



Gorilla Journal

Journal de Berggorilla & Regenwald Direkthilfe

No. 43, décembre 2011

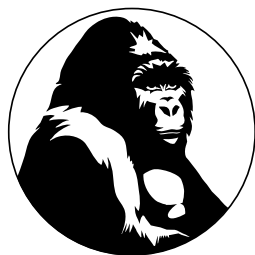


Recherche de solutions au Parc National de la Maïko

Les pépinières scolaires et la conservation

Premières mesures pour les gorilles orphelins

Ecologie de l'alimentation de grands singes sympatriques



BERGGORILLA & REGENWALD DIREKTHILFE

Table des matières

R. D. Congo	3
Recherche participative de solutions durables aux menaces qui guettent le Parc National de la Maïko	3
La Maïko et les Simba	4
Les pépinières scolaires peuvent-elles contribuer à la conservation?	5
Plan de suivi rapproché des espèces clefs du Kahuzi-Biega	8
Premières mesures pour les gorilles orphelins après leur confiscation	10
Ouganda	12
Un échange d'informations sur la conservation des gorilles à Ruhija	11
Gorilles	14
Ecologie de l'alimentation de grands singes sympatriques	14
Colloque International sur les Gorilles du 11 à 15 juin 2012 aux Pays-Bas	16

Gorilla Journal 43, décembre 2011

Editeur : Angela Meder
Augustenstr. 122, 70197 Stuttgart, Allemagne
Fax +49-711-6159919
E-mail meder@berggorilla.org
Traduction : Yves Boutelant, Jean-Pascal Guéry, Erik Mager, Florence Perroux
Réalisation : Angela Meder
Couverture : Un dos argenté dans un arbre du Parc National de Loango
Photo: Josephine Head

Relation bancaire :

Numéro de compte 353 344 315
Stadtsparkasse Muelheim, Allemagne
Code bancaire 362 500 00
IBAN DE06 3625 0000 0353 3443 15
SWIFT-BIC SPMHDE3E
Suisse : Postscheckkonto
n° 40-461685-7, Postfinance

Auteurs

Ekwoje Enang Abwe est chef de projet de recherche du zoo de San Diego dans la forêt d'Ebo au Cameroun. Il se consacre depuis 2008 au suivi et à la collecte de données écologiques sur les gorilles d'Ebo.

Prof. Christophe Boesch est directeur de l'institut Max Planck d'anthropologie évolutive de Leipzig, en Allemagne et président de la *Wild Chimpanzee Foundation*. Il étudie depuis plus de 20 ans les chimpanzés en Côte d'Ivoire et se consacre depuis peu aux gorilles et aux chimpanzés au Gabon.

Josephine Head prépare un doctorat à l'institut Max Planck d'anthropologie évolutive. Elle est également chef du projet des primates de Loango au Gabon, où elle travaille depuis 2005. Son centre d'intérêt est l'écologie communautaire, en particulier les variations de régime alimentaire et d'utilisation de l'habitat entre espèces sympatriques.

Romanus Ikfuingei est responsable des activités sur le terrain du projet «Takamanda Mone Landscape» dans le cadre de programme de biodiversité mené au Cameroun par la *Wildlife Conservation Society*.

Inaoyom Sunday Imong exerce depuis 2004 les fonctions de Responsable de la Recherche à la WCS du Nigéria et prépare actuellement pour son doctorat une étude portant sur les gorilles de Cross River, avec l'institut Max Planck d'anthropologie évolutive.

Loïc Makaga est responsable des activités sur le terrain du projet des primates de Loango au Gabon, qui se

consacre à l'habituation des gorilles de l'ouest et des chimpanzés du centre aux fins de recherche et de tourisme. Il y travaille depuis le lancement du projet en 2005.

Robert Muir a participé à un grand nombre de programmes de conservation communautaire. Depuis février 2004, il s'applique à relancer en République Démocratique du Congo le programme de conservation de la *Frankfurt Zoological Society* au Parc National des Virunga, avec pour objectif la formation des gardes, les communications à l'intérieur du parc et la poursuite de l'appui à la conservation des gorilles et des chimpanzés.

Jean-Robert Onononga est chef du projet des primates du Triangle de Goulougo au Congo.

Dr. Jan Ramer a été responsable vétérinaire du MGVP d'août 2009 à janvier 2012. Elle est vétérinaire associée du zoo d'Indianapolis. Elle se consacre depuis 30 ans à des activités de garde et de vétérinaire dans des zoos ou des projets de protection de la nature.

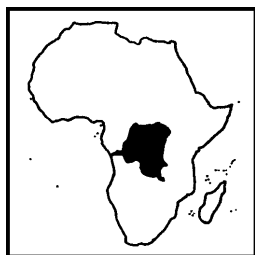
Dr. Martha Robbins est assistante de recherche à l'institut Max Planck d'anthropologie évolutive. Depuis 1998, elle a étudié la socio-écologie et les stratégies de reproduction des gorilles dans le Parc National de Bwindi Impénétrable.

Claude Sikubwabo Kiyengo a été notre assistant à partir de 2008 et est maintenant Directeur Général de l'Institut Supérieur de Conservation de la Nature, de l'Environnement et du Tourisme (ISCNET) de Rumangabo. En 2011, il a été choisi comme expert PACEBCo pour la conservation et la biodiversité dans la région de Virunga (COMIFAC).

Paulin Wilondja-As-Ngobobo a été conservateur principal et chef des gardes du Secteur Sud du Parc National de Virunga de 2006 à 2007. Il est actuellement conservateur du Parc National de Maïko.

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>



R. D. CONGO

Recherche participative de solutions durables aux menaces qui guettent le Parc National de la Maïko

L'état général de conservation du Parc National de la Maïko (PNM) est très préoccupant car les menaces qui pèsent sur ses ressources naturelles n'ont pas baissé d'intensité. Compte tenu de l'ampleur de ces menaces et de leurs conséquences sur l'environnement, notre défi consiste à tenter de les contenir dans des proportions acceptables.

L'exploitation artisanale des minerais « or, cassitérite, diamant ... » constitue le principal danger pesant sur la faune et la flore du Parc National de la Maïko. On dénombre actuellement plus de 20 carrières en activité, dont 14 dans le secteur nord, 8 au centre et 5 au sud. Celles-ci appartiennent essentiellement aux bandes armées et/ou aux chefs locaux.

Plusieurs missions de sensibilisation et de lobbying ont été menées aussi bien auprès des autorités politico-administratives et militaires que de la population. Toutes ces actions poursuivaient le même objectif :

1. sensibiliser la population et les au-



torités locales sur la nécessité de conserver la faune et la flore du parc et des zones périphériques,

2. promouvoir la collaboration entre le parc et les communautés,
3. comprendre et maîtriser les enjeux de conservation de la biodiversité du PNM,
4. obtenir l'appui tous azimuts des décideurs nationaux et provinciaux en faveur de la protection et de la promotion du parc,
5. impulser une nouvelle dynamique

de gestion du Parc National de la Maïko qui réponde aux besoins de conservation et de développement durable.

En résumé, l'ensemble de ces actions visait à défendre et à promouvoir l'intérêt de conserver la biodiversité du parc, par ailleurs fortement menacée. Dans la même optique, la Direction du PNM, en collaboration avec le service de l'environnement, les autorités locales et les réserves communautaires, vient de lancer une campagne de sensibilisation appelée « SOS MAIKO ».

Cette campagne d'éveil des consciences à la conservation de la faune et de la flore s'efforce d'obtenir l'intégrité et la sécurisation totale du site grâce au renforcement des activités de surveillance dans et autour du parc, ainsi qu'en organisant un lobbying tous azimuts.

