



# ***Gorilla Journal***

*Journal de Berggorilla & Regenwald Direkthilfe*

*No. 39, décembre 2009*



**Enquêtes effectuées à Itombwe pour la protection des grands singes**

**Des gorilles privés de leur droit de séjour dans Sarambwe**

**Réorientation de 28 chasseurs de gorilles dans Nigéria**

**Développement des gorilles de Mbeli Bai**



# BERGGORILLA & REGENWALD DIREKTHILFE

## Table des matières

<b>R. D. Congo</b>	<b>3</b>
Situation des familles de Mufanzala et de Birindwa après la mort de ces deux mâles à dos argenté	3
Enquêtes effectuées à Itombwe pour la protection des grands singes	4
Nouvelle mort de gorille sur le Mont Tshiaberimu	5
Des gorilles privés de leur droit de séjour dans la Réserve de Sarambwe	6
Visites aux gorilles du Parc National des Virunga	8
<b>Rwanda</b>	<b>9</b>
Décès de Titus	9
<b>Cross River</b>	<b>10</b>
Réorientation de 28 chasseurs de gorilles dans le Parc National de Cross River – Nigéria	10
Le réseau des protecteurs de gorilles passe à la vitesse supérieure	12
<b>Gorilles</b>	<b>14</b>
Aperçu des patterns de développement des gorilles de Mbeli Bai	14
Habitude et conservation des gorilles à Moukalaba-Doudou	15
Nécrologie de Jordi Sabater Pí	17

## Gorilla Journal 39, décembre 2009

*Editeur* : Angela Meder  
Augustenstr. 122, 70197 Stuttgart, Allemagne  
Fax +49-711-6159919  
E-mail [meder@berggorilla.org](mailto:meder@berggorilla.org)  
*Traduction* : Yves Boutelant, Stéphanie Goumas, Jean-Pascal Guéry, Erik Mager, Julia Peguet  
*Réalisation* : Angela Meder  
*Couverture* : Un gorille au Bwindi Impenetrable National Park, Ouganda  
Photo: [www.mondberge.com](http://www.mondberge.com)

## Adresse de l'organisation :

*Berggorilla & Regenwald Direkthilfe*  
c/o Rolf Brunner  
Lerchenstr. 5  
45473 Muelheim, Allemagne  
E-mail [brunner@berggorilla.org](mailto:brunner@berggorilla.org)  
**Site web** : <http://www.berggorilla.org>

## Auteurs

**Fidèle Amsini** est responsable de projet pour la WCS pour le Parc National de Kahuzi Biega et du Massif d'Itombwe. Il a entrepris, depuis plus de 15 ans, des recensements de faune dans l'est du Congo.

**Chioko Ando** a travaillé sur l'habitation des gorilles de l'ouest du Parc National de Moukalaba-Doudou depuis 2003, ainsi que sur leur écologie sociale. Elle est assistante de recherche au Laboratoire d'Ecologie de l'Evolution humaine de l'Université de Kyoto.

**Dr. Thomas Breuer** travaille depuis environ 10 ans en Afrique Centrale et depuis 2002 pour la WCS. Il est le principal chercheur engagé dans l'étude du Mbeli Bai, dans le Parc National de Noubalé-Ndoki. Il a également été l'un des instigateurs du programme Club Ebobo.

**Prof. Montserrat Colell** est un spécialiste de l'éthologie au Département de Psychiatrie et de Psychobiologie de l'Université de Barcelone. Elle a conduit des études de terrain sur l'éthologie et l'écologie des bonobos et les cercopithécins. Aujourd'hui, elle oriente ses recherches vers les aptitudes cognitives des primates non humains.

**Andrew Dunn** est chef de projet pour le programme de recherche sur la biodiversité du WCS dans le sud-est du Nigeria. Il travaille sur les études biologiques et les projets de conservation en Afrique depuis 1989. Il a travaillé comme conseiller en conservation au Parc National de Gashaka-Gumti au Nigeria et comme conseiller du Parc National de Korup au Cameroun.

## 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

**Deo Kujirakwinja** est actuellement étudiant en Master de biologie de la conservation à l'Université du Cap (Afrique du Sud). Il coordonne le travail de la WCS sur le Rift Albertine dans l'est du Congo.

**Eddy Mbuyi** a étudié la biochimie et les technologies de l'information. Actuellement, il travaille avec les gardes du Parc National des Virunga, et avec l'équipe de son site internet : [www.gorilla.cd](http://www.gorilla.cd).

**Aaron Nicholas** est chef du *Takamanda-Mone Landscape Project*, sous l'égide de la WCS. Ce projet a pour objectif principal la conservation des gorilles de Cross River au Cameroun.

**Radar Birhashirwa Nishuli** a travaillé au Parc National de Kahuzi-Biega depuis 1985. Il était chargé de l'unité d'éducation écologique et il est maintenant Directeur Provincial et responsable du Parc National de Kahuzi-Biega.

**Louis Nkonyu** est coordinateur, pour la WCS, de l'éducation à la conservation à Okwangwo.

**Dr. Andrew Plumtre** est le Directeur du Programme pour le Rift Albertine de la WCS. Il travaille dans cette région depuis plus de 20 ans pour soutenir le management et la recherche sur la conservation.

**Papy Shamavu** est responsable de projet pour la WCS à Goma, et il a une vue d'ensemble sur les activités du Parc National des Virunga et de tout l'est du Congo. Il supervise les projets de résolution des conflits entre les communautés locales et l'équipe du parc, mais il établit aussi les programmes de monitoring dans tous les parcs de la région orientale du Congo.

**Claude Sikubwabo Kiyengo** a mené une étude sur les gorilles dans le Parc National de Maïko de 1989 à 1992. Il a travaillé avec l'ICCN à Goma et pour l'UICN. De 2006 à 2007 il a été chef conservateur du Parc National des Virungas, secteur centre. Depuis 2004 il est coordonnateur de l'ONG VONA et depuis 2008 notre assistant.



## R. D. CONGO

### Situation des familles de Mufanzala et de Birindwa après la mort de ces deux mâles à dos argenté

Depuis l'annonce de la disparition de deux mâles à dos argenté pour cause de mort naturelle survenue respectivement le 26 mars et le 30 mai 2009, plusieurs amis des gorilles du Parc National de Kahuzi-Biega (PNKB) ont exprimé l'envie de connaître le sort de leurs deux familles. Mufanzala est mort d'un abcès au foie, alors que Birindwa est probablement mort de vieillesse, les résultats de son autopsie n'ayant révélé aucun signe de maladie.

Après la mort des deux mâles, les guides et pisteurs ont redoublé d'efforts pour rester régulièrement aux côtés des membres des deux familles afin de s'assurer qu'elles ne se disloqueraient pas avant qu'un autre mâle à dos argenté ne prenne la relève dans chacune d'elles.

Rappelons que la perte de membres d'une famille de gorilles se produit soit lors d'une interaction entre deux mâles, quand le plus fort attire quelques individus du plus faible dans sa famille, soit lors du décès du mâle à dos argenté. Dans ce dernier cas, la famille délaissée reste fragile et exposée à la dislocation lors de contacts avec un autre groupe sauvage ou habitué.

Dans le cas de Mufanzala, l'équipe de guide et les pisteurs suivent toujours la famille. Celle-ci continue à sillonner les mêmes secteurs qu'à l'époque du mâle à dos argenté. Un jeune mâle à dos argenté tente de maintenir l'équipe, même si parfois certaines femelles se séparent de lui pendant 3 à 4 jours avant de revenir dans le groupe.

Quant à la famille Birindwa, un jeune mâle à dos argenté venu d'ailleurs s'est infiltré dans le groupe à la mort de Birindwa et semble maîtriser toutes les femelles. Actuellement même celles qui commençaient à tolérer la



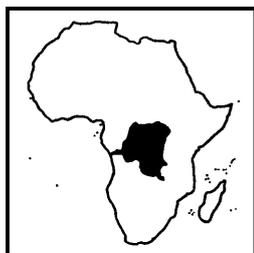
**Le Vice-Gouverneur Jean Claude Kibala et le Ministre Sebastien Ngomirakiza pendant l'inauguration d'une statue de gorille à Tshivanga.**

*Photos: Radar Nishuli/Parc National de Kahuzi-Biega*

présence humaine il y a quelques mois ne la tolèrent plus, car le mâle qui domine maintenant le groupe ne la tolère guère lui-même. Il charge souvent pendant les contacts avec les guides et pisteurs et pousse les femelles à prendre la fuite en se dissimulant dans les feuillages.

Des efforts de pacification de la région et de la relance économique de la Province ont été lancés par le Gouvernement de la République Démocratique du Congo. En même temps que les efforts réalisés au niveau du gou-

vernement, le Parc National de Kahuzi-Biega se prépare à participer à cette relance économique par le développement et la promotion d'un tourisme responsable. C'est dans ce cadre qu'il vient d'inviter à Tshivanga les autorités politico-administratives et coutumières et les responsables des services de l'état à l'occasion de la journée internationale du tourisme commémorée le 27 septembre de chaque année. L'objectif est de faire visiter les différents attraits touristiques et les merveilles du Kahuzi-Biega. La présence de M.



## R. D. CONGO

Jean Claude Kibala, Vice-Gouverneur de Province, chef de la délégation, et ses promesses de ne ménager aucun effort pour mettre hors d'état de nuire tous les spoliateurs de terres du parc ont encouragé les conservateurs et les gardes à continuer leurs efforts.

