

Jaarverslag
Rapport annuel
Annual Report
2003–2004

KONINKLIJK MUSEUM VOOR MIDDEN-AFRIKA
Valorisation van kennis en collecties



Musée royal de l'Afrique centrale
Valorisation de connaissances et collections



Royal Museum for Central Africa
Valorisation of knowledge and collection



Jaarverslag
Rapport annuel
Annual Report
2003–2004

KONINKLIJK MUSEUM VOOR MIDDEN-AFRIKA
Valorisatie van kennis en collecties

MUSÉE ROYAL DE L'AFRIQUE CENTRALE
Valorisation des connaissances et des collections

ROYAL MUSEUM FOR CENTRAL AFRICA
Valorization of knowledge and collections

INHOUDSTAFEL / TABLE DES MATIÈRES / TABLE OF CONTENTS / INHOUDSTAFEL / TABLE DES MATIÈRES / TABLE OF CONTENTS / INHOUDST

7	Foreword	Voorwoord	4	Avant-propos
8	Mission Statement	Opdrachtverklaring	8	Déclaration de mission
10	The Museum at a glance	Het Museum in vogelvlucht	10	Quelques dates importantes
15	MUSEUM LIFE	MUSEUMLEVEN	15	LA VIE DU MUSÉE
51	RESEARCH AND COLLECTIONS	ONDERZOEK EN COLLECTIEBEHEER	51	RECHERCHE ET COLLECTIONS
	<i>Cultural Anthropology:</i>	<i>Culturele Antropologie:</i>		<i>Anthropologie culturelle :</i>
58	Cultures and societies	Culturen en maatschappijen	59	Cultures et sociétés
	<i>African Zoology:</i>	<i>Afrikaanse Zoölogie:</i>		<i>Zoologie africaine :</i>
82	Focus on biodiversity	Oog voor biodiversiteit	83	La biodiversité : une préoccupation
	<i>History:</i>	<i>Geschiedenis:</i>		<i>Histoire :</i>
114	Multidisciplinary historical research	Multidisciplinair historisch onderzoek	115	Une recherche multidisciplinaire
	<i>Geology and Mineralogy:</i>	<i>Geologie en Mineralogie :</i>		<i>Géologie et Minéralogie :</i>
130	Central Africa between heaven and earth	Midden-Afrika tussen hemel en aarde	131	L'Afrique centrale entre ciel et terre
	<i>Agricultural and Forest Economy:</i>	<i>Land- en bosbouweconomie:</i>		<i>Économie agricole et forestière :</i>
156	Sustainable environment	Duurzaam milieu	157	L'environnement durable
	<i>The Museum System:</i>	<i>The Museum System:</i>		<i>The Museum System :</i>
166	Digitization for management and consultation	Digitalisering voor beheer en consultatie	167	Numériser pour gérer et consulter
169	CENTRE FOR KNOWLEDGE DISSEMINATION	CENTRUM VOOR KENNISVERSPREIDING	169	UN CENTRE DE DIFFUSION DE CONNAISSANCES
187	COOPERATION AND DEVELOPMENT	SAMENWERKING EN ONTWIKKELING	187	COOPÉRATION ET DÉVELOPPEMENT
199	ORGANIZATION	ORGANISATIE	199	ORGANISATION
213	OBJECTIVES 2005–2010	OBJECTIEVEN 2005–2010	213	OBJECTIFS 2005–2010

Voorwoord

De jaren 2003–2004 stonden in het teken van een grootscheepse en diepgaande hervorming van het wetenschappelijke, museologische en publieksgerichte beleid. De renovatie van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika moet immers verder reiken dan de vernieuwing van het museumgebouw en van de permanente tentoonstelling. Enkel een metamorfose op verschillende niveaus zal het Museum toelaten te groeien als moderne en dynamische instelling die zich toespitst op zowel heden als verleden van Afrika.

Omdat de streefdoelen en initiatieven tijdens de overgangsjaren 2003–2004 vrijwel parallel liepen, werden ze samengebondeld in een enkel verslag. De rode draad van dit dubbele jaarrapport is, zoals de titel aangeeft, de valorisatie van de kennis en van de collecties. Het ontsluiten van het wetenschappelijk onderzoek, van de unieke expertise en van de verzamelingen over Afrika behoorde de laatste twee jaar tot de topprioriteiten. De talrijke in dit kader genomen initiatieven lopen op lange termijn en richten zich zowel op het grote publiek als op de wetenschappelijke wereld.