Cette campagne constitue la dernière étape avant le lancement des patrouilles d'éco-gardes dont la mission consistera à évacuer les récalcitrants qui refuseraient de quitter le parc après un délai d'une semaine accordé par ses gestionnaires.

Répartition des carrières illégales dans le Parc National de la Maïko

Nom des carrières	Localisation	Matières exploitées
Tokonoda, N'seli, Mbole, Makutaniyo, Lukandau, Brom, Syrte, Canaan, Irak, Etuyi, Mokili pasi, Masienene, Bisengo Anuarite	secteur nord du parc	or et platine
Angumu, Etabili, Maisha, Madekedeke, Mobwa, Landa Bajeunes, Masoso, Lengelenge	secteur centre du parc	or
Abolemba, Mbudju, Manganga, N'konya Amatchotcho	secteur sud du parc	or et diamant



R. D. CONGO



Campement carrière minière

Photo: Paulin Wilondja-As-Ngobobo

Une commission mixte constituée des délégués du parc, du service de l'environnement, du service des mines, des réserves communautaires, de l'armée et de l'administration locale sillonne actuellement les carrières et les villages jouxtant le parc afin d'inciter les exploitants illégaux à évacuer le site volontairement avant la date butoir.

Paulin Wilondja-As-Ngobobo

La Maïko et les Simba

Le Parc National de la Maïko est le moins connu et pourtant le plus riche en biodiversité de tous les parcs nationaux de la République Démocratique du Congo. Il couvre plus de 10 000 km²

de forêt de plaine et s'étend jusqu'à l'extrême limite est du Bassin du Congo. Il est également unique, en termes de représentativité biologique, au sein du réseau d'aires protégées du pays. C'est également le seul parc national du Congo à abriter trois des espèces/sous-espèces endémiques les plus importantes du pays : le gorille de Grauer, l'okapi et le paon du Congo (Amsini et al. 2005, 2006; Braum & Mufambule 2008). Le parc héberge aussi des populations significatives et viables d'éléphants, de chimpanzés, de bongos et de léopards (Hart & Sukubwabo 1994).

Malgré ces caractéristiques, le parc a reçu peu d'attention, tant au niveau national qu'international, et peu de soutien pour sa gestion depuis sa créa-

tion en 1970, ce qui ne le faisait exister effectivement que sur le papier. La forêt de la Maïko constitue également un vaste puits de carbone et sa protection est d'importance planétaire dans le cadre de la prévention du changement climatique.

De par l'inaccessibilité du parc qui est très reculé, ce bloc forestier reste le bastion d'un groupe d'individus : les Maï-Maï Simba, qui ont trouvé refuge là en 1964 après l'assassinat du Premier Ministre Patrice Lumumba. Refusant d'accepter ou de reconnaître toute légitimité au régime de Mobutu, les Simba sont restés dans le parc jusqu'à aujourd'hui, vivant chichement des ressources fournies par le parc national, et le protégeant des autres groupes re-



R. D. CONGO

belles combattant dans la région. Exclues de l'Accord de Paix de Sun City en avril 2002, parce que considérées comme un « problème interne » au pays, une voix a été finalement donnée aux Simba lors de l'Accord national de Paix d'Amani en janvier 2008. En même temps que beaucoup d'autres groupes rebelles, ils acceptèrent de se démobiliser pour participer au mouvement national pour la paix et la stabilité dans le cadre du processus démocratique officiellement lancé par le Gouvernement congolais et les Nations Unies le 6 mai 2010. Cela a donné une opportunité unique, pour la première fois depuis 1970, de résoudre le problème de la présence de rebelles Simba dans le parc et d'assurer une protection à long terme de l'une des dernières frontières forestières intactes au monde.

Cependant, le Gouvernement congolais n'a toujours pas répondu favorablement aux demandes d'aide au retour à la société civile que les Simba formulent après près d'un demi-siècle passé en forêt. La Société Zoologique de Francfort est sur le point de lancer une initiative, avec le soutien du Gouvernement allemand, pour soutenir le développement des opportunités sociales et économiques pour ces Maï-Maï Simba et leurs familles, afin qu'ils puissent revenir à une vie normale en dehors du parc.

Le projet contribuera de manière significative au bien-être de la communauté Simba, et nous travaillerons

avec les autorités locales, au cours des deux prochaines années, à soutenir la réinstallation volontaire de la communauté, et nous fournirons tous les matériaux de construction pour les maisons construites en dehors du parc. Une école et un centre de soins seront construits à cette occasion, où travailleront des fonctionnaires de l'Etat afin de s'assurer que les enfants Simba auront accès à la santé et à l'instruction, ce qui les renforcera leur capital social et leur capital santé.

Un soutien sera également fourni afin d'assurer l'acquisition de compétences techniques et commerciales, mais également en faveur de programmes pilotes de micro crédit, finançant de petites entreprises compatibles avec la conservation, et durables du point de vue de l'environnement. Ceci a pour but d'améliorer les conditions économiques de la communauté Simba et de réduire sa dépendance vis-à-vis de la forêt. Un plan d'occupation des sols et un plan de zonage participatif devrait limiter le développement des activités aux zones d'intérêt environnemental et de préoccupation mineures; en même temps, des conseils afin d'améliorer les techniques agricoles devraient accroître la productivité et le rendement de la terre attribuée à l'agriculture.

Une aide à l'utilisation des sources d'énergie alternatives et de foyers améliorés (économiques) sera également fournie afin de réduire drastiquement la consommation en bois de chauffe au niveau des ménages, ce qui devrait réduire significativement les taux de déforestation et de dégradation, et améliorer la durabilité environnementale.

Ce projet va améliorer fortement la protection du Parc National de la Maïko, en donnant aux membres de la communauté Maï-Maï Simba l'opportunité de se joindre aux rangs des gardes du parc. Le recrutement de 36 jeunes hommes devrait permettre au ICCN de bénéficier de leur parfaite connais-

sance du parc, tout en offrant des opportunités d'emplois sur le long terme aux Simba, dans une région où il n'y a aucune chance de trouver un emploi.

L'histoire remarquable de la communauté Simba est intimement liée à l'existence du Parc National de la Maïko. S'il continue d'exister encore aujourd'hui, c'est peut-être grâce à la longue occupation du site par les Simba qui ont protégé la forêt et ses ressources des pressions extérieures. La Société Zoologique de Francfort va travailler afin de s'assurer que les Simba seront désormais capables de jouer un rôle dans le futur du parc, tout en bénéficiant de la stabilité offerte par une réintégration dans la société.

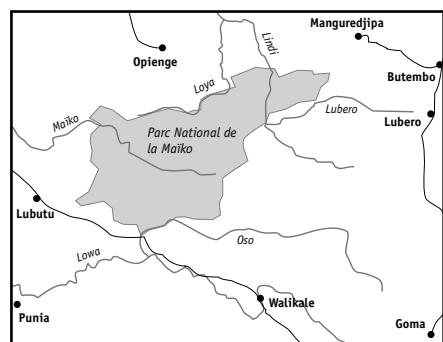
Robert Muir

Références

- Amsini, F. et al. (2005): Identifying conservation priorities for the recovery of the Maïko National Park, post-conflict surveys of wildlife populations and human impact in the North Sector of the park. IMU Technical Report No.4. Wildlife Conservation Society, New York
- Amsini, F. et al. (2006): Identifying conservation priorities for the recovery of the Maïko National Park Part 2, Post-conflict surveys of wildlife populations and human impact in the southern sector. IMU Technical Report No.6. Wildlife Conservation Society, New York
- Braum, D. M. & Mufabule, K. (2008): Biodiversity Surveys of the Maïko National Park and UGADEC Community-based Wildlife Corridor, Eastern DR Congo, Distribution and status surveys of Grauer's gorilla *Gorilla beringei graueri* and other wildlife
- Hart, J. A. & Sikubwabo, C. (1994): Exploration of the Maïko National Park of Zaire 1989-1992: History, environment and the distribution and status of large mammals. Wildlife Conservation Society, New York

Les pépinières scolaires peuvent-elles contribuer à la conservation?