L'intérêt n'était pas seulement de faire découvrir à ces décideurs les merveilles du parc, mais également de susciter chez eux une prise de conscience qui les incite à adopter une attitude positive vis-à-vis de la protection de ce patrimoine. Ils doivent comprendre que le tourisme reste une industrie incontournable, génératrice de revenus pour la reconstruction et le développement de la République Démocratique du Congo en général et du Kivu en particulier, d'où la nécessité absolue de leur implication dans la conservation du PNKB. Ce fut aussi l'occasion d'inaugurer la statue que les dirigeants du parc viennent d'ériger à son entrée à l'occasion de l'année internationale des gorilles.

*Radar Nishuli*

*Nous remercions grandement toutes les personnes qui participent de près ou de loin à la sauvegarde des primates et de leur habitat dans le Parc National de Kahuzi-Biega.*

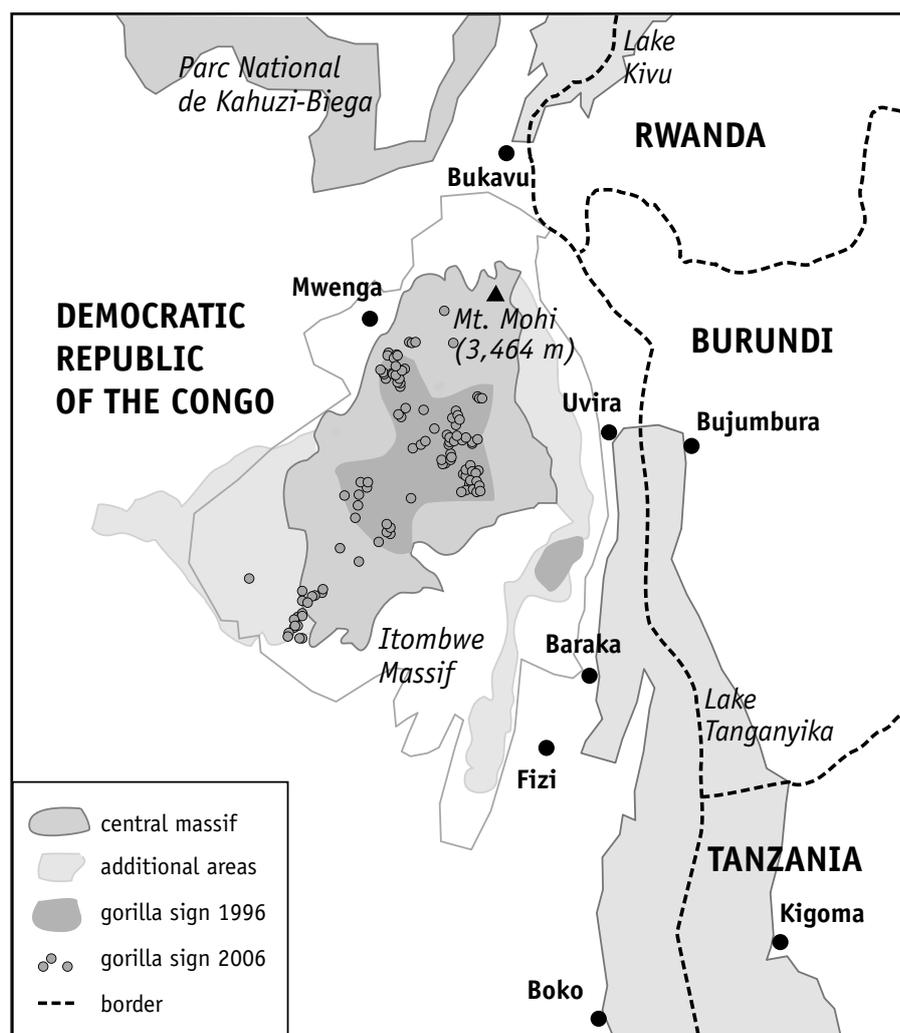
### Enquêtes effectuées à Itombwe pour la protection des grands singes

La *Wildlife Conservation Society* (WCS) a procédé depuis 1995 à des recensements d'animaux dans le Massif d'Itombwe. Cette zone représente l'ensemble le plus vaste et le plus isolé de forêts intactes de toute l'Afrique. Ce massif, d'une superficie totale d'environ 12.000 km<sup>2</sup>, comprend une zone forestière d'un seul tenant, le massif central, d'une superficie de 6.500 km<sup>2</sup> et s'élevant jusqu'à

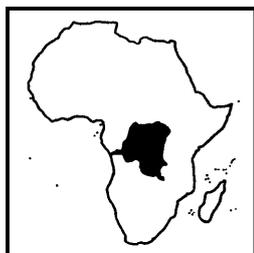
3.700 m d'altitude. Le massif central abrite plusieurs habitats forestiers exceptionnels : bambous, landes, zones transitoires humides de Miombo et une savane forestière écotone de haute altitude.

On y trouve d'importantes populations de chimpanzés de l'est (*Pan troglodytes schweinfurthii*) et de l'espèce menacée des gorilles de Grauer (*Gorilla beringei graueri*). Le Massif d'Itombwe représente en République Démocratique du Congo l'une des zones les plus

propices à la conservation des grands singes et de la biodiversité endémique des massifs du Rift Albertin. La création d'une zone de protection officielle et bien gérée, comprenant le massif lui-même et ses environs écotones, est l'une des priorités essentielles pour les efforts de conservation au Congo. En 2006, des équipes de la WCS ont découvert deux nouvelles sous-populations de gorilles qui n'avaient pas été recensées lors des enquêtes effectuées en 1996 dans le massif. Ces der-



**Carte du Massif d'Itombwe, les zones de protection proposées et la distribution des gorilles**  
Adaptation d'une carte originale de WCS



## R. D. CONGO

nières avaient porté sur le sud-ouest et le nord du massif central. Il est intéressant d'interpréter les résultats des enquêtes en rapport aux itinéraires utilisés, car auparavant ce n'était pas tout le massif qui avait pas été exploré. Il est frappant de constater que les gorilles ont été principalement observés dans des zones proches d'habitations humaines, bien qu'ils soient chassés pour leur viande.

### Conservation

Bien qu'isolé, le Massif d'Itombwe doit faire face à de nombreuses menaces, dont l'exploitation minière, l'abattage artisanal d'arbres, les incendies de brousse, une augmentation significative de la chasse et la pression des populations humaines qui transforment les forêts en terres cultivables et en pâturages. Une décennie de conflits a provoqué une accumulation d'armes et de munitions et certains endroits sont encore sous le contrôle de petites bandes rebelles.

Comme ces menaces sont en progression, leur accumulation met en danger l'intégrité biologique du massif et de leurs populations de chimpanzés et de gorilles, qui sont maintenant dans un état critique. De plus, ces menaces ont contribué à fragmenter l'habitat des grands singes, les gorilles étant l'espèce la plus touchée et menacée dans son existence même.

Des enquêtes menées en 2006 par des équipes de la WCS, bien que ne portant pas sur l'intégralité du massif, ont mis en lumière un recul dramatique du nombre de gorilles par rapport aux enquêtes de 1996. La conservation du massif et de ses grands singes doit être mise en œuvre rapidement, afin que ces trésors biologiques ne soient pas ravagés ou même perdus à jamais.

Un grand nombre de personnes habitent le massif central d'Itombwe. En partant d'une moyenne de 6 personnes par foyer, on aboutit à une estima-

tion de 31.530 habitants pour l'ensemble des maisons répertoriées à l'aide de photographies aériennes, ce qui représente 5,4 habitants par km<sup>2</sup>. De ce fait, toute planification pour la région doit se faire sur la base d'un zonage prenant en compte les besoins des populations locales à côté de la conser-

vation des trésors remarquables de la biodiversité.

La présence d'un grand nombre d'habitants dans le massif a un impact certain sur les animaux sauvages qui y vivent, en particulier les grands mammifères et les oiseaux. Une équipe d'ornithologues a rapporté que le nombre de grands oiseaux qu'ils avaient pu observer était nettement inférieur à ce qu'ils avaient pu voir dans d'autres forêts de la région Albertine. Ils ont également vu de nombreux pièges. Les équipes de terrain se voyaient souvent proposer de la viande de brousse, y compris de la viande de primate, et de ce fait les grands mammifères étaient rares à proximité des villages. Pour assurer la survie de grands mammifères dans le massif, il faudrait de vastes zones de protection qui les isolent des territoires où l'on chasse, et ces zones de protection devraient être reliées entre elles par des couloirs forestiers permettant de maintenir des populations viables.

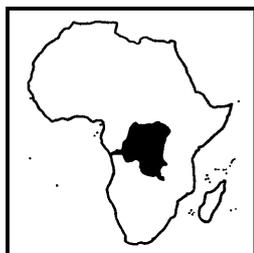
En 2006, suite entre autres au résultat des enquêtes, le Ministère de l'Environnement a annoncé officiellement la création de la Réserve Naturelle de l'Itombwe. Mais ceci fut fait de façon assez précipitée et sans consultation préalable des communautés locales, ce qui a causé de nombreuses frictions entre celles-ci et l'ICCN. Le document officiel annonçant la RNI n'indique pas de limite géographique précise, mais seulement une mention de la zone où établir la réserve. Il fallut donc procéder à des enquêtes supplémentaires pour déterminer le traçage des frontières, en particulier dans les secteurs d'Ulindi nord et de Mwana ouest, dont on pense qu'ils abritent d'importantes populations de grands singes. Pour finir, l'implication des communautés locales de la réserve a été fixée suivant des modalités situées entre les résultats des contacts initiaux et les discussions de la décennie passée qui avaient pour but de définir leur partici-

### Nouvelle mort de gorille sur le Mont Tshiaberimu

Le dos-argenté Kanindo de la très restreinte population du Mont Tshiaberimu est mort après avoir chuté dans un ravin. On estime qu'il approchait la trentaine d'années. Il est le septième gorille à décéder depuis un peu plus de 2 ans. On ne compte dès lors plus que 16 gorilles dans cette population isolée.

