimation de la disponibilité en plantes herbacées pour chaque groupe à l'intérieur de la forêt. Comme nous étions également intéressés de connaître la disponibilité alimentaire en dehors du parc, nous avons marché environ 56 km en enregistrant toutes les parcelles et les différentes utilisations de la terre dans les 50 m autour de la limite du parc. Nous avons traversé des marais, des troupeaux de bétails et des champs de maïs, nous avons dû éviter des ravins et des falaises abruptes, nous avons glissé le long des flancs de collines escarpées et nous avons été exposés à la fois aux rayons chauds du soleil de la saison sèche et aux pluies torren-



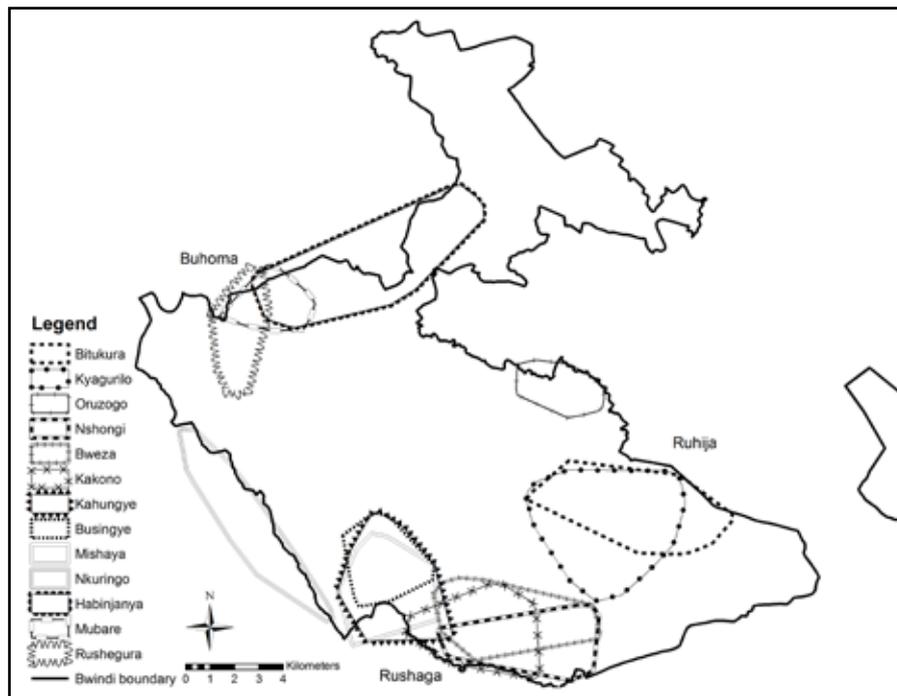
# OUGANDA

tielles et aux collines glissantes à la saison des pluies.

Nos résultats révèlent que les gorilles de Bwindi sortent du parc pour aller se nourrir de végétation herbacée dans les plantations de thé ou de pins et dans les parcelles non cultivées en dehors de la forêt, ainsi que pour consommer les cultures appétentes dans les jardins des habitants. Ce n'est pas un manque de ressources alimentaires dans la forêt qui pousse les gorilles à sortir et à effectuer des pillages des champs. Nous avons constaté que le thé ne dissuade pas les gorilles de quitter le parc. Nous pensons que c'est parce que les plantations de thé contiennent des plantes herbacées régulièrement consommées par les gorilles. De plus, ces plantations ne forment pas une barrière continue qui pourrait arrêter les gorilles et les empêcher de s'aventurer plus loin dans les terres des communautés.

La perte de la crainte des humains par les gorilles habitués a aussi été avancée comme jouant un rôle dans le comportement de pillage des gorilles de montagne. Malgré cela, le groupe Oruzogo, un groupe habitué, ne pille les champs que depuis quelques années, alors que le groupe Kyagurilo qui est habitué depuis le début des années 90 n'a jamais été rapporté avoir pillé des jardins. De plus, le manager de l'aire de conservation de Bwindi a rapporté que de groupes non-habitués avaient été observés en train de piller les champs. C'est pourquoi nous pensons que le niveau d'habituation des groupes ne joue pas un rôle majeur.

Pour faire en sorte que les gorilles arrêtent d'utiliser les zones en dehors du parc national, nous recommandons de modifier l'utilisation des terres entourant Bwindi afin de les transformer en habitat non-attractif. Cela peut être réalisé en plantant des cultures tampons qui sont riches en fibres et en composés secondaires, mais pauvres en sucres et en sodium. De plus, nous



**Carte du Parc National de la Forêt Impénétrable de Bwindi montrant les aires de distribution des groupes de cette étude**

*Dessin : Nicole Seiler*

pensons que les plantations comme les bananiers ou les eucalyptus doivent être évitées parce qu'ils semblent attirer les gorilles. Nous recommandons d'enlever la nourriture herbacée qui pousse sur les parcelles non cultivées et dans les plantations, et donc de maintenir les terres dépourvues d'aliments consommés par les gorilles. Si elles sont plantées de façon continue et dépourvues d'herbes, les plantations de thé pourraient être la meilleure stratégie pour dissuader les gorilles de se traverser les terres communautaires. La zone tampon près du groupe de Nkuringo a été plantée de théiers en 2013, ce qui devrait alléger la plupart des problèmes si la zone est correctement gérée. Quoi qu'il en soit, il sera important d'évaluer l'effet des plantations de thé dans la zone tampon sur les déplacements en dehors du parc et les comportements de pillage de la part du groupe de Nkuringo.