Tout commence par les leçons apprises grâce à deux projets simultanés : le projet de protection des habitats des gorilles du Mont Tshiaberimu et le projet d'appui à la Réserve de Sarambwe. Le premier était un micro pro-





R. D. CONGO

jet soutenu par *Berggorilla Regenwald Direkthilfe* (BRD) autour du Mont Tshiaberimu qui s'occupait de reboisement avec les membres d'une plate-forme, la SAGOT, au niveau du village de Buswagha, près du Mont Tshiaberimu.

Le second projet était cofinancé par le comité français de l'UICN et la BRD. Il consistait à appuyer la protection de la Réserve de Sarambwe en finançant les rations de la patrouille, le traçage des pistes de surveillance pouvant servir en même temps à l'éco tourisme, la délimitation et matérialisation des limites, le reboisement et l'agro foresterie autour de la Réserve de Sarambwe.

Dans le premier projet comme dans le second, l'engouement des élèves pour les pépinières a été très remarqué, ainsi qu'un très grand intérêt des responsables des écoles en ce qui concerne cette activité. Ces fortes fréquentations se justifiaient par :

- la visite des pépinières par les élèves dans le cadre d'apprentissage des techniques des travaux en pépinière en compagnie de leurs éducateurs,
- l'approvisionnement en plantules pour reboiser les champs scolaires,
- la recherche de plantules par les élèves pour les besoins de leurs familles.

Partant de ces constats, et sur recommandation et demande de la population autour de Tshiaberimu, la BRD a résolu de soutenir un projet pilote dans des écoles situées près du Mont Tshiaberimu. Trois écoles, dont une école secondaire (Institut Vurusi) et deux écoles primaires (Tuvuke et Kisanga) ont été ciblées pour mener ce projet. Financé pour une durée de 3 ans (2011, 2012 et 2013) et d'une manière discontinue (6 mois par an), le projet devrait justifier les constats ci-dessus et son efficacité. La période prise en compte pour le financement est de septembre à mars, soit 6 mois, le rap-



Elèves au pépinière

Photo: Augustin Rwimo

port d'exécution devant être présenté au mois de mai.

Résultats du projet pendant la première année et perspectives d'avenir

Dans sa formulation, il était prévu la production de 24 000 plants par an soit 8000 plants par école. Des séances de sensibilisation étaient prévues en chaîne de même que la manière de distribuer et de mettre en plantation les plantules produites. Ci-dessous les résultats pour la première année d'activités.

Production : Le rapport du mois de mai montre une production de 44 000 plants contre 24 000 prévus pour un reboisement compris entre 22,75 et 27 hectares contre 12 hectares prévus, soit environ 190% de notre estimation. Il s'avère aussi que les plants produits et mis en plantation ne représentaient pas la totalité des plants en pépinières. D'autres plants étaient encore en germoirs. Les écoles se sont arrangées pour continuer les travaux dans les pé-

pinières même pendant la période non couverte par le financement.

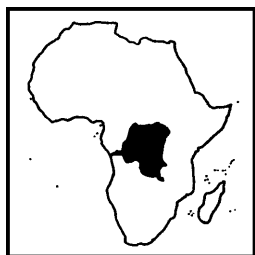
A la rentrée scolaire du mois de septembre, le superviseur du projet, Monsieur Katembo André, nous a fait un rapport sur ces activités. Il indique la mise en plantation de 52 500 plants pour une couverture d'environ 35 hectares. Avec les mêmes moyens financiers, il projette la plantation de 40 hectares chaque année.

Distribution de 52 500 plants

- 20 000 plants ont été distribués à la population autour du Mont Tshiaberimu.
- 20 000 plants ont été distribués aux institutions religieuses pour servir à reboiser et regarnir leurs anciennes plantations.
- 7000 plants ont été pris par les enseignants de ces écoles,
- 3000 plants par les postes de santé,
- 2500 par les élèves.

La sensibilisation a été faite à plusieurs niveaux :

1. Au niveau des parents d'élèves :



R. D. CONGO

Ceux-ci ont été sensibilisés par les directeurs des écoles dans des réunions avec les parents et aussi avec leur comité. Les élèves aussi ont sensibilisé leurs parents pour les plantations.

2. Au niveau de la population en général : des messages ont été diffusés dans des églises catholiques et protestantes de la région et des environs.

Les messages de sensibilisation portaient sur les menaces pesant sur la forêt et sur la vie des gorilles, l'importance des gorilles au niveau local, national et international, les pertes des terres à cause de l'érosion, la baisse de la production causée d'une part par la perte du sol et d'autre part par les mauvaises techniques de culture n'associant pas les plantes restauratrices de fertilité.

Leçons tirées et recommandations

Il a été bien visible que les pépinières scolaires ont une rentabilité en termes de production des plants beaucoup plus élevée que les pépinières classiques des associations : de 24 000 plants prévus, la production est allée jusqu'à 52 500 plants soit 218,75% de l'estimation de départ.

Le financement des pépinières est prévu pour 6 mois chaque année. Les écoles se sont arrangées pour mainte-



Directeurs et enseignants de Vurusi

Photo: Jean de Dieu Paluku Vhosi



Remise d'arbres à la population par les élèves

Photo: Jean de Dieu Paluku Vhosi

nir les pépinières toute l'année, ce qui a contribué à la grande productivité.

Tous les plants ont été distribués et plantés par différentes parties prenantes. Plusieurs demandes en pépinières scolaires ont été envoyées au responsable du projet par plusieurs écoles autour du Mont Tshiaberimu et même d'ailleurs. Nous citons à titre d'exemple : les écoles primaires Kasimbi, Kitolu, El-Shadai et Ighohya et le centre de santé de Vurusi. Au niveau de Sarambwe, l'Institut Kisharo avait aussi demandé une pépinière. Les écoles secondaires de Magheria, de Masereka ont aussi exprimé le désir d'avoir des pépinières.

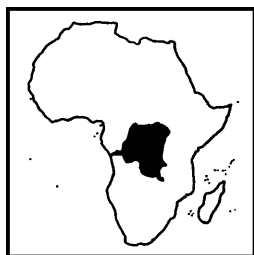
Les pépinières ont servi de matériel didactique dans le cadre de l'apprentissage des techniques aux élèves. Des élèves en provenance d'autres écoles sont passés dans ces pépinières pour apprendre comment cela était fait. Ce constat avait été aussi dressé dans les pépinières au niveau de Sarambwe et

de SAGOT.

Conclusion et recommandations

Il est clair que les pépinières scolaires sont très efficaces et montrent une grande rentabilité. Elles peuvent contribuer efficacement à la préservation des habitats forestiers du parc National des Virunga, au maintien et à l'amélioration des conditions climatiques si elles sont multipliées dans plusieurs écoles, ce qui contribue aussi à la sauvegarde des espèces rares et uniques du parc. Elles contribuent aussi à l'amélioration des conditions socio-économiques de la population.

En effet, il a été constaté qu'une des activités à haute rentabilité financière est le commerce du charbon de bois. Pour le seul village de Vuswagha (environ 500 personnes), près de 400 sacs de 70 kg chacun sont commercialisés vers Kyondo et la ville de Butembo chaque semaine, entraînant environ la coupe de plus ou moins 1200



R. D. CONGO

arbustes de 3 ans. Pour une plantation dont les arbres sont espacés de 2,5 m, 1200 arbustes se répartissent sur une superficie de 0,75 hectares de plantation. Cette coupe représente la perte de 36 hectares par an. Le coût d'un sac de charbon étant de 10 dollars américains dans ce village, l'exploitation annuelle représente un encaissement de 208 000 dollars américains, soit 20 800 sacs de charbon de bois. A défaut du bois au niveau des villages, la population se rend dans la forêt du parc, habitat des gorilles, pour couper du bois et fabriquer le charbon de bois.