Il semblerait que Kanindo soit tombé dans une crevasse en bordure de parc. Il y aurait vraisemblablement passé 4 jours, paralysé, avant d'être découvert. Incapable de bouger, il n'a pas pu être hissé hors de la cavité. Les vétérinaires du *Conservation Through Public Health* (CTPH) et les pisteurs sont restés à ses côtés pendant 3 jours de bataille acharnée pour trouver des solutions. Malheureusement, Kanindo est décédé un peu avant 18 h, le 11 juillet 2009. Le rapport vétérinaire fait état de fractures et de contusions suite à une chute importante. Il a été inhumé dans une ferme d'élevage de bétail, en bordure de parc, où il était bien connu et dont le propriétaire dit lui avoir été très attaché.

*Résumé d'une information en provenance de The Gorilla Organization*



## R. D. CONGO

pation réelle à la protection du massif et de ses singes.

La WCS collabore dorénavant avec l'ICCN, le WWF et le *Rainforest Foundation* pour consulter les communautés locales et mettre en place un zonage participatif de la réserve, lequel devrait comprendre des zones centrales de protection, des zones transitoires et des couloirs forestiers où les récoltes seraient autorisées mais pas la chasse, ainsi que des zones de développement bénéficiant de subventions destinées à favoriser le développement matériel, l'amélioration de la protection médicale et de l'éducation, ainsi que d'autres facteurs favorisant le développement des populations locales.

*Andrew Plumtre, Fidele Amsini, Papy Shamavu et Deo Kujirakwinja*

### Des gorilles privés de leur droit de séjour dans la Réserve de Sarambwe

Dans le paysage des Virunga, il existe 5 aires protégées d'une très grande valeur du point de vue de la conservation et du tourisme. Ces aires protégées sont le Parc National des Virunga et la Réserve de Sarambwe en République Démocratique du Congo, le Parc National des Volcans au Rwanda et le Bwindi Impenetrable National Park et le Mgahinga Gorilla National Park en Ouganda. Le Parc National des Volcans, le Parc National des Virunga et le Mgahinga Gorilla National Park sont contiguës alors que la Réserve de Sarambwe est contiguë au Bwindi Impenetrable National Park (BINP).

Les 5 aires en question renferment une sous-espèce endémique des gorilles, le gorille de montagne *Gorilla beringei beringei*. À peu près 70% de ces gorilles sont habitués à la présence humaine et la plupart de ces groupes sont utilisés pour l'écotourisme. Ce type de tourisme étant très sélectif, le prix de

la visite pour une heure par jour et par touriste est très élevé. Ce prix varie d'un pays à l'autre : 400 US\$ en République Démocratique du Congo et 500 US\$ au Rwanda et en Ouganda. Les réservations sont souvent complètes, avec un booking full pendant les périodes de vacances dans les pays où la sécurité est garantie (Rwanda et Ouganda).

Une image sur le nombre d'entrées maximales que peut entraîner une famille de gorilles (la famille doit comporter plus de 8 membres pour remplir les critères de visite pour 8 touristes) montre que les ressources générées sont très importantes : 1.152.000 US\$ pour le Congo et 1.440.000 US\$ pour le Rwanda et l'Ouganda. Mais il y a des périodes où le tourisme n'est pas au maximum, on peut donc estimer les recettes au ¾ de ces chiffres, soit 864.000 US\$ pour le Congo et 1.080.000 US\$ pour le Rwanda et l'Ouganda. Ces chiffres sont parlants et nous devons doubler d'efforts pour la réussite de la conservation et relever tous les défis pouvant être liés au tourisme.

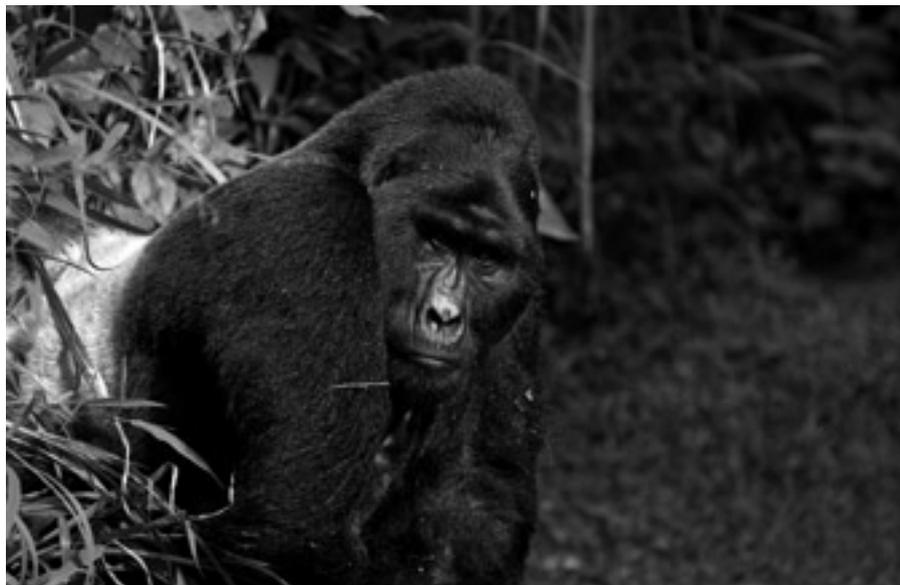
Avant qu'une famille de gorilles

ne devienne un atout touristique, de grands efforts sont déployés pour les habituer à la présence humaine. Au Congo, les activités liées à l'écotourisme de gorilles ont commencé en 1986 et se sont poursuivies avec des haut et des bas, dûs aux différentes guerres et l'insécurité.

La Réserve de Sarambwe a été créée très récemment pour protéger les gorilles qui fréquentaient ce milieu. La découverte de ces gorilles datent de 1995, et cet événement a provoqué des changements dans le mode de gestion de ce milieu : la vente des permis d'exploitation a été supprimée et la gestion du milieu a été reprise par l'ICCN, qui a menée à bien les démarches afin que la zone soit classée en réserve, bien entendu avec entre autre l'idée d'y développer le tourisme.

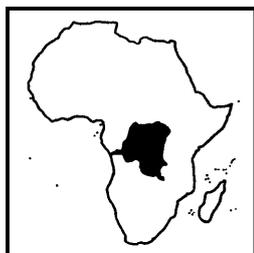
### Historique et observation des gorilles dans le Sarambwe

Il est fort probable que les gorilles vivaient au Sarambwe avant 1995 car c'est cette année là qu'une association locale nommée AJAKAR (*Association des Jeunes Amis de Kacheche* à

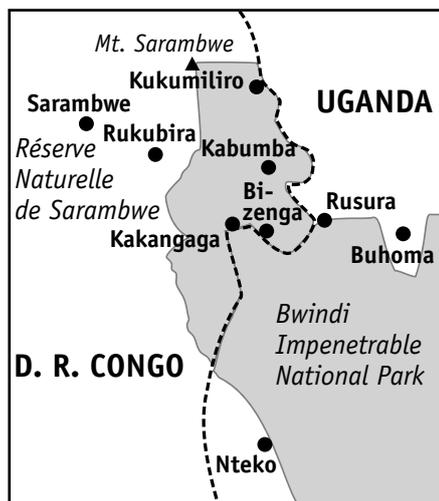


*Dos-argenté du groupe Rushegura*

*Photo: Uwe Kribus*



## R. D. CONGO



Adaptation d'une carte originale de WWF/PeVi

Rutshuru) déclare la présence de gorilles. En 1998, cette association dénonce pour la première fois le refoulement des gorilles de Sarambwe

vers l'Ouganda par des ougandais sans plus de précision. L'ICCN reçoit une deuxième dénonciation en 1999. Les observations sur les gorilles au Sarambwe entre 2001 et 2008 montrent l'existence de deux familles et d'un mâle solitaire. Les observations clés sur la présence de gorilles à Sarambwe sont rapportées ci-dessous (rapports de monitoring Sarambwe; voir tableau).

Depuis 1997, le *Programme International de Conservation des Gorilles* (PICG) a mis en place plusieurs formations en écotourisme, en monitoring afin de développer la compétence des cadres de ces 5 zones protégées. Presque tous les partenaires ont contribué à fournir des équipements et du matériel de terrain. Grâce aux Réunions Régionales, le PICG a également créé le programme des patrouilles mixtes entre les professionnels des différents pays, facilitant ainsi la conservation.

C'est au moment où la famille Rushegura se trouvait en République Démocratique du Congo (Sarambwe), que les gardes de Bwindi et de Sarambwe patrouillaient dans et autour de Sarambwe. Tout se passait bien, sans incidents. Le PICG a alors appuyé le développement des protocoles de collaboration entre les responsables de UWA (*Uganda Wildlife Authority*), ORTPN (*Office Rwandais du Tourisme et des Parcs Nationaux*) et ICCN (*Institut Congolais pour la Conservation de la Nature*) se rapportant aux gorilles touristiques qui pouvaient passer d'un pays à l'autre et être visités. Ce protocole fait allusion aux partages équitables des recettes en moitié/moitié qui proviendraient des visites.