EEN DIEPGAANDE VERNIEUWING STIMULEERT
DE METAMORFOSE VAN HET KMMA VAN VOORMALIG KOLONIAAL MUSEUM
TOT MAATSCHAPPIJGERICHTE EN VOORUITSTREVENDE INSTELLING

Het Museum concentreerde zich, behalve op de digitalisering die de toegang tot collecties en gegevens systematisch zal vergemakkelijken, ook op een aantal belangrijke interne hervormingen en heroriënteringen. Zo werden bijvoorbeeld de publieksgerichte diensten uitgebouwd, het wetenschappelijk onderzoek beter omkaderd (meer dan honderd publicaties per jaar) en de resultaten ervan sneller aan het brede publiek bekendgemaakt. Doorgedreven informatisering en de hervorming van het personeelsbeleid in het kader van het Copernicusplan van de Federale Overheid zorgden voor een vlottere organisatie. Het Museum haalde de banden met de Afrikaanse gemeenschappen in België nauwer aan en ging heel wat nieuwe partnerschappen aan in binnen- en buitenland. Ook het stimuleren van interdisciplinaire samenwerking wierp vruchten af en de wetenschappelijke productie was onverminderd hoog. Een vlottere interne en externe communicatie kwam er onder meer door het ontwikkelen van een nieuwe huisstijl, de 'Achter de schermen'-campagnes, allerlei brochures, een bezoekersgids en een nieuwe website. De bezoekers konden ook genieten van een groeiend aanbod aan ateliers en activiteiten en het nu jaarlijkse cultureel evenement 'Africa > Tervuren' kende een stijgend succes. Op het vlak van de renovatie van het Museumgebouw en van de zalen werd in samenwerking met de Regie der Gebouwen en de Commissie voor Monumenten en Landschappen een belangrijke stap gezet met de afwerking van de technische dossiers.

HET KONINKLIJK MUSEUM VOOR MIDDEN-AFRIKA IS
ONGETWIJFELD DE BELANGRIJKSTE INSTELLING TER WERELD
VOOR WAT BETREFT HET NATUURLIJK EN CULTUREEL ERFGOED VAN MIDDEN-AFRIKA.
DOOR DE HERVORMINGEN WILLEN WE DEZE TOPPOSITIE IN DE
VOLGENDE JAREN CONSOLIDEREN EN VERDER UITBOUWEN

In 2003 stonden de publieksgerichte activiteiten in het teken van 'Het woord aan de Afrikanen'. Dit resulteerde in drie tijdelijke tentoonstellingen en een gemeenschappelijke culturele programmering met de Afrikaanse gemeenschappen in België. In 2004 trokken we deze lijn door bij de ontwikkeling van de tentoonstelling *Congo. Natuur & Cultuur*, de eerste echte interdisciplinaire tentoonstelling van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Datzelfde jaar werd ook hard gewerkt aan de voorbereiding van de tentoonstelling *Het geheugen van Congo. De koloniale tijd*, die begin 2005 haar deuren zal openen als bijdrage van het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika aan de viering van 175 jaar België en 25 jaar federalisme. Deze tentoonstelling over het koloniale verleden van Congo vormt een uitermate belangrijke schakel in het vernieuwingsproces, niet in het minst omdat het Museum lange tijd symbool stond voor de visie van België op het Afrika van vóór 1960. Het opnieuw kritisch onderzoeken van ons gemeenschappelijke verleden is dan ook een essentiële stap in de renovatie van het KMMA.

De positieve resultaten die het Museum de laatste twee jaar boekte, zijn grotendeels te danken aan het enthousiasme en de inzet van gedreven medewerkers en aan het succes van onze partnerschappen in binnen- en buitenland. Ook danken we Federaal Wetenschapsbeleid en Ontwikkelingssamenwerking en de betrokken ministers en hun administratie voor hun onafgebroken steun.

Guido Gryseels, Directeur



Guido Gryseels, directeur van het KMMA sinds augustus 2001.
Guido Gryseels, directeur du MRAC depuis août 2001.
Guido Gryseels, Director of the RMCA since August 2001.