Il est ainsi important de maintenir le bois dans les villages ou les champs des villageois pour empêcher la population à couper le bois dans le parc. Au regard de l'efficacité des pépinières scolaires, des besoins exprimés par plusieurs écoles et des menaces de destruction des habitats des gorilles du Parc National des Virunga, nous recommandons l'extension des pépinières dans les autres écoles du milieu et du paysage des Virunga. Nous ciblerons dans un premier temps, les endroits ci-après : couverture totale sur Mont Tshiaberimu, Site Sarambwe et le Secteur Mikeno dans la partie sud du parc.

Claude Sikubwabo Kiyengo

Plan de suivi rapproché des espèces clefs du Kahuzi-Biega

Afin d'éviter toute confusion entre les 10 familles de gorilles suivies à l'intérieur du Parc National de Kahuzi-Biega (PNKB), de préciser la composition exacte de chaque groupe et sa zone d'évolution géographique, un plan de suivi rapproché de ces grands primates (ainsi que des éléphants) vient tout juste d'être lancé. Ce plan annuel, qui permettra également de définir une méthode de suivi standardisée pour toutes les équipes travaillant sur le ter-

rain, a été élaboré dans l'esprit du plan général de monitoring défini au PNKB pour la période 2011–2016.

Cet article est consacré aux gorilles pour lesquels nous disposons déjà de nombreuses données grâce au suivi effectué.

Pour obtenir des informations sur la distribution, la densité et la population de gorilles au sein du parc, des inventaires sont organisés à intervalles réguliers (en général tous les 5 ans). Ces recensements, qui couvrent de vastes étendues et concernent aussi bien des groupes de gorilles habitués que des groupes ou des individus non habitués, ont pour objectif d'estimer la population globale d'une aire protégée.

Il est toutefois inutile d'attendre l'organisation d'un grand inventaire pour préciser le nombre d'individus composant les familles de gorilles étudiées jour après jour dans le parc et pour lesquelles nous avons instauré ce suivi rapproché.

Nous savons déjà en effet que les gorilles évoluant dans la zone de haute altitude du parc se répartissent en 10 familles distinctes : un groupe habitué à la présence humaine et touristique, un autre en phase d'habituation et 8 autres groupes suivis.

Ce monitoring quotidien vise à collecter des informations sur l'ensemble des 10 familles connues, concernant notamment la composition du groupe, l'état de santé de ses membres, l'activité et le comportement social (interactions) au sein de la famille. Cette surveillance rapprochée permet de connaître le nombre d'individus par famille ainsi que la dynamique régissant le groupe. Ces données permettent également d'obtenir un facteur de correction pour les familles non habituées.

Toutefois certaines données recueillies ont été jugées inconsistantes. Différentes réunions de confrontation des données ont donc été organisées et elles ont permis de mettre en évidence

plusieurs points faibles : suivi irrégulier des gorilles par les pisteurs, laxisme des équipes, manque de confiance, nombre insuffisant de pisteurs capables de lire et écrire ...

Ce constat a incité le gestionnaire du site et les responsables des programmes de recherche et de monitoring ainsi que ceux du tourisme et de la gestion/protection des écosystèmes à proposer des actions et à encourager un suivi minutieux, de manière à corriger les faiblesses des différents programmes. Désormais, les résultats obtenus grâce au suivi rapproché aident le gestionnaire à prendre de nouvelles mesures permettant une meilleure organisation et une meilleure efficacité des équipes de suivi des gorilles sur le terrain.

Premiers résultats obtenus depuis l'instauration du système de suivi rapproché

Il avait été établi que 10 familles de gorilles évoluaient en zone de haute altitude dans le PNKB. Le suivi rapproché a démontré que les familles Mankoto I et Mankoto II avaient fusionné, réduisant ainsi le nombre global de familles suivies à 9 au lieu de 10.

Localisation des gorilles par famille

Les aires d'évolution des gorilles sont désormais surveillées, ce qui permet de connaître les mouvements des animaux et de renforcer leur sécurité en fonction de leurs déplacements.

Ce suivi rapproché nous renseigne également sur le type d'aliments consommés par les familles de gorilles selon la saison, au moment même où nous venons de démarrer un suivi de la dynamique des habitats. A chaque fois que nous localisons les gorilles, l'alimentation constitue l'un des principaux éléments d'observation. Au cours du second trimestre 2011, les gorilles ont été observés en train de consommer les espèces au table page 10.



R. D. CONGO



Home ranges des gorilles suivis à Tshivanga au deuxième trimestre 2011

Formation des équipes de localisation des gorilles

Pour renforcer l'efficacité de ce suivi, les guides et les pisteurs viennent de bénéficier d'une formation à l'observation des nids et des individus. Objectif : éviter de confondre un vrai nid avec un nid inachevé et parvenir à différencier deux individus.

Ainsi que le montre cet article, l'instauration de ce suivi rapproché des gorilles identifiés nous a fourni davantage d'informations sur les différentes familles évoluant dans le PNKB et nous aide à prendre à temps des décisions concernant une situation jugée urgente et délicate.

Maintenant que le nombre de gorilles est connu pour la zone de haute altitude, il nous faut recenser les animaux évoluant dans la zone de basse altitude du parc où aucun inventaire n'a

eu lieu depuis les guerres à répétition dans la région.

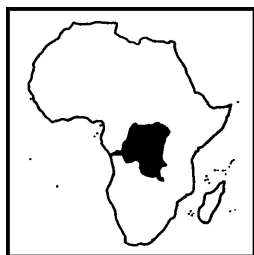
Actuellement les efforts du parc sont orientés vers les points d'observation de ces espèces clés grâce à la circulation de patrouilles régulières sous tentes. Un inventaire sera toutefois indispensable afin de connaître précisément le nombre de grands singes évoluant dans cette zone. Le parc lance donc un appel à tous ceux de bonne volonté qui voudraient bien l'aider à mener ces inventaires.

La nouvelle famille de gorilles a désormais un nom!

Le nom de la nouvelle famille de gorilles du parc a été choisi à l'occasion de la Journée Mondiale du Tourisme. Les jeunes du Club des Amis de la Nature ont donné une représentation devant l'autorité provinciale et les différents chefs des services étatiques de la région et les ont fait participer à un jeu qui visait à donner un nom à cette famille appelée jusqu'alors « nouvelle famille ». Celle-ci porte désormais le nom de « **Cibubula** » qui signifie : « **Mange**

Equipe	Composition familiale							Total	
	SB	BB	ADF	SUBAD		JUV			Infants
				M	F	M	F		
Chimanuka	1		17	1	–	4	–	11	34
Mankoto I et II	1	3	13	3	1	–	–	2	23
Mugaruka	1	–	–	–	–	–	–	–	1
Langa	1	–	9		–	–	–	4	14
Mufanzala	1	–	9	5			–	4	19
Mpongwe	1	–	7	–	–	–	–	1	9
Nouvelle Famille	1	–	7	–	–	–	–	3	11
Ganywamulume	1	–	6	–	–	–	1	2	10
Namadirihiri	1		11	2				2	16
Total									136

SB : silverback; BB : blackback; ADF : femelle adulte; SUBAD : subadulte; JUV : juvenile