Pour prévenir une intensification du conflit, il est crucial d'améliorer les stratégies d'utilisation des terres auxquelles la faune sauvage du parc est sensible. Enfin, cette étude montre que la recherche et le management doivent travailler main dans la main pour améliorer et mettre en place des stratégies de gestion pour conserver les gorilles de montagne de Bwindi. Alors que beaucoup de résultats de cette étude doivent être spécifiques à Bwindi, cette étude souligne l'importance d'utiliser la recherche pour guider la prise de décision en termes de gestion de la conservation des gorilles et d'autres espèces.

*Nicole Seiler et Martha M. Robbins*

*Nous remercions grandement Uganda Wildlife Authority, le Ugandan National Council of Science and Technology, l'Institut of Tropical Forest Conservation (Institut de Conservation de la Forêt Tropicale), Berggorilla & Regenwald Direkthilfe, Deutscher Akademischer Austauschdienst, la Max Planck Society,*



# GORILLES

*ainsi que mes assistants de recherche qui travaillent dur et sont vraiment dévoués, et le personnel du Parc National de Bwindi.*

## Références

- Goldsmith, M. L. et al. (2006) : Gorillas Living on the Edge. Pp. 405–422 in : Newton-Fisher, N. E. et al. (eds.) Primates of western Uganda. New York (Springer)
- Hockings, K. J. & Humle, T. (2009) : Best Practice Guidelines for the Prevention and Mitigation of Conflict Between Humans and Great Apes. Gland, Switzerland (IUCN/SSC Primate Specialist Group, PSG)
- Kalpers, J. et al. (2010) : Buffer Zone and Human Wildlife Conflict Management – IGCP Lessons Learned. International Gorilla Conservation Programme
- Madden, F. (2006) : Gorillas in the Garden – Human-wildlife conflict at Bwindi Impenetrable National Park. Policy Matters 14, 180–190
- Roy, J. et al. (2014) : Challenges in the use of genetic mark-recapture to estimate the population size of Bwindi mountain gorillas (*Gorilla beringei beringei*). Biological Conservation 180, 249–261
- Woodroffe, R. et al. (eds., 2005) : People and Wildlife : Conflict or Coexistence? Cambridge (Cambridge University Press)

## Une initiative de conservation dans la forêt d'Ebo menée par les communautés au Cameroun

La forêt d'Ebo, située au Cameroun, possède une grande biodiversité grâce entre autres à ses gorilles et ses chimpanzés. Le gouvernement camerounais avait déjà annoncé vouloir classer la forêt d'Ebo en tant que Parc National en 2006. Mais, dans les faits, le décret de création de ce parc se fait toujours attendre et il n'y a pratiquement pas eu d'amélioration de la législation de protection des animaux depuis lors (Morgan et al. 2011). La proximité de grands centres urbains tels que Douala, Edea et Yaoundé favorise la chasse et le commerce de viande de brousse dans la forêt d'Ebo, et ce phénomène est encore aggravé par le mauvais état des routes autour de la forêt, ce qui freine le développement des activités agricoles. La forêt est ainsi devenue indispensable pour les rentrées des

communautés voisines, qui dépendent d'activités non durables telles que la chasse et le commerce de viande de brousse pour leur approvisionnement en protéines et pour leur revenu (Morgan 2004).

En plus de la gestion de ses 2 centres de recherches biologiques situés respectivement à l'est et à l'ouest de la forêt, le projet Ebo Forest Research Project (EFRP) a commencé une coopération avec les communautés locales ainsi que les autorités traditionnelles et administratives riveraines de la forêt, afin de préserver la riche biodiversité de la forêt en attendant son classement officiel en zone protégée (Abwe & Morgan 2012). Le présent article présente les principales initiatives de conservation menées depuis 2012 par les autorités traditionnelles et les communautés aux alentours de la forêt d'Ebo.

Les intermédiaires indispensables après des communautés voisines de

la forêt d'Ebo pour inciter celles-ci à la conservation sont les chefs traditionnels, qui jouent un rôle important dans le maintien de l'intégrité culturelle, politique, sociale et économique de leurs communautés. Ils sont également acceptés comme auxiliaires des administrations, et peuvent être un instrument de communication et de lobbying en direction des élites (les très influents membres des communautés vivant maintenant dans d'autres départements), ainsi que des autorités gouvernementales sur les questions intéressant leur communauté. Chaque membre de la communauté a son importance dans la gestion des ressources locales, et une activité de conservation peut mener à une attitude positive envers les espèces menacées et la biodiversité en général. Le Club des Amis des Gorilles veut encourager les communautés voisines des zones abritant des gorilles à repérer dans les forêts voisines des traces de présence



**ACTRIFE : Photo de famille après l'assemblée générale de Douala**

*Photo: Daniel Mfossa*



# GORILLES

de gorilles ainsi que les dangers qui les menacent, tout en leur faisant prendre conscience de l'importance du rôle des gorilles et d'autres espèces animales pour la communauté et son environnement.

## Les chefs traditionnels d'Ebo

Depuis 2011, les chefs traditionnels des villages riverains de la forêt d'Ebo organisent des rencontres régulières pour adopter des stratégies de conservation de la biodiversité (Abwe & Morgan 2012). Durant leur deuxième réunion tenue en juin 2013 au Wildlife Centre de Limbe, les chefs ont voulu d'une part créer une « association » officielle des chefs traditionnels riverains de la forêt destinée à conserver la biodiversité dans la forêt d'Ebo et à promouvoir des alternatives de revenus durables pour leurs communautés, d'autre part poursuivre leur travail de lobbying auprès du gouvernement camerounais pour inciter celui-ci à signer enfin le décret de création du Parc National d'Ebo.