Avant-propos

Pour le Musée royal de l'Afrique centrale, 2003 et 2004 auront été les années d'une révision complète de sa politique, tant en ce qui concerne les activités scientifiques et muséologiques qu'en matière de relation avec le public. En effet, la rénovation ne peut se limiter au bâtiment et à l'exposition permanente : seule une transformation en profondeur et sur plusieurs plans permettra au Musée de devenir une institution moderne et dynamique consacrée à l'Afrique d'hier et d'aujourd'hui.

Les grands objectifs poursuivis en 2003 et en 2004, de même que les actions menées au cours de ces deux années de transition, s'inscrivent dans une même ligne directrice : la valorisation des connaissances et des collections ; aussi ces années ont-elles été rassemblées dans un seul rapport. Ouvrir au monde extérieur la recherche scientifique, l'expertise unique et les collections relatives à l'Afrique centrale, telle a été l'une des priorités majeures définies pour ces deux années. Nombreuses ont été les actions entreprises à long terme dans cette optique, et dirigées vers le monde scientifique ainsi que vers le grand public.

UNE RÉNOVATION EN PROFONDEUR DYNAMISE LA MÉTAMORPHOSE
DU MRAC QUI, D'ANCIEN MUSÉE COLONIAL, VISE À DEVENIR UNE INSTITUTION
D'AVANT-GARDE DÉCIDIÉE À JOUER PLEINEMENT SON RÔLE DANS LA SOCIÉTÉ

Outre la digitalisation qui facilitera systématiquement l'accès aux collections et aux données, le Musée a œuvré à un certain nombre de réformes et de réorientations internes décisives. Il a développé les services axés sur le public et offert un meilleur encadrement à la recherche scientifique (qui produit plus de cent publications par année) dont il porte désormais plus rapidement les résultats à la connaissance du grand public. Un travail soutenu de digitalisation et une réforme de la politique du personnel – dans le cadre du plan Copernic de l'administration fédérale – garantissent une organisation plus limpide. Le Musée a resserré ses liens avec les associations africaines de Belgique et a signé de nouveaux partenariats en Belgique et à l'étranger. L'effort investi pour développer la collaboration interdisciplinaire a déjà porté ses fruits et la production scientifique n'a pas faibli. Une communication interne et externe plus claire s'est concrétisée dans l'élaboration d'une nouvelle charte graphique, les actions « En coulisses », la publication de diverses brochures, la sortie du nouveau guide du musée et l'ouverture d'un site web entièrement revu. Les visiteurs ont pu choisir parmi une offre accrue d'ateliers et d'activités, et l'événement culturel Africa <> Tervuren, désormais annuel, connaît un succès croissant. Sur le plan de la rénovation de l'édifice et de ses salles, une étape importante a été franchie en collaboration avec la Régie des bâtiments et la Commission des monuments et sites, puis les dossiers techniques ont été clôturés.

LE MUSÉE ROYAL DE L'AFRIQUE CENTRALE EST
SANS CONTESTE L'INSTITUTION LA PLUS IMPORTANTE DU MONDE EN
CE QUI CONCERNE LE PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL DE L'AFRIQUE CENTRALE.
LA RÉNOVATION DOIT, DANS LES ANNÉES À VENIR, CONSOLIDER CETTE POSITION

Les activités organisées en 2003 à l'intention du public ont été regroupées sous le thème de « la parole aux Africains ». Il s'agit de trois expositions temporaires et d'une programmation culturelle établie en commun avec les organisations africaines de Belgique. Le mouvement a été poursuivi en 2004, par la préparation et la présentation de *Congo. Nature et culture*, première exposition réellement interdisciplinaire organisée par le Musée. Cette même année a été également vouée à l'élaboration de l'exposition *La mémoire du Congo. Le temps colonial*, qui a ouvert ses portes au début de l'année 2005 et par laquelle le Musée royal de l'Afrique centrale contribuait à la célébration des 175 ans de la Belgique et aux 25 années de fédéralisme. Le Musée ayant été longtemps le symbole du regard que portait la Belgique sur l'Afrique avant 1960, cette exposition constitue, parce qu'elle est le fruit d'une nouvelle recherche critique sur notre passé commun, une étape essentielle dans le processus de rénovation.