R. D. CONGO

Aliments consommés par famille durant le second trimestre 2011

Famille	Espèces consommées	Secteurs parcourus par les familles
Chimanuka	<i>Urera hypselodendron, Tacazea, Cyperus, Allophyllus</i>	Cishaka, Chirumbu, Marhale, Nyamuhambaza
Mankoto I et II	<i>Tacazea, Urera, Vernonia</i>	Kakungu, Kabona
Mugaruka	<i>Urera, Tacazea, Rumex</i>	Marhale, Tshivanga
Langa	<i>Gouania, Urera, Tacazea</i>	Langa, Ihango, Ciziba
Mufanzala	<i>Cyperus, Urera, Tacazea</i>	Tombola, Musisi II, Rubusu
Mpfungwe	<i>Sinarundinaria alpina, Urera, Ficus, Tacazea, Vernonia</i>	Myamubwa, Kizi, Kantotobwa, Kabwe
Nouvelle Famille (Cibubula)	<i>Sinarundinaria alpina, Urera, Ficus, Tacazea, Vernonia</i>	Myriangarhi, Musisi, Muhaha
Ganywamulume	<i>Sinarundinaria alpina, Urera, Ficus, Tacazea, Vernonia</i>	Lushebere, Mashisho
Namadirhiri	<i>Sinarundinaria alpina, Syzygium</i>	Lusingula, Terre noire

en paix ce que tu as reçu en paix ».
Radar Nishuli

Premières mesures pour les gorilles orphelins après leur confiscation

Les confiscations de gorilles sont en progression constante en République Démocratique du Congo (RDC). Depuis début 2011, déjà 3 gorilles de l'est (gorilles de Grauer) ont été confisqués par l'ICCN (*Institut Congolais pour la Conservation de la Nature*). Il s'agit de Kyasa, Lubutu, et depuis octobre 2011 de la petite Shamavu qui les a rejoints. Pendant le second semestre 2010, Ndingala et Ihome avaient déjà été confisqués. A Gisenyi (Rwanda), ville limitrophe de Goma (RDC), un bébé gorille (probablement un gorille de montagne) a été confisqué début août 2011, alors que l'on essayait de lui faire passer la frontière en contre-

bande. Ihirwe est le premier gorille de montagne confisqué depuis 2003. Cela est-il dû à une plus grande efficacité des autorités chargées de protéger les animaux sauvages, ou bien le trafic de bébés gorilles augmente-t-il? Quoi qu'il en soit, les pauvres animaux avaient subi des traumatismes sévères, avec certainement des membres de leur famille tués devant leurs yeux, été traités brutalement par leurs ravisseurs et nourris de façon inappropriée avant d'avoir la chance d'être retirés à leurs braconniers.

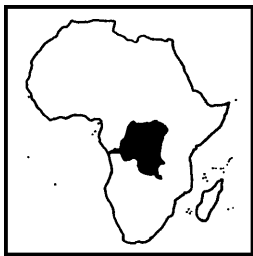
Après leur confiscation, les bébés gorilles sont émotionnellement traumatisés, pour ne pas dire plus, et les traumatismes physiques ne sont pas rares non plus. Nous avons vu des bébés avec des blessures par balles, des pneumonies, des lacérations latérales profondes provoquées par des sangles, et atteints de diarrhée. Nous leur faisons d'abord subir dès que possible un examen initial par des vétérinaires

spécialisés afin de déterminer leurs blessures et les maladies dont ils sont atteints, dans le but de leur prescrire un traitement adéquat.

La priorité suivante pour assurer à terme leur rétablissement est de leur affecter un soigneur expérimenté pour une période prolongée. Les nourrissons sont stressés, malades, tendus, renfermés et le plus souvent âgés de 1 à 3 ans quand ils viennent chez nous. Il faut qu'ils redeviennent confiants, car les bébés gorilles sont dépendants de leur mère en ce qui concerne leurs soins, leur protection et leur bien-être pendant les 3 premières années de leur vie. Ce sont les soigneurs qui devront procurer ces éléments indispensables aux nourrissons.

Les soigneurs sont tous auscultés au préalable afin d'écartier toute présence de maladie infectieuse et portent dans un premier temps combinaison, masque et gants pour prévenir la transmission des germes humains à ces bébés très fragiles (les gorilles sont réceptifs à toutes nos maladies, en particulier respiratoires). Nous, les vétérinaires des gorilles, portons également des masques pour cette raison. Après environ une semaine, une fois les orphelins habitués à leur nouvelle situation, nous procédons à un examen approfondi sous anesthésie légère. Nous faisons des prélèvements destinés à des analyses, puis vérifions s'ils ont la tuberculose, les vaccinons contre la rage, le tétanos et la rougeole, et leur donnons un traitement contre les parasites. Tous les gorilles confisqués à des braconniers passent par une quarantaine de 30 jours avant d'être mis en contact avec d'autres gorilles, toujours afin de réduire le risque de contamination.

L'objectif final idéal pour ces orphelins est la réintroduction dans leur habitat naturel, mais en tant que nourrissons ils ne pourraient pas survivre seuls, de même qu'ils ne seraient probablement pas acceptés dans leur



R. D. CONGO



Christian Shamavu, garde du Park National de Virunga, et Jan Ramer avec le gorille orphelin Shamavu
Photo: Molly Feltner/MGVP

groupe familial, en admettant même qu'on soit capable de retrouver celui-ci. Il faut tenir compte d'un grand nombre de facteurs avant de réintroduire un gorille orphelin dans la nature, et c'est pour cette raison qu'un Conseil Technique et Scientifique a été créé il y a quelques années pour regrouper les autorités s'occupant de la faune sauvage et les autres associations concernées. Le Conseil est composé de représentants de l'ICCN, du RDB (*Rwandan Development Board*), de l'UWA (*Ugandan Wildlife Authority*), du DFGFI (*Dian Fossey Gorilla Fund International*), de PICG (*Programme International de la Conservation des Gorilles*), du MGVP (*Mountain Gorilla Veterinary Project*), du GVTS (*Greater Virunga Transboundary Secretariat*), et se rencontre au moins une fois par an pour discuter des progrès réalisés par les orphelins et convenir ensemble des prochaines étapes de leur processus de réintroduction. Celle-ci ne peut avoir lieu que s'ils ont les réflexes comportementaux nécessaires à leur survie, si leur région de réintroduction est

politiquement stable, s'il y a dans leur groupe un dos argenté puissant pour assurer leur protection et les guider et s'ils ne sont pas porteurs de maladies infectieuses susceptibles de causer de graves dommages aux gorilles sauvages. Ce sont des critères ambitieux qui nécessiteront plusieurs années pour être remplis.

En attendant, les gorilles de Grauer orphelins vivront une vie semi-indépendante au GRACE, Centre de Réintroduction et de Formation à la Conservation de Kasugho (RDC), les gorilles de



Ihirwe

Photo: Jan Ramer

montagne faisant de même au Centre Senkwekwe de Rumangabo (RDC). Ce sont deux centres où les gorilles peuvent être entre eux et réapprendre à être vraiment des gorilles, sous l'œil attentif de leurs soigneurs.

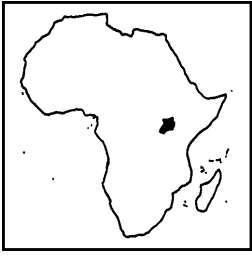
En fin de compte, les gorilles orphelins confisqués ont de la chance : leurs blessures et leurs maladies sont soignées, leur nourriture correspond pratiquement à leur régime alimentaire naturel et ils sont en train de devenir d'authentiques gorilles. Je préfère ne pas imaginer ce qui arrive aux gorilles orphelins que nous ne voyons pas.