### Refoulement de la famille Rushegura par les ougandais

En date du 11 mars 2009, toute la famille Rushegura s'est déplacée de

Dates	Lieux	Nombre	Nature de l'observation : individus/indices
16/11/2001	Rukubira	1	piste vue et excréments
21/02/2002	Bizenga	18	18 individus comptés : famille visitée par les touristes accompagnés des gardes du BINP. Puis forcée à retourner dans le BINP sous pression humaine .
16/07/2002	Bizenga	1	piste vue et excréments
28/10/2002	Nyabwishenyi	1	mâle solitaire vu
31/10/2002	Kikumiliro	1	mâle solitaire vu
03/11/2002	Kakangaga	1	piste vue et excréments
28/01/2003	Kikumiliro	1	mâle solitaire vu
13/11/2005	Bizenga	1	piste vue et excréments
14/11/2005	Rusura	2	piste vue et excréments
07/12/2005	Bizenga	1	piste vue et excréments
06/07/2008	Kakangaga	7	excréments et nids, famille retournée en Ouganda forcée par les gardes de UWA dans le Bwindi
11/09/2008		16	entrée et stabilisation de Rushegura, famille habituée au tourisme en Ouganda.
09/10/2008		17	naissance d'un bébé gorille nommé Demerode de la famille Rushegura.
11/11/2008		17	stabilisation de Rushegura dans Sarambwe, retour au Bwindi fin février après la naissance d'un autre bébé gorille
11/03/2009		18	retour de Rushegura à Sarambwe; forcée de retourner en Ouganda le 24 juillet 2009

Note : les cases vides dans la deuxième colonne signifient que les gorilles se promenaient dans la réserve.



## R. D. CONGO

Bwindi vers Sarambwe et y est restée jusqu'au 24 juillet 2009. Une foule importante d'ougandais (population locale encadrée par la police, des gardes et l'armée) a ramené de force cette famille de gorilles en Ouganda.

### Comment cela s'est-il passé et qu'en est-t-elle la raison?

Le 24 juillet 2009, une équipe de gardes de Sarambwe est montée dans la réserve pour surveiller les gorilles de la famille Rushegura. Arrivée sur le lieu où étaient les gorilles (à Kakangaga), l'équipe constata que des hommes avaient foulé le territoire des gorilles (empreintes et traces de pas). Après avoir noté ces observations, au moment où les gardes s'apprêtaient à rentrer, ils reçurent un appel de 4 gardes de Buhoma (dont nous préservons l'anonymat) pour se rencontrer à Kabumba.

Les gardes de Buhoma ont invité l'équipe du monitoring de Sarambwe à les rencontrer le lendemain, le 25 juillet, à la frontière pour discuter du mouvement des gorilles. Les gardes insistèrent pour que l'équipe se dépêche d'arriver vite au poste car la rencontre prévue était absolument nécessaire. Quelques heures après, les gardes de Sarambwe ont entendu des klaxons et de grands bruits vers la frontière sans s'imaginer de quoi il pouvait s'agir.

Le lendemain, les gardes congolais qui avaient reçu l'invitation, se sont rendus au lieu de rendez-vous. L'équipe était composée de trois chefs coutumiers locaux et de deux agents cadre de Sarambwe. Une fois arrivés au point de rencontre, il n'y avait personne et après plusieurs heures d'attente ils renoncèrent sans savoir pourquoi les ougandais n'étaient pas venus.

Comme chaque jour, l'équipe de monitoring est montée à Sarambwe pour localiser les gorilles, et à leur surprise il y avait des traces d'hommes en demi cercle ouvert et progressant vers l'Ouganda. Ces traces comprenai-

### Visites aux gorilles du Parc National des Virunga

Le tourisme pour les gorilles de montagne apporte des revenus dont le Parc National des Virunga a bien besoin pour soutenir son effort de conservation. Mais ce tourisme est également une menace puisqu'il peut apporter des maladies. Les gorilles ont tant d'ADN en commun avec les humains que nos virus et autres maladies peuvent facilement contaminer ces animaux pour la protection desquels nous luttons.

Quand un touriste, un garde ou n'importe qui d'autre rend visite à une famille de gorilles, il doit rester à au moins 7 m des animaux. Cependant, parfois, ce sont les gorilles eux-mêmes qui, poussés par la curiosité, viennent plus près.

Donc quand nous avons relancé le tourisme, un peu plus tôt cette année, sur conseil du MGVP (*Mountain Gorilla Veterinary Project*), nous avons demandé aux touristes de porter des masques chirurgicaux. Ce fut un bon choix. Les touristes nous ont soutenus d'une façon incroyable et ont reconnu qu'il était très important de préserver, de protéger les gorilles pour les générations futures.

Eddy Mbuyi

*Cet article a été initialement publié sur le blog du Parc National des Virunga, [www.gorilla.cd](http://www.gorilla.cd), le 3 octobre 2009.*

*Le tourisme dans le Parc National des Virunga a repris en mai 2009. Jusqu'au 23 octobre, plus de 500 touristes ont visité le parc. Chaque personne paie 400 US\$, dont 30% vont aux communautés des environs du parc, 20% sont alloués aux activités de conservation dans le Parc National des Virunga, et les 50% restants vont à l'ICCN à Kinshasa (plus d'informations sur [www.gorilla.cd](http://www.gorilla.cd)).*





## R. D. CONGO

ent des empreintes de pieds, souliers et la coupe d'arbustes et branches à la machette. Une femme d'origine ougandaise qui récoltait des haricots dans la zone envahie les informa que la veille, juste après le retour des gardes du monitoring de Sarambwe, une foule de gens très impressionnante est venue avec des klaxons, des machettes et ont encerclé la famille de gorilles. Ils faisaient des bruits, sifflaient et klaxonnaient en se déplaçant en demi cercle pour obliger les gorilles à aller en Ouganda. Après avoir franchit la frontière, les ougandais ont encore klaxonné fort pour faire fuir loin les gorilles.

La raison probable qui peut avoir motivée cette expulsion des gorilles est d'ordre pécuniaire. On avait remarqué que les ougandais rendaient visite aux gorilles en République Démocratique du Congo, et par la suite les ramenaient en Ouganda de force (voir tableau). Cependant, depuis l'entrée de Rushegura en Congo, aucune visite n'avait été enregistrée. Des enquêtes menées par des professionnels indépendants, animés par leur amour pour les gorilles, ont révélé que cette opération de la population ougandaise a eu lieu uniquement car celle-ci disait ne pas bénéficier du tourisme comme par le passé. Cette même enquête a indiqué que UWA avait tenté de négocier pour que des touristes en provenance de l'Ouganda puissent visiter ces gorilles au Sarambwe avec un accord pour partager les bénéfices, mais jusque là l'ICCN ne s'est pas prononcé là-dessus. Le silence de l'ICCN serait certainement dû à la crainte pour la sécurité des touristes.

### **Quel est le bilan de cette opération et quel pouvaient être les raisons de ce refoulement?**

Le bilan de l'opération montre le départ de toute la famille de gorilles en Ouganda. D'après la femme rencontrée dans le champ, deux personnes ont été chargées et blessées par les gorilles.

Elles ont été transportées dans une formation médicale où elles ont été soignées. Les gardes de UWA ont reconnu l'expulsion des gorilles mais ont nié leur implication dans cette manœuvre qui ne témoigne pas de la collaboration transfrontalière.

Cette opération n'étant pas la première et ayant fait l'objet de plusieurs réunions entre cadres de l'ICCN et de l'UWA, nous avons l'espoir que cela ne se répétera plus car les deux parties se sentent concernées et décidées à sensibiliser la population.

*Claude Sikubwabo Kiyengo*

### **Rwanda: Décès de Titus**

Le 14 septembre 2009, le dos-argenté Titus a été retrouvé mort sur son nid de feuillage. Il avait 35 ans, ce qui est considéré comme âgé pour un gorille de montagne mâle. Les observateurs estiment que sa mort a été précipitée par un affrontement permanent engagé par son fils. Quelques semaines avant sa mort, le fils de Titus, Umushikirano, âgé de 17 ans, est revenu après 2 ans d'exil solitaire. Il a entrepris plusieurs tentatives d'approche auprès de la femelle Tuck, malgré les protestations de Titus et a forcé celui-ci à voyager pendant plusieurs semaines. Quelques temps plus tard, Titus s'est retrouvé affaibli et le groupe a cessé les déplacements. Titus est resté dans son nid, se nourrissant et ne bougeant que très peu.

Titus est né en 1974, sous l'observation de Dian Fossey et de son assistante de recherche Kelly Stewart. Sa mère, Flossie, une femelle âgée, vivait dans le groupe 4, dominé par le père de Titus, Uncle Bert. À 4 ans, les braconniers tuèrent son père. Sa mère rallia un autre groupe et Titus, âgé de 5 ans resta auprès des autres membres du groupe, des mâles sans liens familiaux avec lui. Le groupe est demeuré entièrement composé de mâles jusqu'à ce que les mâles d'un autre groupe de dos-argentés décèdent et que 5 femelles viennent se joindre aux célibataires. Titus réussit à prendre la tête du groupe à l'âge de 17 ans.

Titus a conservé sa domination sur le groupe d'environ 25 individus pendant de longues années. Cependant, en 2007, son fils Kuryama commença à provoquer des confrontations jusqu'à son départ en compagnie de quelques partisans de Titus et la formation de son propre groupe. Les deux années suivantes virent les femelles émigrer vers d'autres groupes, laissant Tuck comme seule femelle. Trois dos-noirs et deux jeunes complétèrent le groupe.