C'est pendant la réunion tenue en 2013 à Limbe qu'a été créée l'Association des Chefs Traditionnels Riverains de la Forêt d'Ebo (ACTRIFE). Les chefs ont rédigé une version initiale de « constitution » de leur association et ont demandé au gouvernement la reconnaissance officielle de celle-ci. L'association a finalement été entérinée par le Préfet du Département de Nkam en 2014. Elle est présidée par Son Altesse Royale Dipita Gaston, assisté d'un bureau de 9 membres. Le bureau se réunit une fois par trimestre pour gérer les activités de l'association et coordonner ses activités avec l'EFRP, les administrateurs locaux, les élites et les représentants officiels du gouvernement sur des sujets comme les menaces pour la biodiversité d'Ebo et la création du Parc National d'Ebo. Par ailleurs, une assemblée générale se tient une fois par an. Depuis 2013, les dirigeants de l'association ont été

reçus par le Ministre des Forêts et de la Faune (MINFOF), le Secrétaire Général du Premier Ministre, ainsi que le Secrétaire Général de la Présidence de la République pour discuter de la création du Parc National d'Ebo. D'autres rencontres avec de hauts représentants du gouvernement sont prévues dans les prochains mois.

Sachant que le gouvernement retarde la création du parc à cause de pétitions d'élites originaires d'anciens villages de la forêt (abandonnés pendant les affrontements au moment de l'indépendance du Cameroun au début des années 1960), l'Administrateur du Département de Yingui, Michael Nkemono Atteh, aidé par Son Altesse Royale Dipita Gaston, a organisé une rencontre avec les élites originaires du département le 19 mai 2014. Cette réunion, regroupant environ 150 membres des élites, s'est terminée par une pétition favorable à la création du parc signée par 147 participants. Cette pétition a été remise au gouvernement par l'Administrateur, Michael N. Atteh.

## Le Club des Amis des Gorilles

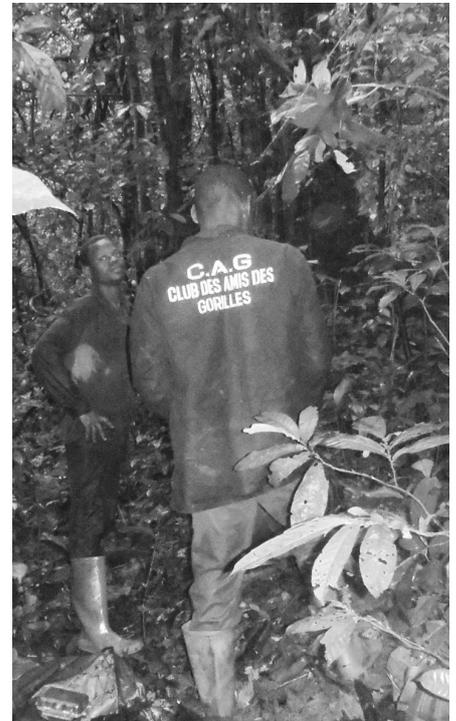
Suite à des consultations menées auprès des 3 communautés les plus proches des zones abritant des gorilles au nord-est de la forêt d'Ebo, une approche participative pour l'observation et la conservation des gorilles a été adoptée en 2012 (Abwe & Morgan 2012). Elle a conduit à la création du Club des Amis des Gorilles (CAG) à Iboti, Locndeng et Locnanga. Le but des différentes sections du CAG est de préserver les gorilles de la forêt d'Ebo avec leur habitat, ainsi que d'autres espèces animales.

Les principaux objectifs des clubs sont : 1) d'observer les gorilles et les facteurs qui les menacent dans leur habitat afin de mieux comprendre l'impact humain sur leur population fragile par nature. 2) de promouvoir un comportement positif envers les gorilles, les chimpanzés et les autres animaux sau-

vages par la formation et une sensibilisation des populations concernées et 3) de favoriser des activités créatrices de revenus afin de rendre les populations moins dépendantes de la forêt.

**Inscription et accueil des membres** : l'admission des membres à une section se fait selon le principe du volontariat, sans distinction sociale, politique ou religieuse. Les futurs membres doivent signer un engagement écrit reconnaissant le caractère unique des gorilles d'Ebo, des chimpanzés, des mandrills et d'autres espèces, et la nécessité de les protéger à long terme, eux et leur habitat.

Les sections d'Iboti et de Locndeng ont été créées le 1<sup>er</sup> août 2012 par le Préfet de Yingui (Jean Marc Doumbe) en présence de son Altesse Royale Dipita Gaston. Au moment de leur création, on dénombrait 34 membres à Iboti



**L'équipe d'observation du Club des Amis des Gorilles lors d'une expédition sur le terrain**

Photo: Daniel Mfossa



# GORILLES

et 47 à Locndeng. La section de Locnanga, qui compte actuellement plus de 50 membres, a été créée le 13 décembre 2013 par le nouveau Préfet de Yingui, Michael Nkemeno, en présence des élites du village qui habitent maintenant à Douala.

A ce jour, les 3 clubs regroupent plus de 200 membres actifs. On remet à chaque nouveau membre un badge lui permettant de voter lors de l'assemblée générale annuelle du CAG. Chaque section comprend un bureau exécutif composé d'un président, un vice-président, un secrétaire général, un trésorier, un responsable financier et un coordinateur des activités d'observation. Le bureau exécutif est élu pour deux ans, renouvelable une fois. La deuxième élection des bureaux du CAG d'Iboti et de Locndeng s'est tenue en août 2014. Les 3 sections ont été reconnues et inscrites officiellement par le Préfet de Nkam, dans le Département du Littoral. En plus de leurs réunions trimestrielles, les bureaux exécutifs organisent des rencontres avec les équipes de surveillance après chaque mission d'observation des gorilles, afin de discuter de la situation des gorilles dans la forêt et des facteurs engendrés par les humains qui les menacent.