Jan Ramer

Un échange d'informations sur la conservation des gorilles à Ruhija

Les personnes qui se consacrent à la conservation des gorilles sur le terrain ont souvent du mal à accéder à des informations utiles pour leurs projets mais n'ayant pas encore donné lieu à des publications officielles. De plus, ils n'ont en général pas de possibilité d'échanger des informations sur leurs projets respectifs. De ce fait, les personnes chargées de projets dans un site donné ne peuvent bénéficier de l'expérience d'autres sites. Il n'existe pas assez de possibilités de collaborer entre les sites de travail ou avec des chercheurs. Pour remédier à cela, il faudrait organiser à intervalles réguliers des rencontres où les personnes travaillant sur le terrain pourraient confronter leurs expériences et leurs points de vue.

Une initiative a été prise récemment en ce sens. Du 28 au 30 juin 2011, environ 40 spécialistes s'occupant de recherche ou de conservation à propos des gorilles, originaires de pratiquement tous les pays voisins (Nigéria, Cameroun, Gabon, République du Congo, Rwanda, République Démocratique du Congo et Ouganda) se sont



OUGANDA

réunis à Ruhija, un village ougandais situé à la périphérie du Bwindi Impenetrable National Park (Parc National de la Forêt Impénétrable de Bwindi), afin d'échanger les connaissances et expériences issues de leurs projets, dans le cadre d'une convention intitulée « Les gorilles en Afrique : Echange d'informations sur les activités de recherche et de conservation ».

Les participants venaient d'horizons variés : ONG, initiatives gouvernementales et universitaires. Cette convention avait été organisée et financée par l'Institut Max Planck d'Anthropologie évolutive (MPI-EVAN) et le Parc Zoologique de Caroline du Nord (NC Zoo), et hébergée par l'*Institut of Tropical Forest Conservation* (Institut de Conservation de la Forêt Tropicale). Elle a représenté une occasion unique, en particulier pour les jeunes chercheurs et conservateurs, de partager leurs expériences et de tisser des liens professionnels. Un grand nombre de sujets relatifs à la conservation ont été abordés, en particulier les menaces pesant sur les gorilles (braconnage, dégradation de l'habitat, maladies, etc.), la recherche, l'observation des gorilles (entre autre au moyen de caméras automatiques et du système cybertracker permettant une observation non invasive), la transmission de maladies humaines aux gorilles, l'habitation des gorilles aux fins de tourisme, la gestion de conflit d'intérêts entre humains et animaux sauvages, l'écologie et le comportement des gorilles, l'éducation à la conservation, la conservation au niveau des communautés locales, et bien d'autres sujets.

Pour nombre de participants, beaucoup d'informations relatives à des projets en cours et présentées lors de cette convention étaient inédites et leur ont permis de mieux connaître les efforts de conservation de gorilles au niveau de l'Afrique entière, ainsi que la situation des différentes populations de gorilles. Et, ce qui est encore plus

important, il y a eu un partage d'informations sur la manière dont des situations difficiles ont été résolues dans le cadre de projets. Un grand nombre de participants ont été convaincus que les connaissances échangées et les leçons apprises les aideront dans leurs propres projets.

Il fut également constaté qu'il existe des spécificités locales dans les domaines culturels, économiques et socio-politiques, aussi bien au niveau des états que des régions d'un même pays.

Cela étant, les menaces pesant sur les gorilles, telles que le braconnage, la destruction ou la fragmentation de leur habitat naturel, les maladies, ainsi que les mesures conservatoires pour leur faire face sont similaires dans tous les sites concernés, même s'il n'existe pas de solution standard pour les combattre. En conclusion, si l'on peut bénéficier des méthodes en d'autres endroits, car ceux-ci sont susceptibles d'avoir un environnement social, culturel, économique ou politique différent.

Un certain nombre de principes généraux ont été définis pour améliorer la conservation des gorilles, quels que soient les sites concernés :

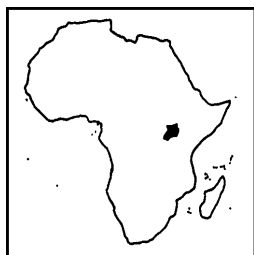
- il est urgent de freiner la disparition de leurs zones d'habitat, ainsi que le braconnage;
- les mesures de conservations doivent être acceptées et vécues par toutes les instances concernées et à tous les niveaux, aussi bien communautaire que national ou international;
- il est nécessaire de renforcer la coopération transfrontalière pour rendre la conservation plus efficace;
- il faut un meilleur suivi et une meilleure prévention de la transmission de maladies des êtres humains aux animaux, afin de renforcer la santé des populations de gorilles;
- il faut une meilleure compréhension et une meilleure gestion des conflits d'intérêts entre les humains

et la faune sauvage, afin de diminuer l'impact négatif qu'ils peuvent avoir aussi bien sur les humains aussi bien que les gorilles;

- même si le tourisme chez les gorilles incite les communautés à soutenir les efforts de conservation, il convient de mesurer et de suivre l'impact de l'habitation et du tourisme sur la santé des gorilles et sur leur comportement;
- une idée s'est peu à peu établie dans le milieu de la conservation, à savoir que les populations locales tireront des avantages des initiatives de conservation. Il existe cependant des situations où ce n'est pas le cas, surtout à court terme. Ceci doit être mentionné dans la communication à propos de la conservation des gorilles;
- recherche et suivi : il est important d'évaluer l'impact à long terme des stratégies de protection et de développement sur les populations de gorilles; une estimation plus précise du nombre de gorilles est également souhaitable dans l'ensemble des sites;
- une conservation mise en place dans le cadre des communautés locales a de bonnes chances de perdurer grâce au sentiment d'appartenance au groupe;
- un financement durable est un facteur essentiel pour assurer la continuité des efforts de conservation.

Etude menée sur le terrain à la suite de la rencontre d'échanges

Après la clôture de la convention, plusieurs visites sur le terrain ont été organisées auprès de projets de conservation et dans plusieurs zones protégées, afin de donner aux participants (en particulier ceux venant d'Afrique Occidentale et Centrale) l'occasion de voir concrètement des mesures de protection des animaux sauvages en Ouganda, de s'informer sur des projets de conservation et de pouvoir discu-



OUGANDA

ter avec le personnel chargé de la protection dans ces secteurs. Du 1er au 7 juillet, nous avons visité 4 zones protégées : le Bwindi Impenetrable National Park, (BINP), le Queen Elizabeth National Park (QENP), le Kibale National Park (KNP), une forêt gérée par une communauté – la *Kibale Association for Rural and Environment Development*, (KAFRED) –, ainsi qu'un projet d'éducation à la conservation, « Uganda and North Carolina International Teaching for the Environment (UNITE) », implanté dans plusieurs communautés situées aux alentours du Kibale National Park.

Dans le BINP, nous avons suivi un groupe de gorilles habitués à des activités de recherche et recueilli des informations sur les études comportementales menées actuellement sur les gorilles de montagne. Pour ceux d'entre nous qui étudient des populations de gorilles sans groupes habitués et n'apercevant de ce fait que rarement des gorilles (par exemple les gorilles de Cross River *Gorilla gorilla diehli*), observer tout un groupe de près pendant une assez longue période a été une expérience unique et enthousiasmante. Nous avons également été très intéressés par l'amplitude des activités touristiques relatives aux gorilles en Ouganda, les revenus qu'elles génèrent et les défis auxquels elles sont confrontées. Dans tous les sites visités, nous avons pu constater une densité assez importante d'animaux sauvages. Le fait que dans beaucoup de sites d'Afrique Occidentale (par exemple), la densité d'animaux soit

bien moindre est caractéristique d'une protection plus réduite dans ces zones, ce qui souligne la nécessité urgente d'améliorer la gestion des zones protégées d'Afrique Occidentale. La protection insuffisante dans ces zones et la faible densité d'animaux qui en résulte font que le tourisme, qui appelle des subsides pour les activités de préservation, est difficile à y établir.