*Résumé du rapport de Veronica Vecellio du site internet de DFGFI.*



## CROSS RIVER

### Réorientation de 28 chasseurs de gorilles dans le Parc National de Cross River – Nigéria

Les gorilles de Cross River de Nigéria sont extrêmement menacés. Afin d'améliorer leur protection la *Wildlife Conservation Society* (WCS) essaie de réduire les taux de chasse en visant les chasseurs des gorilles les plus notoires de la région. Une des initiatives consiste à leur offrir des formations pour accéder à un mode de subsistance alternatif. Depuis longtemps – depuis les années trente du siècle dernier pour être précis – la chasse a été identifiée comme la menace principale de l'existence future des gorilles au Nigéria. Bien qu'à l'heure actuelle les gorilles soient protégés par la loi sur l'ensemble de leur territoire, des cas de braconnage subsistent encore occasionnellement. Étant donné leur nombre très limité dans cette région, même la perte de seulement quelques individus est une menace sérieuse pour la viabilité de cette population de gorilles.

Avant on tuait les gorilles au même titre que d'autres animaux comme source d'alimentation de brousse. Parallèlement, la diminution de la population de gorilles et la prise de conscience de leur statut protégé ont contribué à réduire considérablement la chasse aux gorilles. Toutefois la croyance traditionnelle qui considère la consommation de viande de gorille comme une source de robustesse existe encore. Même la tradition de boire du vin de palme dans un crâne de gorille n'a pas disparue complètement. Dans le Parc National de Cross River dans la région d'Okwangwo, la chasse aux autres espèces continue invariablement malgré la présence d'une soixantaine de gardes forestiers. De temps en temps il y a des rumeurs provenant d'un village lointain sur la mise à mort d'un gorille bien qu'il soit difficile de le prouver.

En général, la chasse est pratiquée toute l'année, mais il y a un pic d'activité durant la saison humide, quand on peut se déplacer silencieusement sur le sol de la forêt. Notre intervention auprès des chasseurs de 49 communes à proximité d'Okwangwo a révélé que la chasse aux gorilles est une occupation hasardeuse, exclusivement pratiquée par un petit nombre de chasseurs audacieux ayant une vaste connaissance de la forêt environnante. D'après les chasseurs, la saison préférée pour la chasse se situe surtout au début de la saison sèche, en octobre et novembre. On dit que les gorilles descendent dans les basses terres à la recherche d'eau et de nourriture, ce qui les amène à proximité des villages et des enclaves. Le reste de l'année, les gorilles préfèrent plutôt les zones les plus hostiles du parc national, comme les vallées profondes et les parties rocheuses des montagnes les plus hautes. Il est probable qu'ainsi les gorilles s'éloignent des zones habitées dans les forêts ou les plaines qui entourent les montagnes.

La chasse et les dégâts causés aux cultures agricoles par les gorilles et autres animaux sont les deux principales sources de conflits entre la popula-

tion locale et les autorités du Parc National de Cross River. Ces dégâts aussi sont causés surtout au début de la saison sèche et ils comprennent des dommages aux cultures de bananes et de bananes plantains par exemple.

En visant les chasseurs réputés de la Section Okwangwo du Parc National de Cross River, nous espérons ainsi pouvoir réduire la menace pour la survie durable des gorilles causée par la chasse, tout en assurant d'avantage l'auto-subsistance de ces mêmes chasseurs. La chasse persiste plutôt comme une source de revenus que d'alimentation et elle n'est plus considérée ni comme un commerce lucratif ni comme une occupation attractive. De plus il y a toujours le risque d'être arrêté par les gardes forestiers du parc national. La plupart des chasseurs interrogés nous ont fait comprendre qu'ils étaient prêts à cesser la chasse à condition qu'on leur trouve une source de revenus alternative. Par ailleurs, les 28 chasseurs les plus actifs ont été sélectionnés dans les 14 communes les plus proches des terres de répartition des gorilles afin de suivre une formation : l'élevage d'escargots géants, la domestication de la mangue sauvage et l'apiculture.



Cage pour l'élevage d'escargots géants à Okwangwo Photo: Louis Nkonyu



## CROSS RIVER

### L'élevage d'escargots géants

Huit chasseurs issus de 4 villages riviérains du parc national ont été sélectionnés pour cette formation. Chacun a reçu une cage d'élevage moderne, composée de briques en béton, de moustiquaire et de tôles ondulées en alu. Chaque cage est fournie avec 250 escargots géants ouest africains (*Archachatina marginata*). Normalement ce « cheptel » croîtra jusqu'à 3000 individus pendant les 6 premiers mois. Dans des conditions favorables ces escargots poussent vite et atteignent la maturité au bout d'un an environ. Les escargots sont considérés comme des délicatesses vantées par la population locale mais l'espèce tend à se raréfier à cause de sa popularité. À l'heure actuelle, un escargot se vend pour 50 naira environ, soit à peu près 30 US cents. Autrement dit : 1000 escargots équivaut une somme de 300 US\$. Il y a d'ores et déjà un marché pour ces escargots et se compose des hôtels locaux et de la population de la commune (où la demande d'escargots est

considérable). Les escargots sont une source de protéines excellente. Le démarrage d'un élevage n'entraîne pas de grosses dépenses, tant qu'on utilise les escargots du pays et les matériaux localement disponible. Puisque les escargots mangent les plantes qui poussent déjà en abondance – comme les feuilles de cassave, de pawpaw et d'ocre – les frais d'exploitation sont très modestes voire nulles. Vue qu'en général ils contiennent trop de sel, il est déconseillé de les nourrir aux déchets de cuisine.

### La domestication de la mangue sauvage

Dans la région, la mangue sauvage (*Irvingia gabonensis*) est connue comme une délicatesse notamment pour la préparation d'une soupe populaire. Dans les commerces locaux il y a une demande permanente pour ces mangues qui sont récoltées dans la brousse et sont communes dans l'Okwangwo. La moisson de la mangue sauvage est un revenu majeur pour les communautés

forestières. Certaines études estiment que la vente de ces mangues peut atteindre pas moins de 50% des revenus annuels d'un ménage. Toutefois il est illégal de cueillir ces fruits dans le parc national. Or la prolifération des campements construits chaque année par les ramasseurs de mangue dans le parc cause une augmentation du taux de chasse et de pêche.

Huit chasseurs de 6 communautés ont été sélectionnés afin d'être formés aux techniques de domestication de la mangue sauvage, allant de la sélection des semences à la gestion et l'entretien d'une pépinière. Chaque chasseur a reçu 50 plants d'une variété améliorée de manguier de saison sèche. Normalement le manguier sauvage ne produit qu'après 12 ans, mais par un procédé spécial, appelé « le marcottage » l'arbre est stimulé, et produit des fruits à partir de 3 ans déjà. Le but est d'encourager la domestication de la mangue sauvage ainsi que d'autres produits forestiers non-sylvicole afin de réduire la pression sur la faune et la flore sauvage et de réduire le nombre de déplacements dans le parc national. Simultanément on espère pouvoir améliorer la qualité de vie des chasseurs et les décourager à chasser les espèces animales menacées comme source de revenus additionnels.

### L'apiculture

Le miel a une grande valeur médicinale et son taux de consommation local est élevé. Actuellement le miel est récolté dans les forêts; notamment celles du parc national. La technique de récolte du miel sauvage implique l'utilisation du feu et provoque fréquemment la destruction de quantités importantes d'habitat montane déjà de nature fragile.

Dans les 9 villages de la zone de support du parc, 12 chasseurs ont été choisis afin d'être formés à l'apiculture, la gestion des ruches et la récolte de miel. Cinq ruches modernes dit des



Les chasseurs avec des plants de manguier

Photo: Louis Nkonyu



## CROSS RIVER



**Démonstration des chasseurs avec le costume spécial d'apiculteur et le chapeau protecteur à Butatong**

*Photo: Louis Nkonyu*

« ruches à la barre superposée » comme « à la Kenyienne » ont été mises à la disposition de chaque chasseur ainsi que d'autre outillage, comme le costume spécial d'apiculteur, le chapeau protecteur, les gants en caoutchouc, des pots fumigènes pour la récolte, des tréteaux en fer et la cire d'abeille afin d'attirer des essaims dans les ruches.

Avec les besoins des boulangeries locales, des hôtels et des pharmacies mais aussi pour la consommation des particuliers, la demande de miel est élevée. Il n'est pas impossible que le miel trouve aussi sa place sur le marché pour les touristes qui viennent visiter l'élevage de bétail d'Obudu voisin.

On peut s'attendre à une production de 5 l de miel au minimum par ruche par saison. Cela apporte à chaque chasseur le revenu annuel de 250 US\$ environ.

Si avec ces efforts les 28 chasseurs sont vraiment réformés ou non reste à voir. Une évaluation du projet est prévue au bout de 12 mois. Afin d'avoir un effet significatif sur la chasse dans le parc national ce projet – si il s'avère être un succès – demandera à être élargi afin d'inclure plus de chasseurs et être développé dans d'autres régions environnantes.

À notre avis le projet offre la possibi-

lité d'augmenter les taux de support alloués pour la conservation et l'existence du parc, et pour y réduire la chasse et améliorer la qualité de vie des ménages.

*Louis Nkonyu et Andrew Dunn*

*Nous tenons à remercier la Arcus Foundation, le Great Ape Conservation Fund du US Fish and Wildlife Service et la Taronga Foundation pour leur support financier.*

### **Le réseau des protecteurs de gorilles passe à la vitesse supérieure**

Face au challenge d'amélioration de la surveillance des sites où vivent les gorilles non protégés de Cross River au Cameroun, le réseau de surveillance des protecteurs de gorilles a été créé à la fin de l'année 2008 (voir n° 37 du *Gorilla Journal*). En nous focalisant sur les sites non protégés les plus vulnérables mais non moins importants, notre plan initial a consisté à identifier les villages dans la forêt traditionnelle situés à proximité de ces sites, travailler avec les autorités locales pour recruter les protecteurs dans chacun des 6 villages identifiés et former les 6 protecteurs

sur l'écologie de base des gorilles, la surveillance et les lois nationales concernant la vie sauvage dans le sanctuaire des gorilles de Kagwene.