Les résultats encourageants engrangés par le Musée au cours de ces deux années résultent en grande partie de l'enthousiasme et de l'implication du personnel, et du succès des partenariats engagés dans notre pays et à l'étranger. Nous remercions la Politique scientifique et de la Coopération belge au développement, ainsi que les ministres et les administrations concernés, pour leur soutien ininterrompu.

Guido Gryseels, Directeur



foto - photo : Pretty Pictures

Foreword

The years 2003 and 2004 were dominated by a large-scale, fundamental reform of our scientific, museological, and public-oriented policies. The renovation of the Royal Museum for Central Africa must go further than simply modernizing the museum building and the permanent exhibition. Only a metamorphosis at several levels will enable the RMCA to become a modern and dynamic institution focusing both on present-day Africa and its history.

Since the objectives and initiatives during the transition years of 2003 and 2004 were virtually identical, it was decided to combine them into a single report. The leitmotif running through this double issue of the annual report is, as the title indicates, the enhancement of knowledge and of the collections. One of the top priorities of the past two years has been to open up access to our scientific research, our unique expertise, and our collections on Africa. The numerous initiatives we have undertaken in this context are all long term and are aimed at both the general public and the scientific community.

RADICAL MODERNIZATION WILL STIMULATE THE
MÉTAMORPHOSE OF THE MRCA FROM A FORMER COLONIAL MUSEUM
TO A SOCIALLY ORIENTED AND PROGRESSIVE INSTITUTION

Besides embarking on the task of digitization, which will systematically facilitate access to our collections and data, the Museum focused on a number of important internal reforms and reorientations. For example, services geared towards the general public were expanded, scientific research was given stronger support (more than a hundred publications per year), and research results were disseminated more quickly amongst a wide audience. An intensive computerization programme and the reform of personnel policy as part of the Federal Administration's Copernicus Plan ensured more efficient organization. The Museum developed closer ties with African communities in Belgium and entered into many new partnerships at home and abroad. Efforts to stimulate interdisciplinary collaboration also paid off and scientific output was as high as ever. The development of a new house style, the 'Behind the Scenes' campaign, the production of various brochures, a visitors' guide, and a new website all contributed to improving internal and external communication. There were also more workshops and activities for visitors, and the annually organized cultural event 'Africa <> Tervuren' enjoyed growing success. As regards the renovation of the Museum building and the exhibition galleries, the completion of the technical documents in collaboration with the Government Buildings Agency and the Royal Commission for Historical Monuments and Sites comprised a vital step in the process.

THE ROYAL MUSEUM FOR CENTRAL AFRICA IS UNDOUBTEDLY
THE MOST IMPORTANT INSTITUTION IN THE WORLD IN TERMS OF THE NATURAL AND CULTURAL
HERITAGE OF CENTRAL AFRICA. THE REFORMS INTRODUCED WILL HELP US TO CONSOLIDATE AND DEVELOP
OUR LEADING POSITION OVER THE NEXT FEW YEARS

In 2003, the activities aimed at the general public focused on 'Giving the Word to Africans'. The result was three temporary exhibitions and a joint cultural programme with the African communities in Belgium. In 2004, we continued on the same course in developing *Congo. Nature & Culture*, the first truly interdisciplinary exhibition of the Royal Museum for Central Africa. That same year a lot of hard work went into preparing the exhibition *Memory of Congo. The Colonial Era*, which will be unveiled early in 2005 as the RMCA's contribution to the celebration of the 175th anniversary of Belgium and the 25th anniversary of the federal State. This exhibition on the colonial history of Congo marks an extremely important stage in the renewal process, not least because the Museum long symbolized the Belgian view of pre-1960 Africa. The critical re-examination of this shared past is therefore a vital step in the renovation of the RMCA.

The positive results that the Museum has achieved in the past two years are largely due to the enthusiasm and commitment of our dedicated staff and to the success of our partnerships at home and abroad.

We would also like to take this opportunity to thank the Belgian Federal Science Policy Office, the Belgian Directorate-General for Development Cooperation, and the ministers and officials involved for their unstinting support.