**Le suivi des gorilles** : depuis leur fondation, les sections du CAG d'Iboti et de Locndeng ont mené plus de 28 missions d'observation de gorilles. Entre août 2012 et décembre 2014, 191 nids de gorilles répartis en 47 groupes ont été répertoriés. Les équipes ont recueilli dans les nids, les pistes ou les zones d'alimentation 17 spécimens d'excréments de gorilles destinés à des analyses diététiques et génétiques. De même, 82 nids de chimpanzés répartis en 39 groupes ont été répertoriés pendant la même période. Plusieurs ustensiles utilisés par les chimpanzés pour attraper des termites ont été trouvés et collectés dans cette zone. En même temps, des mandrills et plusieurs espèces de guenons ont été observés.

Des éléments indiquant la présence de chasseurs ont également été aperçus, comme par exemple des camps, des pièges métalliques, des fusils, des cartouches usagées, etc. Toutes ces observations ont été consignées par GPS dans le but de créer une carte des gorilles destinée à proposer la création d'une « zone d'accès interdit » dans les territoires habités par les gorilles.

Après chaque mission d'observation, les équipes rencontrent les bureaux exécutifs du CAG et les chefs traditionnels pour faire part de leurs découvertes. Les chasseurs récalcitrants sont avertis et quelquefois mentionnés auprès des administrations et du ministère (MINFOF) pour que ceux-ci prennent des mesures adéquates. La section de Locnanga, quant à elle, a lancé des activités de sensibilisation des communautés et de surveillance afin de contrecarrer les chasseurs, locaux ou originaires d'autres départements, opérant à l'intérieur et à proximité des zones où vivent des gorilles. Cela a permis d'intercepter un chasseur notoire originaire d'une communauté voisine début 2014.

**Actions de sensibilisation du CAG** : les sections du CAG lancent des actions de formation à la conservation et de sensibilisation dans leurs villages et aux alentours. Des messages sont diffusés sous forme de contes, de chansons, sur des T-shirts, des posters, des fanions, des affiches, et dans des défilés et des présentations. Des sessions où les anciens racontent aux jeunes et aux élèves des histoires d'animaux héroïques sont organisées régulièrement à Iboti et à Locndeng. Pendant les célébrations de la Fête de la Jeunesse, le 11 février, les sections du CAG ont organisé des défilés de sensibilisation dans leurs villages respectifs. Pour les élèves des écoles, on a organisé des concours de dessin, de peinture, de poésie et de chanson, où les meilleurs élèves ont été récompensés. Pendant les vacances d'été en

juillet et en août, le club organise un tournoi de football entre villages voisins pour motiver les jeunes et diffuser son message par le biais de la « Coupe de Gorille ».

Depuis 2013, les sections du CAG d'Iboti et de Locndeng ont participé aux cérémonies de la Fête Nationale organisées le 20 mai à Yingui, le centre administratif du département du même nom. Les défilés, posters, drapeaux et chansons du CAG ont été la vedette des cérémonies de Yingui. Les cérémonies de la Fête Nationale étaient présidées par le Préfet de Département et ont suivies par la crème de la population de Yingui, y compris les élites habitant ailleurs. Les actions de sensibilisation et les défilés ont permis d'accroître le soutien de la population aux activités de conservation, car beaucoup de gens se rendent compte du caractère unique et de l'importance de la conservation de la biodiversité à Ebo. Les cérémonies de la Fête Nationale sont également utilisées par l'EFRP pour mettre en valeur les membres les plus méritants du CAG par le biais de diplômes et de prix. La remise des diplômes et des prix a été effectuée par le Préfet et le Maire de Yingui. Pendant la Fête Nationale de 2014, le CAG a disputé un match de football contre les employés des transports publics entre Yingui et Douala. Les transports publics sont l'un des principaux éléments du commerce de viande de brousse et cette rencontre était destinée à sensibiliser les employés à la conservation de la biodiversité.

La promotion d'activités durables générant des nouveaux types de revenus est l'un des objectifs principaux des sections du CAG, afin de rendre les habitants moins dépendant de la chasse et du commerce de viande de brousse pour leur ration de protéines et leur revenu. Grâce au soutien de l'EFRP, des projets de pépinières de cacaoyers à haut rendement ont été menés à bien à Iboti, Locndeng et Loc-



# GORILLES



**Enfants d'Iboti en train de lire leurs exemplaires du Manuel**

Photo : ZSSD/Malenoh Ndimbe

nanga. Les plants de ces pépinières ont été replantés dans des fermes appartenant au CAG ou à d'autres membres de communautés. Les sections d'Iboti et de Locndeng, ainsi que la communauté voisine de Mosse se sont lancées dans la culture de légumes. Les femmes cultivent les choux, carottes, haricots, poivrons, myrtilles et gombos. Les cultures traditionnelles de ces communautés étant les tubercules, les bananes et la banane-plantain, on espère que la diversification des cultures améliorera et diversifiera le régime alimentaire au moyen de protéines non animales. Un projet d'élevage de volailles a été lancé par la communauté de Mosse et plus de 300 volailles ont été produites. Malheureusement la demande à l'intérieur de la communauté (qui comprend moins de 50 habitants) a été très faible, rendant la commercialisation des animaux ardue du fait des longues distances à parcourir sur des routes en mauvais état pour rejoindre les villages voisins.