Les protecteurs ont commencé leur monitoring sur les gorilles dans la forêt de Mbulu, les Mawambi Hills et dans la Réserve Nord de la Forêt Mone en janvier 2009 et depuis, 3 missions de monitoring menées par le WCS ont pu visiter ces zones pour travailler avec les protecteurs et les locaux afin de passer en revue les informations collectées.

Les 2 attentes initiales du réseau communautaire des protecteurs de gorilles furent 1) que les données de monitoring de base (statut et distribution) soient générées de manière moins onéreuse et 2) que les protecteurs agissent en tant qu'informateurs au regard des menaces qui pèsent sur les gorilles dans chaque site.

Historiquement, la surveillance de la présence des gorilles que nous avons effectuée sur des sites comme Mawambi Hills, Mone Nord et la Forêt de Mbu-

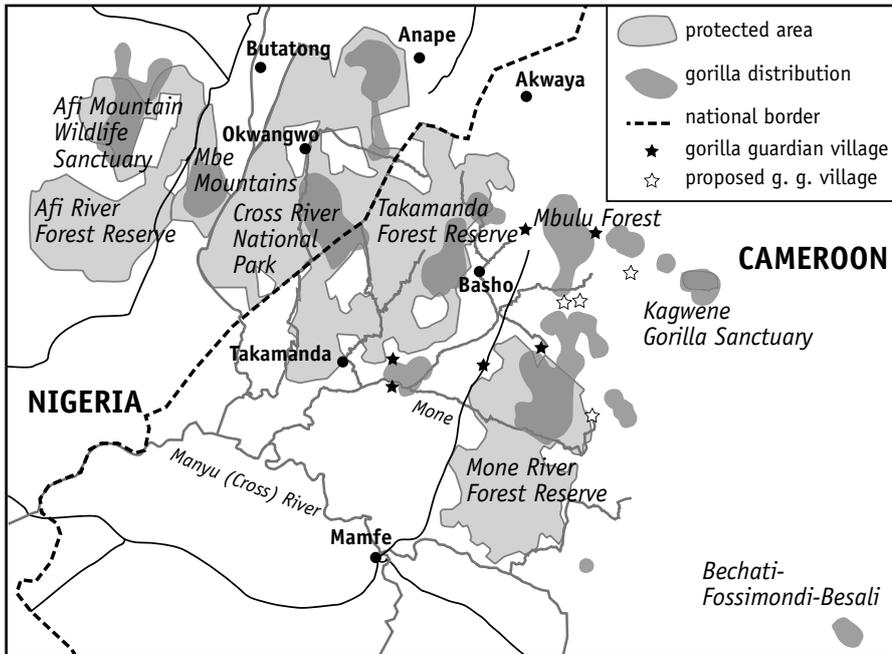


**Peter Tipa, Moses Takia et le chasseur Prince Ebole avec un nid de gorille**

*Photo: WCS Takamanda-Mone Landscape Project, Cameroun*



# CROSS RIVER



Adaptation d'une carte originale de Richard Bergl, North Carolina Zoo

lu s'est restreinte à des études périodiques de type reconnaissance. Des équipes de terrain entraînées ont visité sporadiquement et au prix d'un coût élevé ces forêts durant les dernières décennies, avec un intervalle de plusieurs années entre chaque visite. Par exemple, les Mawambi Hills (au sud du Parc National de Takamanda) furent étudiées par Groves en 2001, par Bergl en 2003 et par Ekinde et Warren en 2007 pour arriver à un total de données de 33 nids recensés durant ces visites. Grâce au travail des protecteurs de gorilles, Ferdinand Eyong et Simon Essa Ncha des villages d'Awuri et de Takpe adjacents aux Mawambi Hills, et en collaboration avec des collecteurs locaux, 42 nids sur un total de 269 localisés, ont été visités par l'équipe de surveillance WCS dans les 8 premiers mois qui ont suivi la mise en place du réseau. Les enregistrements sur les 2 autres sites des protecteurs de gorilles pendant la même période ont présenté le même modèle positif avec 34 nids localisés dans la Réserve Nord de la Fo-

rêt Mone (la précédente base de données en totalisait 41) et 43 nids dans la Forêt de Mbulu (la précédente base de données en comptabilisait 48).

L'aide des protecteurs de gorilles est importante car elle génère des données sur la localisation des nids, ce qui permet de définir les périmètres utilisés par les gorilles de Cross River dans ces zones non protégées. Cela a des implications en terme d'amélioration de notre compréhension de l'écologie des gorilles de Cross River et de leur répartition dans le temps et l'espace et fournit une meilleure image de la connexion entre les différents sites, ce qui aidera nos futurs plans d'action de conservation en y incluant la protection des gorilles dans ces zones.

Nous avons également fait des progrès en rapport avec notre seconde attente, à savoir une meilleure compréhension des menaces qui pèsent sur les gorilles dans ces différents sites non protégés. Nous avons souvent avancé que la chasse des gorilles de Cross River n'était pas pratiquée ces

dernières années et que c'était le résultat de la sensibilisation et de la meilleure présence de la conservation sur des sites comme Kagwene et Takamanda. Mais des rapports effectués par des protecteurs de gorilles confirment maintenant que de tels états de fait ne sont pas totalement justes et qu'un petit nombre de gorilles est encore tué par des braconniers dans les sites non protégés du Cameroun. Pour preuve, le récent rapport d'un protecteur au sujet d'un gorille qui aurait été tué dans la Réserve de la Forêt Mone. Des recherches plus approfondies ont révélé qu'un gorille mâle (d'un âge indéterminé) avait été effectivement abattu par un chasseur local en novembre 2008. Bien qu'une équipe d'investigation soit incapable de rassembler les preuves physiques nécessaires à la poursuite du chasseur présumé, cela a permis de nous focaliser sur le nombre de villages qui peuvent être toujours activement impliqués dans la chasse aux gorilles. Sans l'aide du réseau des protecteurs, cette information ne nous serait sans doute jamais parvenue.

A l'avenir, nous espérons contribuer encore plus à l'évolution du réseau des protecteurs de gorilles. Nous souhaitons également remercier la *Margot Marsh Biodiversity Foundation* ainsi que le *US Fish and Wildlife Service* pour leur support dans ce programme.

Aaron Nicholas

## Références

- Groves, J. L. (2002): Report on the status and distribution of the Cross River gorilla population of the Takamanda and Mone Forest Reserves and the Mbulu forest, SW Province, Cameroon. Unpublished report to the Wildlife Conservation Society, the Whitley Foundation and Margot Marsh Biodiversity Foundation
- Bergl, R. A. (2006): Conservation Biology of the Cross River Gorilla (*Gorilla gorilla diehli*). Ph.D. thesis, City University of New York
- Ekinde, A. & Warren, Y. (2007): The Proposed Takamanda National Park: Cross River Gorilla surveys February–May 2007. Unpublished report to the Wildlife Conservation Society and KfW. Report 1 in the July 2007 series. Wildlife Conservation Society (WCS) – Takamanda Mone Landscape Project, Limbe, Cameroon



# GORILLES

## Aperçu des patterns de développement des gorilles de l'ouest de Mbeli Bai

Les gorilles sont connus pour leur développement rapide par rapport aux autres grands singes. Dans les zoos, il est fréquent que les femelles soient mères avant l'âge de 10 ans. Notre connaissance de la maturation physique des gorilles sauvages nous vient principalement de l'étude des gorilles de montagne de la station de recherche de Karisoke. Les gorilles de cette population ont un développement comparable à celui des gorilles de plaine vivant en captivité. Au contraire, les chimpanzés et les bonobos, en captivité, se développent plus rapidement que leurs congénères sauvages. Cela est dû à l'apport en nourriture qui, en captivité, « accélère » la maturation physique.

La rapidité de maturation et les stades de développement sont considérés comme étant des adaptations évolutives à différentes conditions écologiques et sociales. Dans des environnements où la disponibilité de la nourriture est plus faible et variable, ou moins prévisible, la maturation devrait être plus lente, prendre plus de temps. Cette stratégie participe à la réduction des risques de famine (inhérents à la compétition intra spécifique pour la nourriture) en étalant les besoins métaboliques dédiés à la croissance chez les jeunes. Selon cette hypothèse, les animaux les plus folivores devraient avoir les taux de croissance les plus rapides au cours des stades les plus précoces de l'ontogénèse, et stopper leur croissance plus tôt que les espèces non folivores ou frugivores.

*Gorilla* est un genre intéressant pour étudier le fait que les gorilles de l'ouest, les plus frugivores, pourraient se développer plus lentement parce qu'ils peuvent vivre dans des habitats très différents, que ce soit la forêt de plaine

avec ses saisons et ses nombreux arbres fruitiers d'un côté, et la forêt humide de montagne avec son extrême disponibilité en herbes, de l'autre côté. Jusqu'ici, il manquait des données sur le long terme pour savoir si les gorilles de l'ouest avaient un développement différent de celui des gorilles de montagne.