Guido Gryseels, Director

Opdrachtverklaring

Het Museum moet een wereldcentrum zijn voor onderzoek en de verspreiding van kennis inzake het verleden en heden van samenlevingen en natuurlijke milieus in Afrika, met de nadruk op Midden-Afrika, om zo een beter begrip en meer interesse daaromtrent te creëren bij het grote publiek en de wetenschappelijke wereld, en om, door middel van samenwerkingsverbanden, wezenlijk bij te dragen tot de duurzame ontwikkeling ervan. De kernopdrachten van deze op Afrika gerichte instelling bestaan dus in het verwerven en het beheren van collecties, het verrichten van wetenschappelijk onderzoek en de valorisatie van de resultaten hiervan, het verspreiden van kennis, en het presenteren aan het grote publiek van een keuze uit haar collecties.

Déclaration de mission

Le Musée doit être un centre mondial de recherche et de diffusion des connaissances, consacré au passé et au présent des sociétés et de leurs environnements naturels en Afrique, et en particulier en Afrique centrale, afin de stimuler l'intérêt et d'assurer une meilleure compréhension de cette partie du monde par le grand public et la communauté scientifique, et de contribuer significativement, au moyen de partenariats, à son développement durable. Les missions principales de cette institution centrée sur l'Afrique comprennent donc l'acquisition et la gestion des collections, la recherche scientifique, la valorisation des résultats de celle-ci, la diffusion des connaissances, et la présentation au grand public d'une partie de ses collections.

Mission Statement

The Museum must act as a world centre for research and knowledge dissemination on the past and present societies and the natural environments of Africa, in particular of Central Africa, to foster – among the general public and the scientific community – a better understanding of and interest in this field and, through partnerships, to make a substantial contribution towards the sustainable development of Africa. Thus the core tasks of this Africa-oriented institution consist of acquiring and managing collections, conducting scientific research, implementing the results of this research, disseminating knowledge, and presenting to the public a selection from its collections.



Groepsfoto (zomer 2005). Het KMMА telt meer dan 275 werknemers.
Plus de 275 personnes travaillent au sein du MRAC (photo : été 2005).
Staff photo (summer 2005). The RMCA has more than 275 employees.

HET MUSEUM IN VOGELVLUCHT QUELQUES DATES IMPORTANTES THE MUSEUM AT A GLANCE

2003

18-01



'Achter de Schermen': eerste in een reeks van geleide bezoeken die het publiek een kijkje liet nemen achter de schermen van het wetenschappelijk instituut en in de reserves.
Première visite guidée de la série « En coulisses ». Cette initiative offre au public l'occasion d'entrevoir les activités de l'institut scientifique ainsi que les réserves.
'Behind the Scenes': the first in a series of guided visits that gave the public a look behind the scenes of the scientific research institute and the reserves.

30-01



Uitreiking van certificaten aan de vijftien deelnemers aan de stage Geodata Management.
Remise des certificats aux quinze participants du stage Geodata Management.
Presentation of certificates to the 15 participants in the Geodata Management training programme.

16-02



Prijsuitreiking tekenwedstrijd voor kinderen met als thema Afrika, georganiseerd door *Le Soir*. Tentoonstelling van 1.500 bekroonde werken.
Remise des prix du concours de dessin d'enfants organisé par le journal *Le Soir* et ayant pour thème cette année-là « l'Afrique ». Exposition de 1.500 dessins lauréats.
Prize-giving ceremony of a drawing competition for children on the theme of Africa, organized by the Belgian newspaper *Le Soir*. Exhibition of 1,500 prize-winning entries.

16-03



Koffiedag: themadag rond koffie, product bij uitstek van de Afrikaanse landbouw-economie. Hoogtepunt was de opvoering van de *Kaffeekantate* BWV 211 van Johann Sebastian Bach.
Journée « café » : journée thématique sur le café, produit par excellence de l'économie agricole africaine. En point d'orgue : une interprétation scénique de la *Cantate du café* BWV 211 de Jean-Sébastien Bach.
Coffee Event: special thematic event devoted to coffee, a key product of Africa's agricultural economy. Highlight was a performance of Johann Sebastian Bach's *Coffee Cantata* (BWV 211).

1-04



Lancering nieuwe huisstijl.
Lancement de la nouvelle charte graphique.
Launch of the new house style.

04-04



Regering neemt tijdens een zitting van de ministerraad akte van de renovatieplannen van het KMMA.
Lors d'une séance du Conseil des ministres, le Gouvernement prend acte du plan de rénovation du MRAC.
During a meeting of the Cabinet, the government took note of the RMCA's renovation plans.