En 2013, l'EFRP a lancé un projet visant à créer un Manuel des Gorilles d'Ebo permettant aux sections du CAG de mieux comprendre l'écologie des gorilles et le statut de leur conservation dans les pays d'Afrique. Ce manuel est rédigé en un langage accessible et basé sur le niveau actuel de connaissance dans le département, son dernier chapitre étant consacré aux gorilles d'Ebo et au rôle joué par le CAB dans leur conservation. Grâce à des subsides du Zoo de Bâle par le biais du Berggorilla & Regenwald Direkthilfe, 3000 exemplaires de ce manuel ont été imprimés en mai 2014. La diffusion du manuel à Iboti et Locndeng a été initiée par Son Altesse Royale Dipita Gaston, qui en a écrit la préface. Des exemplaires du manuel ont été distribués gratuitement aux membres du CAG et aux habitants des communautés, ainsi qu'aux écoles et aux administrations voisines de la forêt d'Ebo. D'autres manuels ont été remis aux services gouvernementaux et aux ONG des Départements de Nkam et Littorale ainsi qu'à Yaoundé.

tements de Nkam et Littorale ainsi qu'à Yaoundé.

*Ekwoke E. Abwe, Daniel M. Mfossa et Bethan J. Morgan*

*Le projet Ebo Forest Research Project (EFRP) collabore avec le gouvernement du Cameroun (MINFOF and MINRESI) et le WCS. Ce travail est rendu possible par l'aide de la Zoological Society of San Diego, l'Offield Family Foundation, l'USFWS Great Ape Conservation Fund, l'Arcus Foundation et la Margot Marsh Biodiversity Foundation, à qui nous exprimons toute notre reconnaissance. Nous remercions également Berggorilla & Regenwald Direkthilfe et le Zoo de Bâle, qui nous ont aidé à réaliser notre Manuel des Gorilles.*

## Références

- Abwe, E. E. & Morgan, B. J. (2012) : The gorillas of the Ebo forest – developing community-led conservation initiatives. *Gorilla Journal* 44, 14–16
- Morgan, B. J. (2004) : The gorillas of the Ebo forest, Cameroon. *Gorilla Journal* 28, 12–14
- Morgan, B. et al. (2011) : *Regional Action Plan for the Conservation of the Nigeria-Cameroon Chimpanzee (Pan troglodytes ellioti)*. Gland, Switzerland (IUCN/SSC Primate Specialist Group) and San Diego (Zoological Society of San Diego)

## Utilisation de pièges vidéos pour des évaluations multi-espèces au Gabon

Les évaluations précises des populations d'espèces menacées sont extrêmement importantes pour déterminer les priorités de conservation et mesurer le succès des stratégies de gestion mises en place, mais suivre des espèces insaisissables au cœur d'un habitat forestier dense constitue un véritable défi pour les chercheurs. Par le passé, de telles évaluations se faisaient au moyen de transects et d'échantillonnage génétique, d'enregistrements sonores et d'observations directes. Cependant la plupart de ces approches sont limitées : elles sont applicables à seulement quelques groupes d'espèces ou questions spécifiques, sont incapables de suivre les mouvements



# GORILLES



Piège vidéo

Photo: Josephine Head

des individus ou s'appuient sur des signes indirects, tout ceci rendant les estimations plus qu'incertaines.

Les pièges photographiques ont aujourd'hui la faveur des chercheurs et des conservationnistes qui les considèrent très utiles parce que fiables, relativement bon marché, parce qu'ils ne demandent pas de gros efforts et qu'ils permettent un suivi spatio-temporel sur le long terme d'individus particuliers ou de populations au fil des années. A ce jour, les pièges photographiques ont principalement été utilisés pour mesurer la richesse en espèces ou pour estimer l'abondance en utilisant la capture-recapture (C-R) dans les études mono-spécifique. Toutefois, ils sont de plus en plus employés pour surveiller d'autres aspects de l'écologie et du comportement dont les modèles d'activité, l'écologie alimentaire et la compétition interspécifique.

En 2005 nous avons établi un nouveau site de terrain dans le Parc National de Loango au Gabon, avec pour objectif d'habituer des gorilles sympatriques des plaines de l'ouest (*Gorilla gorilla gorilla*) et des chimpanzés d'Afrique centrale (*Pan troglodytes troglodytes*) afin de répondre à des questions concernant l'écologie alimentaire, la compétition interspécifique, l'occupation du domaine vital et la structure sociale. En 2009 nous avons commencé à utiliser les pièges vidéos pour évaluer ces questions et suivre d'autres espèces de mammifères dans le parc. Le but global de cette étude était de conduire une évaluation multi-espèces des populations qui pourrait être largement appliquée en forêt tropicale. En plus des chimpanzés et des gorilles étaient aussi inclus les éléphants de forêt (*Loxodonta cyclotis*). Des objectifs spécifiques prévoyaient d'estimer la densité et d'examiner la structure sociale et démographique de ces trois espèces sympatriques en utilisant les techniques spatialement explicites de capture-recapture (SECR).

Entre 2009 et 2010 nous avons installé 45 pièges photographiques dans un maillage systématique de 1 km<sup>2</sup> couvrant une surface de 60 km<sup>2</sup>. Les détecteurs de mouvement ont été programmés pour déclencher l'enregistrement dès qu'un animal passait à proximité pendant la journée et la nuit. Nous avons vérifié les pièges toutes les deux semaines, changé les batteries et le silica gel qui les gardait au sec et nous nous sommes assurés qu'aucun débris n'obstruait la lentille. Une fois les séquences vidéos téléchargées sur un ordinateur, nous avons commencé l'identification des différents individus en utilisant une combinaison de caractéristiques faciales et corporelles : forme et couleur des oreilles, du nez, de la face et du corps, présence de cicatrices ou défigurations.