Une récente analyse des données recueillies sur le long terme à Mbeli Bai indique qu'effectivement les gorilles de l'ouest sont sevrés plus tardivement que les gorilles de montagne, et que la maturité arrive aussi plus tardivement. Les gorillons de Mbeli Bai sont sevrés (dernière fois vus téter) en moyenne à l'âge de 4 ans et 9 mois, ce qui est 16 mois plus tard que les gorilles de montagne. Une des femelles dont l'âge est connu, née pendant l'étude en avril 1995, a eu son premier bébé à l'âge de 11 ans et 4 mois. Une autre femelle, suivie continuellement depuis sa naissance a aujourd'hui 11 ans et 1 mois (en octobre 2009) et n'a encore pas eu de petit. Cela nous pousse à penser que l'âge de la première naissance est aussi plus tardif que chez le gorille de montagne (pour qui l'âge moyen de la première naissance est 10 ans et 3 mois; intervalle : 8 ans et 8 mois à 12 ans et 10 mois). Nous avons également fait correspondre des photos aux différents périodes de développement, et les résultats vont dans le même sens, à savoir que les gorilles de l'ouest de notre population, et certainement d'autres régions, ont un développement plus lent que celui des gorilles de montagne (cf. Todd 2008, *Gorilla Journal* 36 au sujet d'un intervalle court entre deux naissances, de 3 ans et 10 mois).

Par exemple, nous considérons les mâles comme ayant terminé leur croissance à 18 ans chez les gorilles de l'ouest, contre 15 ans (et parfois plus tôt) chez les gorilles de montagne. Le développement des premiers caractères sexuels secondaires (comme le



**Profils des gorilles et stades de développement. Les deux photos à chaque ligne présentent des exemples typiques de chaque stade de développement employé dans cette étude (bébé, juvenile, sub-adulte, mâle à dos noir, mâle à dos argenté jeune, femelle/mâle à dos argenté adulte**

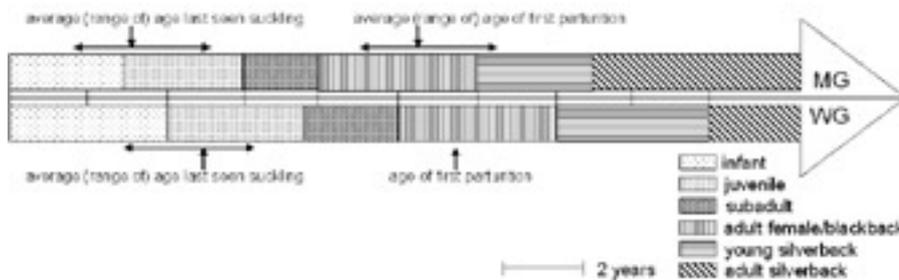
*Photos: Thomas Breuer*

poil long des bras des mâles) n'est pas évident avant l'âge de 11 ans à Mbeli Bai. Nous avons donc proposé d'autres âges pour délimiter les stades de développement chez les gorilles de l'ouest, qui pourraient être utilisés et testés sur d'autres sites d'étude.

Plus le développement est lent, et plus la période de dépendance des jeunes immatures est longue, ce qui peut



# GORILLES



## Developmental stages (life-history classes) in the life cycle of mountain gorillas (MG) and western gorillas (WG)

avoir des conséquences majeures sur d'autres aspects de la biologie des gorilles de l'ouest. Par exemple, il se peut que cela ait pour effet d'accroître la probabilité que des groupes avec plusieurs mâles (affiliés) à leur tête se constituent chez les gorilles de l'ouest. Si le temps pendant lequel un mâle est à la tête d'un groupe est plus court que le temps qu'il faut à un jeune mâle pour devenir mature, il est peu probable que des groupes avec un père et son fils à leur tête se forment. Cela pourrait également avoir un impact sur la mortalité infantile et le taux de croissance de la population, ce qui affecterait la possibilité de retrouver les niveaux de populations d'avant la chute d'effectifs de cette espèce en danger critique d'extinction. La mortalité infantile à l'âge du sevrage à Mbeli Bai est supérieure à 50%.

Notre étude prouve l'importance des études à long terme en fournissant des niveaux démographiques précis et des données sur le développement physique et physiologique de populations non perturbées de primates, en évaluant la vulnérabilité des populations compte-tenu des menaces auxquelles elles ont à faire face.

Thomas Breuer

Je remercie le Ministère de l'Economie Forestière pour sa permission de travailler dans le Parc National de Nouabalé-Ndoki, ainsi que le Programme Congo de la WCS (Wildlife Conserva-

tion Society) pour son soutien logistique et administratif qui a été crucial. Je dois également spécialement remercier les nombreux assistants de recherche qui ont contribué à accumuler toutes les données démographiques à Mbeli Bai. Le soutien financier de l'étude de Mbeli Bai a été apporté par : Brevard Zoo, The Columbus Zoo and Aquarium, Cincinnati Zoo and Botanical Garden, Cleveland Metropark Zoo, Disney Worldwide Conservation Fund, Margot Marsh Biodiversity Fund, Houston Zoo, Jacksonville Zoo, Knoxville Zoo, Little Rock Zoo, National Geographic Society, Santa Barbara Zoo, Sea World & Busch Gardens Conservation Fund, Toronto Zoo, United States Fish and Wildlife Service, Wildlife Conservation Society et Woodland Park Zoo.

### Référence

Breuer, T., Breuer-Ndoundou Hockemba, M., Olejniczak, C., Parnell, R. J. & Stokes, E. J. (2009): Physical maturation, life-history classes and age estimates of free-ranging western gorillas – insights from Mbeli Bai, Republic of Congo. *American Journal of Primatology* 71, 106–119

## Habituation et conservation des gorilles de plaine de l'ouest à Moukalaba-Doudou

Depuis 1999, l'Université de Kyoto réalise une surveillance à long terme des populations de gorilles et de chimpanzés dans le Parc National de Mouka-

laba-Doudou, au Gabon. La région de Moukalaba a été déclarée réserve forestière en 1962, puis transformée en parc national en 2002. Entre 1962 et 1988, une compagnie forestière a procédé à des coupes sélectives. Même si des habitants de la région rapportent que des gorilles ont été chassés au cours de cette période, aucune preuve n'a été apportée que des gorilles ou des chimpanzés soient chassés encore aujourd'hui.

Le Parc National de Moukalaba-Doudou, situé à environ 700 km au sud de Libreville, la capitale du Gabon, couvre 5028 km<sup>2</sup>, et notre site d'étude, d'environ 30 km<sup>2</sup>, est situé au sud-ouest du parc national. Sur ce site, on peut grossièrement diviser la végétation en quatre types : forêt secondaire ancienne, forêt ripicole (des bords de cours d'eau), forêt secondaire récente (où les anciennes plantations de *Musa cecropioides* et les *Afromomum* sp. sont dominantes), et savane. Il y a deux saisons : une saison des pluies d'octobre à avril, et une saison sèche de mai à septembre. La pluviométrie annuelle varie, sur le site d'étude, entre 1582 et 1886 mm sur 3 ans (2004 à 2006), et les températures moyennes minimales et maximales varient, respectivement, de 21,3 à 24,1 °C, et de 29,3 à 33,7 °C.

Notre équipe de recherche est composée de chercheurs et d'assistants de terrain afin de suivre quotidiennement les pistes fraîches laissées par les go-





## GORILLES



**Le dos-argenté « Papa gentil » du Groupe Gentil (17 septembre 2007)**

*Photo: Chieko Ando*

rilles et les chimpanzés, d'enregistrer les chemins utilisés, et de collecter des échantillons de crottes afin d'analyser leur régime alimentaire et leur façon d'exploiter l'espace. En 2003, nous avons insisté sur l'habituation de gorilles afin de comprendre leur écologie sociale. Sur d'autres sites d'étude, les chasseurs-cueilleurs sont généralement employés en tant que pisteurs pour leurs compétences à pister les animaux sauvages en forêt tropicale (Tutin & Fernandez 1991; Cipolletta 2003; Doran-Sheehy et al. 2007); dans notre cas, nous employons des fermiers locaux comme assistants de terrain, parce qu'il est très important pour les habitants de la région de pouvoir avoir la chance de travailler, de comprendre et de participer à la conservation de la vie sauvage. La première année, nous avons embauché environ 16 personnes, originaires de trois villages (Doussala, Konzi et Mboundou) qui avaient envie de travailler avec nous. Par la suite, nous avons sélectionné sept personnes qui avaient de grandes compétences en pistage et étaient très motivées.

En janvier 2004, nous avons choisi un groupe de gorilles (Groupe Gentil, GG) pour l'habituation, mais il restait difficile de les suivre constamment. En novembre 2005, nous nous sommes focalisés uniquement sur le suivi du GG, et à partir de là, nous avons pu être à leur contact tous les jours. A partir de juillet 2007, nous sommes parvenus à suivre le groupe de façon continue entre leurs différents sites de sommeil, et nous avons progressivement augmenté le temps de contact avec eux. Il nous a fallu 21 mois, en tout, avant de pouvoir les suivre tout au long de la journée.

Le groupe se compose d'un dos-argenté, d'un mâle à dos noir, de 9 femelles, de 6 petits non sevrés et de 5 juvéniles/subadultes en janvier 2008. Deux femelles ont quitté le groupe entre février et mai 2008, puis une autre en juillet 2008, ce qui porte l'effectif du groupe à 19 individus en août 2008. A partir de juin 2008, nous avons identifié et nommés tous les membres du groupe.

La réaction des gorilles du GG aux observateurs humains a changé au

cours du temps, en même temps que l'habituation progressait, et cette réaction dépendait du sexe et de l'âge des animaux. Au départ, pratiquement tous les gorilles fuyaient à chaque rencontre avec un observateur. En septembre 2006, alors que le nombre de contacts quotidiens augmentaient rapidement, le dos-argenté a commencé à nous menacer et à effectuer des charges d'intimidation. Presque toutes les femelles évitaient les observateurs, et il était difficile de les voir durant cette période.