04 & 05-04



'L'Europe Fantôme': internationale conferentie rond de Afrikaanse visies op Europa en de Europeanen.
« L'Europe Fantôme » : conférence internationale sur les visions africaines de l'Europe et des Européens.
'Phantom Europe': international conference on African views of Europe and Europeans.

07-05



Opening van de tijdelijke tentoonstelling *Afrika: Zelfportret* (tot 30 november 2003) met een 250-tal foto's van Afrikaanse fotografen, van 1840 tot nu.
Ouverture de l'exposition temporaire *L'Afrique par elle-même* (jusqu'au 30 novembre 2003) : 250 clichés de photographes africains, de 1840 à nos jours.
Opening of the temporary exhibition *Africa: A Self-portrait* (until 30 November 2003) with 250 photos by African photographers, from 1840 until the present day.

Opening van de tijdelijke tentoonstelling *Chéri Samba* moto na *Tervuren* (tot 28 september 2003) rond een vijftiental werken van de populaire Congolese schilder Chéri Samba.
Ouverture de l'exposition temporaire *Chéri Samba* moto na *Tervuren* (jusqu'au 28 septembre 2003) : une quinzaine de toiles du peintre populaire congolais Chéri Samba.
Opening of the temporary exhibition *Chéri Samba* moto na *Tervuren* (until 28 September 2003) featuring some 15 works by the popular Congolese artist Chéri Samba.

Opening van de tijdelijke tentoonstelling *Woord en Klank* (tot 11 januari 2004) over het onderzoek naar Afrikaanse talen en muziek.
Ouverture de l'exposition permanente *Sons et paroles* (jusqu'au 11 janvier 2004) : la recherche sur les langues et la musique africaines.
Opening of the temporary exhibition *Word and Sound* (until 11 January 2004) focusing on research concerning African languages and music.

10 & 11-05



Afrika < > Tervuren: eerste editie van een jaarlijkse culturele manifestatie die een forum biedt voor hedendaags Afrika. Zesduizend bezoekers.
Afrika < > Tervuren : première édition d'une manifestation culturelle annuelle proposant un forum sur l'Afrique d'aujourd'hui. 6.000 visiteurs.
Africa < > Tervuren: the first edition of this annual cultural event, which offers a forum for modern-day Africa. Six thousand visitors.

11-05



Uitreiking Prijs Ontwikkelingssamenwerking 2002 aan dertig laureaten door staatssecretaris voor Ontwikkelingssamenwerking Eddy Boutmans.
Remise des Prix de la Coopération au développement 2002 à 30 lauréats, par le secrétaire d'État à la Coopération au développement, Eddy Boutmans.
The Development Cooperation Prize 2002 was awarded to 30 prize-winners by the State Secretary for Development Cooperation, Eddy Boutmans.

21-06



Overleg met Afrikaanse gemeenschappen over de renovatie van het Museum.
Concertation avec les associations africaines sur la rénovation du Musée.
Discussions with African communities about the renovation of the Museum.

26-06



Bezoek van de staatssecretaris voor Ontwikkelingssamenwerking Eddy Boutmans aan de tentoonstellingen *Afrika: Zelfportret*, *Chéri Samba* moto na *Tervuren* en *Woord en Klank*.
Le secrétaire d'État à la Coopération au développement, Eddy Boutmans, visite les expositions *L'Afrique par elle-même*, *Chéri Samba* moto na *Tervuren* et *Sons et paroles*.
Visit by the State Secretary for Development Cooperation, Eddy Boutmans, to the exhibitions *Africa: A Self-portrait*, *Chéri Samba* moto na *Tervuren*, and *Word and Sound*.

11-09



Bezoek van de minister van Ontwikkelingssamenwerking Marc Verwilghen.
Visite du ministre de la Coopération au développement, Marc Verwilghen.
Visit by the Minister for Development Cooperation, Marc Verwilghen.

27-10

Bezoek van de minister van Wetenschapsbeleid Fientje Moerman.
Visite de Fientje Moerman, ministre de la Politique scientifique.
Visit by the Minister for Science Policy, Fientje Moerman.