Au total les pièges caméras ont capturé 1045 chimpanzés, 471 gorilles et 2237 éléphants. Parmi ceux-ci, 439 (42%), 103 (22%) et 963 (43%) identifications positives ont respectivement été possibles pour ces 3 espèces. Les gorilles ont été plus difficiles à identifier

en raison de leurs arcades sourcilières proéminentes qui mettaient souvent leur visage dans l'ombre, mais aussi parce qu'ils possèdent moins de variation de couleur de peau et de poils que les chimpanzés. Ils ont aussi de plus petites oreilles qui sont moins fréquemment abîmées que celles des chimpanzés, ce qui diminue d'autant plus le potentiel d'identifications positives. Comme chaque observation a été faite par un observateur expérimenté, nous avons testé la fiabilité de la méthode d'identification en conduisant des tests de fiabilité inter-observateur avec des participants expérimentés et d'autres qui ne l'étaient pas. Nous avons estimé la densité des trois espèces dans la zone d'étude en utilisant l'ensemble de mesures SECR 2.3.2 basé sur la probabilité maximale (Efford 2012), qui est un package très convivial.

En plus de connaître le nombre d'individus présents sur la zone d'étude, nous voulions aussi en savoir davantage sur la structure sociale des trois espèces et nous avons donc attribué une appartenance à un groupe à différents individus en utilisant les critères suivants. Les individus filmés ensemble pendant le même déclenchement vidéo ou pendant les 15 minutes d'autres individus sur le même piège photographique ont été considérés comme appartenant au même groupe. En outre, si le chimpanzé A était filmé avec le chimpanzé B, et B avec C, alors A et C ont été supposés partager la même identité de groupe.

Les tests inter-observateurs ont confirmé la fiabilité de la méthode d'identification individuelle, y compris parmi les participants qui n'avaient aucune expérience dans l'identification de ces espèces. Les éléphants ont été les plus faciles à identifier de manière fiable, mais les gorilles et les chimpanzés ont également été identifiés avec plus de précision qu'on pouvait l'imaginer. Au total, ce sont 123, 52 et 139 individus uniques chimpanzés, go-



# GORILLES

rilles et éléphants qui ont été identifiés grâce aux pièges caméras. Le modèle SECR a estimé qu'il y avait 1,72 chimpanzé, 1,37 éléphant et 1,2 gorille par km<sup>2</sup>. Tandis que l'estimation des chimpanzés et des éléphants s'est révélée précise, il y a eu davantage d'incertitude autour de l'estimation des gorilles en raison du taux d'identification plus faible chez cette espèce. Le SECR a aussi mesuré le sex-ratio des trois espèces qui est de 1 : 2,1, 1 : 2 et 1 : 3,2 respectivement pour les chimpanzés, les éléphants et les gorilles.

En terme d'appartenance au groupe et de structure sociale, 11 chimpanzés ont été filmés seuls mais les 112 individus restants ont été affectés dans 4 communautés différentes contenant 45, 32, 13 et 22 individus. Les gorilles ont été répartis dans 8 groupes, chacun comprenant un dos argenté et plusieurs femelles. 8 mâles solitaires et 6 femelles ont été filmés seuls. 32 femelles adultes et 36 mâles adultes éléphants ont été filmés seuls et les individus restants ont été affectés à 21 groupes de base composés de plusieurs femelles adultes et de leurs jeunes. La fusion temporaire de 2 ou 3 groupes de base a été observée parmi les femelles à 4 reprises. 14 mâles adultes ont été observés dans des groupes unisexes de 2 ou 3 individus à 18 reprises mais étaient solitaires sinon.

Concernant l'aire de répartition de ces différents groupes, nos résultats cadrent parfaitement avec ce qui est déjà connu au sujet de la structure sociale de ces trois espèces. Les communautés de chimpanzés se chevauchent un peu alors qu'il y a un important chevauchement entre les domaines vitaux des groupes de gorilles et ceux des groupes de femelles éléphants. C'est logique dans la mesure où les chimpanzés sont connus pour être territoriaux alors que les gorilles et les éléphants le sont beaucoup moins, partageant régulièrement leur domaine vital

avec d'autres groupes. La composition des groupes de femelles éléphants suggère également qu'elles présentent le même mode de fission-fusion observé chez les éléphants de savane.

Cette étude a montré que la méthode SECR est un outil efficace pour estimer la densité des chimpanzés et des éléphants, bien que le taux moins élevé d'identification des gorilles ait entraîné moins de certitude sur leur densité précise. Cependant, lorsque nous avons croisé nos estimations d'abondance SECR des gorilles avec d'autres méthodes nous avons obtenu des résultats similaires, par conséquent combiner SECR et pièges vidéo semble toujours constituer une approche très utile pour les gorilles.

Dans l'ensemble notre étude a montré que l'utilisation des pièges caméras permet aux chercheurs d'évaluer efficacement les populations d'espèces multiples. La méthodologie et l'analyse sont simples à mettre en œuvre, ce qui signifie que les gestionnaires de faune sauvage pourraient surveiller en

permanence les évolutions de population afin d'évaluer l'efficacité de la conservation. En outre, alors que ce n'était pas visé par l'étude, celle-ci suggère qu'il y a un potentiel pour le suivi à long terme de la dynamique des populations de grands mammifères vivant dans des habitats forestiers. Par exemple il serait possible de suivre le taux de natalité/mortalité, le succès reproducteur, les intervalles entre les naissances, les modèles d'activité et la structure d'âge/sexe d'espèces multiples. De plus, dans notre étude nous avons suivi 3 espèces sur un total de 19 espèces de mammifères répertoriées par les pièges caméras à Loango mais l'étude aurait tout à fait pu être étendue pour inclure d'autres espèces qui peuvent être identifiées individuellement comme le léopard (*Panthera pardus*), le sitatunga (*Tragelaphus spekii*) et le buffle de forêt (*Syncerus caffer nanus*). Finalement, les résultats de cette étude pourraient permettre d'aider à standardiser à la fois les évaluations de populations selon les régions et l'évaluation de l'efficacité de la conservation dont les gestionnaires de l'environnement et les décideurs ont urgemment besoin.