Dans le QENP, il est intéressant de constater que, malgré quelques difficultés, les humains cohabitent apparemment paisiblement avec les animaux sauvages, et les revenus tirés du tourisme n'y sont probablement pas étrangers. KAFRED, une initiative de conservation communautaire dans le village de Bigodi, à proximité du Kibale National Park, est un bon exemple d'approche conservatoire implantée au niveau d'une communauté avec pour objectif la protection de la biodiversité en dehors de secteurs gérés par le gouvernement. Ce groupe est chargé de la conservation d'une zone forestière humide qui génère des revenus liés à l'écotourisme. Durant une brève visite guidée dans cette forêt communautaire, nous avons pu apercevoir 4 espèces de singes. Par ailleurs, les profits générés par l'écotourisme dans ce site ont servi à la construction d'une école secondaire et au financement de plusieurs projets de développement dans le village de Bigodo.

Nous avons achevé notre excursion par une visite du quartier général du KNP où nous avons rencontré le chef des gardes, qui dirige également la Kibale Conservation Area, une

structure de gestion conservatoire, ainsi que d'autres membres du personnel pour discuter des observations faites pendant notre voyage et des difficultés auxquelles les autorités du parc sont confrontées (y compris les conflits entre humains et animaux sauvages, et le braconnage), ainsi que les stratégies adoptées pour y faire face. Nous avons eu un entretien similaire avec le chef des gardes et d'autres membres du personnel à la fin de notre visite dans le BINP, ainsi qu'avec les gardes du parc de QENP pendant notre séjour. Ces rencontres ont été très instructives et nous ont permis d'échanger nos expériences issues de 3 régions d'Afrique avec des différences au niveau politique, économique et socio-culturel qui influencent la conservation de la biodiversité.

De manière générale, cette convention a permis un échange fructueux d'informations et d'expériences entre personnes travaillant sur le terrain. La visite des sites à la fin de la convention a été également intéressante et instructive. Nous souhaitons que ce type de rencontre ait lieu à intervalles réguliers afin rafraîchir nos connaissances en terme conservation, de projets et de recherche.

*Inaoyom Imong, Ekwoje Abwe,
Romanus Ikfuingei, Jean-Robert
Onononga et Loïc Makaga*

Nous remercions les organisateurs, en particulier Martha Robbins et Richard Bergl, qui nous ont permis de discuter directement avec des chercheurs se consacrant aux gorilles et avec des conservacionnistes originaires de plusieurs régions d'Afrique, de partager nos connaissances et nos expériences, et de nouer des relations susceptibles de nous être utiles pour notre travail. Nous remercions également l'Ugandan Wildlife Authority et les responsables des zones de protection que nous avons visitées pour leur soutien et pour nous avoir permis un séjour agréable et utile. Enfin, nous remercions les habitants des villages de Ruhija et de Bigodi, ainsi que de nombreux Ougandais rencontrés pendant la convention et les excursions, pour leur hospitalité, qui nous a donné l'impression d'être chez nous en Ouganda.





GORILLES

Écologie de l'alimentation de grands singes sympatriques

Examiner la composition des régimes alimentaires et leur chevauchement chez plusieurs espèces vivant dans le même environnement est important afin d'améliorer la compréhension de leur distribution et de leur abondance, ainsi que pour répondre aux questions qui se posent en termes d'écologie des communautés, de processus de spéciation, ou d'adaptation. La plupart des espèces vivant en sympatrie et qui ont un régime alimentaire similaire sont supposées avoir développé, au cours de leur évolution, des adaptations écologiques propres à leurs espèces qui permettent de faire baisser la compétition entre elles-mêmes et les autres espèces vivant dans le même habitat, et rendant la coexistence possible (Ecard & Ylönen 2003).

Le chevauchement des régimes ali-

mentaires chez les grands singes sympatriques est complexe et reste peu étudié. Les chimpanzés et les gorilles vivent en sympatrie à travers une grande variété d'habitats écologiques : des montagnes du Parc National Impénétrable de Bwindi, en Ouganda, dans l'est africain, à la forêt d'Ebo, au Cameroun, sur la côte ouest du continent, en passant par le Parc National de Kahuzi-Biega en République Démocratique du Congo. Les différences écologiques provoquent une variation dans la part de chevauchement des régimes alimentaires. Elle procure une niche écologique à chaque espèce, ce qui l'isole des autres espèces sympatriques. Cette diversité des conditions écologiques rend difficile la généralisation à toute une zone de sympatrie, en partant d'un seul site d'étude. De plus, les grandes variations en termes de production fruitière au sein des habitats forestiers tropicaux transforment les études sur le court terme en de simples clichés des dynamiques inter-

spécifiques, qui peuvent changer significativement au cours d'une année ou d'une année sur l'autre.

En 2005, nous avons installé un nouveau site de recherche sur le terrain, dans le Parc National de Loango, au Gabon, dans le but d'habituer des gorilles de plaine de l'ouest (*Gorilla gorilla gorilla*) vivant en sympatrie avec des chimpanzés d'Afrique centrale (*Pan troglodytes troglodytes*), afin de répondre à des questions touchant à l'écologie de l'alimentation, à la compétition interspécifique et à la structure sociale.

Le Parc National de Loango, situé sur la côte ouest du Gabon, comprend de nombreux habitats très hétérogènes, comme de la forêt secondaire et mature, des mangroves, des marécages, des savanes et de la forêt côtière; tout ceci en fait un site très intéressant pour étudier les dynamiques interspécifiques d'espèces très proches l'une de l'autre. Les 100 km² de la zone de recherche où est basé



Un gorille mâle à dos argenté et un chimpanzé femelle se nourrissant dans les arbres

Photos: Josephine Head (à gauche) and Erick Reteno (à droite)



GORILLES

notre projet est aussi remarquable du point de vue de la végétation herbacée terrestre (considérée comme étant une nourriture de base pour les gorilles sur d'autres sites d'étude) qui y est extrêmement clairsemée.

Nous voulions savoir si vivre dans un tel environnement pouvait conduire les gorilles à avoir un régime alimentaire plus frugivore, et par là même accroître le chevauchement de leur régime alimentaire avec les chimpanzés, plus frugivores, en comparaison à d'autres sites d'étude. Les chimpanzés resteront-ils plus frugivores que les gorilles malgré ces contraintes écologiques, et les gorilles réussiront-ils à garder un apport important en fibres en augmentant leur consommation d'écorce ou de feuilles?

Une autre question se faisait jour : la densité en gorilles serait-elle plus faible à Loango que sur d'autres sites où la végétation herbacée terrestre est plus abondante? Autrement dit : cet endroit ne pourrait-il accueillir une haute densité de gorilles? Si les gorilles apparaissaient en faible densité à Loango, alors la compétition entre eux et les chimpanzés devrait être réduite, même si les régimes alimentaires venaient à se plus chevaucher qu'ailleurs.

De 2005 à 2008, nous avons étudié la disponibilité alimentaire et la composition du régime alimentaire des chimpanzés et des gorilles en utilisant différentes méthodes, mais essentiellement grâce à des analyses de fèces et aux traces laissées sur les sentiers (reliefs de repas) puisque les singes n'étaient pas encore habitués à la présence humaine et que nous ne pouvions donc pas les observer directement en train de se nourrir pendant de longues périodes. Nous avons essayé de collecter des échantillons de crottes tous les jours dans les nids de nuit, sur les sentiers et après contact avec les grands singes, et nous les avons rapportés sur notre camp de base pour les lessiver. Après avoir lessivé toute

la matière fécale et avoir tout passé au tamis, nous comptons et identifions toutes les graines trouvées dans l'échantillon, afin d'évaluer la densité et la quantité de fruit consommée, et d'estimer le poids de fruits dans chaque échantillon de fèces.