Après avoir réussi à suivre les gorilles tout au long de la journée, le dos-argenté a commencé à tolérer nos approches, et les enfants du groupe ont montré un grand intérêt à notre présence, mais plusieurs femelles adoptaient des comportements agressifs, tapant sur des troncs d'arbre, se frappant la poitrine, hurlant, réalisant fréquemment des charges d'intimidation à l'encontre des observateurs, et allant même jusqu'à nous mordre à l'occasion. Le dos-argenté a ainsi été habitué plus rapidement que les femelles.

De telles agressions par les femelles n'ont jamais été rapportées, que ce soit chez le gorille de montagne ou le gorille de l'est. Doran-Sheehy et al. (2007) rapportent des agressions similaires par les femelles lors de rencontres avec les observateurs au cours du processus d'habituation à Mondika (République du Congo), bien que la réponse des dos-argentés aux agressions des femelles soit différente à Mondika et à Moukalaba. A Mondika, le dos-argenté ne se joint que rarement aux attaques. La plupart du temps, il les ignore, même si les femelles recherchent son soutien; à Moukalaba, au contraire, le dos-argenté chargeait les femelles qui nous attaquaient, en vocalisant de manière agressive, et soit il les stoppait en les agrippant par la fourrure, soit il les plaquait au sol. Ces observations suggèrent qu'il existe des variations dans les relations sociales de groupes vi-



# GORILLES

vant dans des habitats différents. Cependant, nous avons besoin de plus de données concernant leurs interactions sociales au cours de contextes agonistiques avant d'interpréter de telles variations.

Pour conclure sur l'habituation de gorilles de plaine de l'ouest, il faut noter que la première tâche importante est de former de bons pisteurs. Notre expérience nous a montré que même des pisteurs de qualité moyenne peuvent s'améliorer et réussir à suivre efficacement des gorilles sauvages dans les conditions difficiles des forêts tropicales d'Afrique Centrale. Ensuite, le succès d'une habituation est lié à un contact constant avec le même groupe; il faut le pister dans tous ses déplacements, et accroître la fréquence ainsi que la durée des contacts avec ce groupe.

Afin de mettre en valeur nos efforts et favoriser la conservation de la vie sauvage, y compris celle des gorilles, nous avons attribué un nom à chacun des individus composant le Groupe Gentil, en consultation avec tous nos assistants de terrain, et nous avons essayé de rendre familiers ces noms aux villageois; nous avons également employé des hommes et des femmes issus des villages près du parc, le plus possible en fait, et pas seulement comme pisteurs, mais aussi pour d'autres travaux simples, parce que nous souhaitons donner à la population locale l'opportunité de gagner de l'argent (de cette manière, les gens comprennent mieux nos activités et l'importance de conserver la vie sauvage). Parallèlement, l'équipe de recherche et le personnel local ont organisé les premières séances de cinéma de la région, pour tous les villageois de Doussala, en décembre 2007 et janvier 2008. Le documentaire diffusé nous a permis de présenter notre travail de recherche et de montrer des vidéos sur les gorilles. Certains villageois ont ainsi vu des gorilles pour la première fois de leur vie,

bien que vivant tout près d'eux. Grâce à ces séances de cinéma, les gorilles sont devenus vraiment populaires dans tous les villages, la conscience de la nécessité de conserver la vie sauvage a grandi et les activités de conservation sont de plus en plus nombreuses chez les populations locales.

Chioko Ando

## Références

- Cipolletta, C. (2003): Ranging patterns of a western lowland gorilla group during habituation to humans in the Dzanga-Ndoki National Park, Central African Republic. *International Journal of Primatology* 24, 1207–1226
- Doran-Sheehy, D. M. et al. (2007): Habituation of western gorillas: The process and factors that influence it. *American Journal of Primatology* 69, 1354–1369
- Tutin, C. E. G. & Fernandez, M. (1991): Responses of wild chimpanzees and gorillas to arrival of primatologists: Behaviour observed during habituation. Pp. 187–196 in: Box, H. O. (ed.) *Primate responses to environmental change*. London (Chapman & Hall)

## Nécrologie de Jordi Sabater Pí

L'éthologue Jordi Sabater Pí, professeur émérite à l'Université de Barcelone et l'un des scientifiques espagnols les plus connus du monde, est décédé à l'âge de 87 ans le 5 août 2009 après une vie fructueuse et bien remplie.

En 1940, il s'était rendu en Guinée Equatoriale afin d'y travailler comme la personne au charge du fonctionnement d'une ferme. Il y développa un intérêt croissant pour la nature et les cultures locales. Il apprit la langue locale (le fang) et lança des projets de recherche anthropologique et zoologique avec le soutien de son épouse, laquelle a partagé certaines de ses activités pour lui permettre de consacrer plus de temps à ses recherches. Certains de ses travaux ont produit des résultats exceptionnels comme par exemple ses recherches sur l'art et les tatouages du peuple Fang, sa description de l'indicateur à queue en lyre (*Melichneutes robustus*) ou bien son étude des mé-

tamorphoses de la grenouille Goliath (*Conraua goliath*). L'université Tulane de New Orleans a été très intéressée par ses travaux et a engagé Sabater Pí en qualité de chercheur de 1966 à 1968, où il bénéficia de subsides de la part de la National Geographic Society, du National Institute of Health et du New York Zoological Institute.

Mais c'est sans aucun doute dans le domaine de la primatologie que sa contribution fut la plus marquante. Il fut l'un des pionniers de la recherche sur le comportement des grands singes en liberté, a découvert une population de chimpanzés (*Pan troglodytes troglodytes*) utilisant des bâtons comme outil pour capturer des termites et trouver des éléments médicinaux et minéraux dans le sol des montagnes d'Okorobikó en Guinée Equatoriale. Cette découverte fut publiée dans *Nature* en 1969 et eut un retentissement considérable dans la communauté scientifique dans les domaines de l'éthologie, l'anthropologie et l'archéologie. C'était la première fois qu'une activité exercée par des primates faisait l'objet d'une proposition de culture appliquée à une autre espèce que l'être humain.

Parmi ses autres travaux importants dans le domaine de la primatologie, nous citerons son étude sur les habitudes de nidation des gorilles et des chimpanzés, ainsi que ses travaux sur les principes étho-écologiques des cercopithécidés arboricoles.

Il a travaillé pour le zoo de Barcelone à Bata à partir de 1958 en tant que curateur du Centre de Recherche d'Ikunde et c'est lui qui a découvert le gorille blanc Flocon de Neige, lequel est devenu célèbre dans le monde entier et a été le symbole de la ville et du zoo de Barcelone.

En 1972 il a reçu un autre subside de la *National Geographic* pour lui permettre de poursuivre ses recherches au Rwanda, où il a étudié les gorilles de montagne avec Dian Fossey. De retour à Barcelone en 1976, il a travaillé



# GORILLES



comme professeur au département de psychologie, où il a introduit l'éthologie en tant que nouvelle discipline. Quelques années plus tard il y introduisit également le comportement des primates en tant que nouvelle discipline.

Il a toujours combiné ses activités de professeur avec des activités de recherche et a initié un grand nombre de projets relatifs au comportement des animaux, aussi bien en captivité qu'en liberté, rédigeant des thèses de doctorat et des articles internationaux. Il faut également mentionner ses études sur la latéralité et la cognition chez les grands singes et les perroquets, ainsi que ses recherches sur l'étho-écologie des bonobos en République Démocratique du Congo et sur les cercopithécidés à Bioko, en Guinée Equatoriale.

Il a effectué des recherches nombreuses et profitables et en a enseigné les résultats par l'intermédiaire de conférences, de séminaires et d'articles de magazines et de journaux, avec pour

but la promotion de l'éthologie et de la primatologie afin de les rendre plus accessibles au grand public.

Sabater Pi a été un scientifique novateur qui s'est consacré à plusieurs sujets avant qu'ils ne deviennent populaires. Ses recherches ont toujours été effectuées avec le plus haut degré de rigueur scientifique et une grande ténacité, et il a toujours utilisé une approche globale et ouverte dans tous ses sujets, tenant compte de tous les facteurs susceptibles d'influencer le comportement des animaux ou de permettre une meilleure compréhension de celui-ci.

Il a obtenu un grand nombre de distinctions pour sa carrière scientifique remarquable. Parmi elles, nous citerons les Premi de la Fundació Catalana per a la Investigació (1991), la Medalla d'Or al Mèrit Científic de l'Ajuntament de Barcelona (1996) et la Medalla Narcís Monturiol al Mèrit Científic y Tecnològic, del Govern de la Generalitat de Catalunya (2004). Il fut nommé pro-

fesseur honoris causa de l'Université Autònoma de Madrid et de l'Université Autònoma de Barcelone. Il a été nommé deux fois pour le prix Fundació de Kyoto, au Japon.

Il a dédié tous ses travaux à l'Université de Barcelone en 2000. Ceux-ci regroupent ses recherches scientifiques, ses carnets de notes, ses photos, des pièces éthologiques et plus de 2000 de ses dessins et aquarelles. Ses dessins valent aussi bien par leur qualité scientifique qu'artistique.

Le souvenir le plus important que nous, qui avons étudié avec lui et le connaissions bien, garderons de lui est sa passion pour l'étude de la nature, la manière remarquable dont il savait la transmettre à tous et son grand respect de tous les êtres vivants.

Il prononçait souvent la phrase suivante : **pour connaître un sujet, il faut l'observer, une fois qu'on l'a observé on ne cessera jamais de l'aimer, et si on l'aime, on voudra le protéger.** Cette maxime résume toute sa manière d'agir.

*Montserrat Colell*



*Photos: col. Sabater*