*Josephine Head, Christophe Boesch, Martha Robbins, Luisa Rabanal, Loïc Makaga et Hjalmar Kühl*

## Article original :

*Head, J. S. et al. (2013) : Effective sociodemographic population assessment of elusive species in ecology and conservation management. Ecology and Evolution 3 (9), 2903–2916*

## Nouveau plan de conservation du gorille de plaine de l'ouest

La majorité des gorilles et environ un tiers des chimpanzés du monde vivent dans les forêts tropicales humides d'Afrique équatoriale occidentale : le



**Iguela avec son bébé**

*Photo: Martha Robbins*



# GORILLES

Cameroun, le Gabon, la Guinée Équatoriale, la République Centrafricaine, la République du Congo et Angola (l'enclave de Cabinda). Le gorille de plaine de l'ouest (*Gorilla gorilla gorilla*), en danger critique d'extinction, et le chimpanzé d'Afrique centrale (*Pan troglodytes troglodytes*), en danger d'extinction, vivent dans les forêts pluviales des six pays énumérés ci-dessus. Ces grands singes connaissent un déclin spectaculaire à cause du braconnage, des maladies et de la disparition de l'habitat dus à la demande de viande de brousse, une application insuffisante des lois, la corruption et une bien plus grande facilité d'accès à des habitats autrefois isolés.

Plus récemment, l'expansion de l'agriculture industrielle est une menace pour les forêts elles-mêmes et risque de causer des pertes massives d'habitats de grands singes si des mesures ciblées ne sont pas rapidement prises. Les stratégies et les mesures de conservation doivent répondre à ces pressions afin de préserver les populations de grands singes à leur nombre actuel.

Un nouveau plan d'action (UICN 2014) est le produit d'un deuxième atelier régional sur la planification de la conservation des deux sous-espèces de grands singes. Cet atelier a réuni des représentants de haut niveau des autorités en charge de la faune dans les six pays de l'aire de distribution des sous-espèces concernées, des responsables d'aires protégées, des ONG, des chercheurs, des experts en santé des espèces sauvages, des représentants des secteurs pertinents et des bailleurs. Ces parties prenantes ont évalué les besoins en matière de conservation de grands singes au cours des 10 prochaines années en se fondant sur un plan d'action publié en 2005 (Tutin et al. 2005) pour produire un plan qui orientera les investissements pour la conservation en Afrique centrale et destiné aux gouvernements

des pays concernés, aux bailleurs et aux organisations de la conservation.

Toutes les données d'inventaire disponibles rassemblées entre 2003 et 2013 ont servi à vérifier, affiner et réévaluer les sites prioritaires pour la conservation des grands singes. Une modélisation statistique de ces données a permis de créer des cartes de densité prévisionnelle pour toute l'aire de distribution géographique des gorilles de plaine de l'ouest et des chimpanzés sympatriques. Les paysages prioritaires ont ensuite été délimités à l'aide d'un outil d'appui à la décision et d'un ensemble de critères qui inclut la présence d'une aire protégée existante ou prévue et une population de grands singes d'au moins 2000 individus (gorilles et chimpanzés ensemble). Les résultats ont révélé 18 paysages prioritaires pour la conservation. Six sont considérés de priorité exceptionnelle car contenant chacun plus de 5% du nombre total de grands singes dans la région (5% de la population mondiale de chimpanzés d'Afrique centrale et de gorilles de plaine de l'ouest). La surface totale des 18 paysages couvre 51% de l'aire de distribution de ces deux taxons mais contient 77% des individus. Les aires protégées n'abritent que 21% de ces grands singes, ce qui souligne encore plus la nécessité de gérer et de protéger efficacement des grandes superficies à l'extérieur des aires protégées formelles pour maintenir les populations.

Ce plan d'action définit une stratégie de conservation des gorilles et des chimpanzés en Afrique équatoriale occidentale. En raison de faibles taux de natalité, de longues périodes de dépendance infantile et juvénile et d'une maturité tardive, les grands singes récupèrent lentement d'événements de réduction de la population en comparaison avec les ongulés et les petits singes à reproduction plus rapide avec lesquels ils coexistent. Menacés d'extinction, les grands singes sont intégrés

lement protégés par les lois nationales et internationales dans tous les pays de leur aire de distribution. Il est donc illégal de tuer, de capturer ou de faire le commerce de grands singes vivants ou de parties de leurs corps. Les chimpanzés et les gorilles sont néanmoins tués par des braconniers opportunistes, en général pour fournir le commerce illégal et élitiste de « produits fins » de la viande de brousse.

Le braconnage et les maladies ont causé un déclin considérable des nombres de grands singes dans la région au cours des dernières décennies. Particulièrement notable en Afrique, plus de 90% des grands singes vivant dans une vaste région allant du nord-est du Gabon à l'ouest du Congo ont disparu suite aux cas successifs de la maladie à virus Ébola entre les années 1990 et 2005.

Les pertes dues au braconnage sont liées à un meilleur accès aux habitats autrefois isolés grâce à la construction de routes et de voies de chemins de fer ouvertes à tous, pour l'exploitation forestière et minière. Les infrastructures sont généralement développées sans réglementation ou application de procédures d'impacts réduits, et ont des répercussions environnementales sévères en termes de perte et de dégradation de l'habitat et des effets sur les espèces sauvages dont les populations sont affectées par le braconnage ou le déplacement.