Nous avons contrôlé les changements d'abondance en fruits de 750 arbres appartenant à 57 espèces connues pour être consommées par les chimpanzés et les gorilles sur une base mensuelle, et nous avons utilisé les données sur la présence des fruits, fleurs et bourgeons pour créer un index d'abondance frutière pour chacune des deux espèces de grands singes. Nous avons ainsi mesuré le chevauchement des consommations en fruits des deux espèces grâce aux analyses coprologiques, tout en observant la variation saisonnière de consommation de fruits et sa relation aux patterns généraux de fructification dans la forêt.

Nos résultats montrent que le Parc National de Loango possède une densité de végétation herbacée très basse comparé aux autres lieux d'étude où les gorilles ont été étudiés, mais aussi un pattern de fructification différent de ce qui a été reporté pour d'autres habitats de grands singes, ce qui illustre le fait qu'il puisse y avoir une grande variabilité entre les sites d'étude. Le chevauchement moyen des régimes alimentaires en ce qui concerne les fruits entre gorilles et chimpanzés était de 27,5% mais varie de manière importante en fonction de la saison, de 0,3% à 69%. Les fruits ont été consommés en plus grande quantité et en plus grande variété par les chimpanzés que par les gorilles, tout au long de l'étude. Les chimpanzés ont donc été significativement plus frugivores que les gorilles, et leurs crottes contenaient plus de fruits que celles des gorilles dans 90% des cas.

Nous avons trouvé une corrélation positive entre la consommation saisonnière de fruit et la disponibilité en fruits

dans la forêt, à la fois pour les chimpanzés et pour les gorilles, ce qui montre que les deux espèces répondent aux fluctuations de la disponibilité en fruits en consommant plus au fur et à mesure qu'il y en a de disponibles. La très faible disponibilité en végétation herbacée n'a pas conduit les gorilles à être plus frugivores et n'a pas abouti à un chevauchement plus important de leurs régimes alimentaires sur celui des chimpanzés, comparé à d'autres sites d'études. Par contre, notre étude montre que les gorilles de Loango doivent manger plus de feuilles afin de combler le manque de végétation herbacée. Seules des observations directes, une fois que les animaux seront habitués à la présence humaine, pourront confirmer cette hypothèse, mais le nombre des essences d'arbres dont les gorilles de Loango consomment les feuilles est plus important que sur n'importe quel autre site d'étude des gorilles, et donc nous sommes impatients de pouvoir mener des observations directes afin de confirmer ou non si les quantités de feuilles sont également plus importantes.

Nous avons également observé que les gorilles évitent les fruits gras et oléagineux contenant beaucoup de lipides bruts, alors que ces fruits étaient régulièrement consommés par les chimpanzés. Cette différence est la principale explication des différences de consommation de fruits entre les deux espèces. Tous les mois, au cours de l'étude, de tels fruits ont été disponibles à la consommation. Cela montre que les chimpanzés de Loango bénéficient d'un approvisionnement en fruits plus consistant tout au long de l'année pour lesquels ils ne sont pas en compétition avec les gorilles, et il est donc possible que les deux espèces peuvent cohabiter sans trop de compétition grâce à cette différenciation des régimes alimentaires. De plus, les analyses génétiques confirment que la densité en gorilles de Loango est com-



GORILLES

parable à celle trouvée sur d'autres sites d'étude des gorilles (Arandjelovic et al. 2010), ce qui indique que le manque de végétation terrestre herbacée n'a pas mené à réduire la densité en gorille de la région de Loango. Nos résultats soutiennent donc l'idée qu'une forêt possédant peu de végétation herbacée peut permettre à une population saine de gorilles de plaine d'y vivre.

Notre étude a montré que chimpanzés et gorilles de Loango avaient des patterns de différenciation de niche écologique similaires à ceux d'autres sites, avec des chimpanzés plus frugivores et des gorilles plus généralistes, folivores/frugivores. Cela suggère que chaque espèce a évolué avec une certaine flexibilité en termes de régime alimentaire, en réponse aux variations de disponibilité alimentaire et à la présence d'un potentiel compétiteur alimentaire. Il est possible qu'une plus grande flexibilité digestive permette aux gorilles de présenter des patterns de régime alimentaire différents, en comparaison avec les chimpanzés, ce qui réduit la compétition interspécifique entre eux. En conclusion, notre étude a révélé le fait que la composition de la forêt, la disponibilité en fruit et la variabilité des régimes alimentaires d'espèces sympatriques peut varier de manière importante d'une région à une autre, et que les chimpanzés et les gorilles peuvent s'adapter à des forêts hétérogènes avec peu de végétation terrestre herbacée où ils recentrent leurs régimes alimentaires sur les fruits et les feuilles.

Josephine Head, Christophe Boesch,
Loïc Makaga et Martha Robbins

Références

Arandjelovic, M. et al. (2010): Effective non-invasive genetic monitoring of multiple wild western gorilla groups. *Biological Conservation* 143, 1780–1791
Eccard, J. A., & Ylönen, H. (2003): Interspecific competition in small rodents: from populations to individuals. *Evolutionary Ecology* 17, 423–440

Article original: Head, J., Boesch, C., Makaga, L. & Robbins, M. M. (2011): Sympatric chimpanzees and gorillas in Loango National Park, Gabon: Dietary composition, seasonal changes and inter-site comparisons. International Journal of Primatology 32, 755–775

Colloque International sur les Gorilles du 11 à 15 juin 2012 aux Pays-Bas

Dans l'été de 2012 le colloque international sur les gorilles sera organisé par le parc des singes d'Apenheul ainsi que GaiaZOO aux Pays-Bas. Ces ateliers ont une véritable tradition d'apporter toujours les dernières nouvelles sur les gorilles, autant aux zoos qu'en état sauvage. Pour ce colloque à venir nous cherchons aussi à composer un programme attrayant qui occupera encore longtemps l'esprit de ses participants.

Les aspects différents de l'élevage des gorilles seront discutés au cours du colloque. Afin de stimuler ses pensées auparavant les participants sont invités de remplir la questionnaire « Questions éthiques de la gestion de gorilles » (en anglais) au www.igw2012.org et les premiers résultats de cette enquête seront discutés aussitôt au cours de la conférence.

Parmi les thèmes du programme l'on trouvera aussi : la zootechnique,

la diététique et les nouvelles des recherches scientifiques dans la nature. Les modèles pédagogiques couronnés de succès sur le thème des gorilles seront également présentés à l'atelier.

Au premier abord le groupe-cible pour ce colloque sont les soigneurs des zoos qui travaillent avec les gorilles. Au cours de l'atelier nous leur accordons beaucoup d'espace et du temps pour échanger leurs impressions, non seulement pendant les pauses-café mais aussi par leurs présentations!

Mais non seulement les soigneurs de gorilles du monde entier viendront témoigner de leurs expériences mais aussi les experts scientifiques internationaux. Chacun voulant partager ses expériences dans ce cadre avec les autres personnes intéressées et compétentes est invité chaleureusement de s'inscrire pour une présentation.

Le colloque sera tenu en anglais et se déroulera essentiellement au bâtiment nouveau (et CO₂-neutre!) d'Apenheul à Apeldoorn, mais une excursion au GaiaZOO au sud des Pays-Bas est prévue également.

Période : de lundi 11 juin au vendredi 15 juin 2012. Le départ est prévu pour la fin de l'après-midi du lundi et le colloque se termine au petit matin, après des présentations et le repas d'adieu du vendredi soir au GaiaZOO.

Les frais se montent à euro 200 par personne, y inclue les déjeuners et quelques diners, ainsi que l'excursion à GaiaZOO.

Inscription dès maintenant au www.igw2012.org

Nous espérons de pouvoir vous accueillir en grand nombre!

Pour vos renseignements supplémentaires vous pouvez envoyer vos questions (en anglais) à : igw2012@hotmail.com