Cependant, la région offre aussi des exemples de collaboration réussie avec le secteur privé afin de réduire les impacts négatifs des industries d'extraction sur les grands singes, y compris la création d'aires protégées à travers les compensations pour la biodiversité et les partenariats entre secteurs public et privé pour la gestion de la faune dans les concessions forestières. La région attire aujourd'hui les industries agroalimentaires en particulier pour l'huile de palme et le caoutchouc, et la destruction des forêts naturelles pour ces



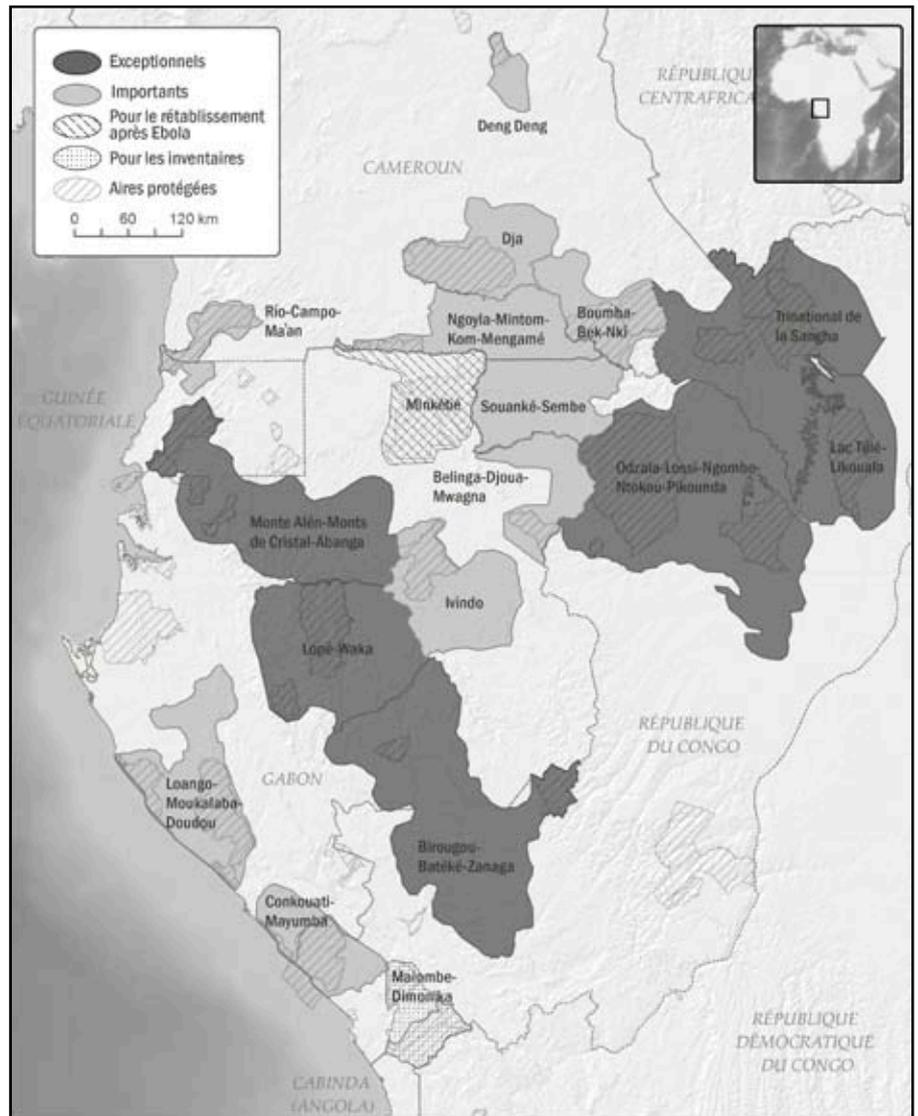
# GORILLES

cultures aura un impact important sur les grands singes et les autres espèces forestières.

Par ailleurs, l'arrivée d'une main d'œuvre importante pour les plantations crée une pression environnementale supplémentaire. Un aménagement intégré et prudent du territoire sera essentiel pour réduire les impacts des nouvelles industries sur la faune sauvage et la fonctionnalité des forêts de cette région.

Au cours de la prochaine décennie, les principales actions nécessaires pour garantir la survie des grands singes en Afrique équatoriale occidentale seront (I) l'application des lois en conjonction avec des réglementations et des sanctions renforcées; (II) un aménagement prudent, holistique du territoire au niveau national et régional et une communication, et (III) une sensibilisation de tous les secteurs s'occupant des terres et de la protection des ressources naturelles : services de maintien de l'ordre et judiciaires, personnel des aires protégées, industries forestières, minières et agricoles, tour-opérateurs et communautés locales. Une sensibilisation et des réglementations peuvent permettre d'éviter la transmission des maladies entre êtres humains et grands singes. Éviter Ebola au sein des populations de grands singes reste hors de portée mais des mesures pour améliorer nos connaissances sur le virus feront progresser la capacité d'atténuation ou d'adaptation des interventions de conservation.

Parallèlement, le suivi des efforts d'application des lois, de l'abondance et de la distribution des populations de grands singes et de la prévalence des maladies dans les endroits vulnérables permettront une gestion adaptative et plus efficace par les agences nationales en charge de la faune sauvage et des responsables des aires protégées. Maintenir des vastes surfaces forestières intactes, bien protégées, sera essentiel pour préserver les



**Les zones prioritaires pour la conservation des gorilles des plaines de l'ouest et des chimpanzés communs**

*Avec autorisation de Danielle LaBruna et Fiona Maisels*

populations de grands singes à long terme, et ne sera possible qu'en association avec les actions présentées en détail dans ce plan.

**UICN**

## Références

UICN (2014) : Plan d'action régional pour la conservation des gorilles de plaine de l'Ouest et des chimpanzés d'Afrique centrale 2015–2025. Groupe de spécialistes des primates de

la CSE/UICN, Gland, Suisse. [www.primates-g.org/WEA2014.fr.pdf](http://www.primates-g.org/WEA2014.fr.pdf)

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/action\\_plans](http://www.primates-g.org/action_plans)