01-011



Publicatie van de *Museum sleutel*: een nieuwe geïllustreerde bezoekersgids die de deuren van de permanente verzameling opent.
Publication de *La Clé du Musée*, nouveau guide illustré de la collection permanente.
Publication of *The Museum Key*: a new illustrated visitors' guide that opens the door to the Museum's permanent collection.

12-12



Optreden van de Nigeriaanse griot Jibo Baje: een concert in het teken van de muzikale heldendichten uit Nigeria.
Concert du griot nigérian Jibo Baje, sous le signe des contes musicaux du Nigeria.
Performance by the Nigerian griot Jibo Baje: a concert featuring musical epic poems from Nigeria.

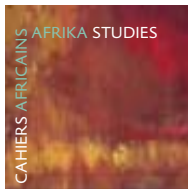
31-12



Het 'Behoeftenprogramma' voor de restauratie, de renovatie en de reorganisatie van het publieke museumgebouw is klaar.
Le « programme général » de la restauration, de la rénovation et de la réorganisation du bâtiment public du musée est prêt.
The General Plan for the restoration, renovation, and reorganization of the public museum building is ready.

2004

01-01



Integratie van het Afrika Instituut in het KMMA, vanaf nu 'Afdeling Eigentijdse Geschiedenis' (departement Geschiedenis).
L'Institut africain est intégré au MRAC et devient la Section d'Histoire du temps présent (Département d'Histoire).
Integration of the Africa Institute into the RMCA, henceforth 'Contemporary History Section' (History Department).

05-01



Nieuwe websites van het Museum en van Metafro/DICE gaan on line.
Les nouveaux sites du Musée et de Metafro/DICE sont mis sur le web.
New websites of the Museum and of Metafro/DICE go on-line.

28-02

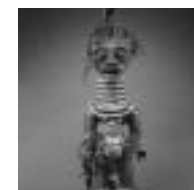
Uitreiking certificaten aan de veertien deelnemers aan de stage Geodata Management.
Remise des certificats aux 14 participants du stage Geodata Management.
Presentation of certificates to the 14 participants in the Geodata Management training programme.

09-03



Opening van de tijdelijke tentoonstelling *Climlake. Geschiedenis van het klimaat en toekomst van de visvangst* (tot 5 september 2004).
Ouverture de l'exposition temporaire *Climlake. Histoire du climat et avenir des pêches* (jusqu'au 5 septembre 2004).
Opening of the temporary exhibition *Climlake. The History of Climates and the Future of Fishery* (until 5 September 2004).

27-04



Opening van de tijdelijke tentoonstelling *Sprekende Beelden* (tot 5 september 2004) over etnografische beelden en fotografie.
Ouverture de l'exposition temporaire *Le Sensible et la Force* (jusqu'au 5 septembre 2004) : statues ethnographiques et photographie.
Opening of the temporary exhibition *Sensitivity and Force* (until 5 September 2004) about ethnographic sculptures and photography.

02-05



Afrika > Tervuren (jaarlijkse culturele manifestatie). 'Sprekend Afrika': een explosie van het Afrikaanse woord in al zijn vormen.
Afrika < > Tervuren (événement annuel). « Paroles d'Afrique » : une explosion de paroles africaines sous toutes leurs formes.
Afrika > Tervuren (annual cultural event). 'Africa Speaks' : an explosion of African speech in all its forms.

09-05



Colloquium (Wereldbank / Afrikaanse gemeenschappen / KMMA) over de rol van de diaspora in de economische ontwikkeling van sub-saharisch Afrika.
Colloque (Banque mondiale / associations africaines / MRAC) sur le rôle de la diaspora dans le développement économique de l'Afrique subsaharienne.
Symposium (World Bank / African communities / RMCA) on the role of the diaspora in the economic development of sub-Saharan Africa.

25-05



Viering van de 'Afrikadag' met receptie georganiseerd door de Groupe africain des Ambassadeurs à Bruxelles ter gelegenheid van de 41^{ste} verjaardag van de Union africaine.
Réception organisée par le Groupe africain des ambassadeurs de Bruxelles à l'occasion de la « Journée de l'Afrique » et du 41^e anniversaire de l'Union africaine.
Celebration of Africa Day with a reception organized by the Groupe africain des Ambassadeurs à Bruxelles to celebrate the 41st anniversary of the African Union.



28-05

Uitreiking Prijs Ontwikkelingssamenwerking 2003 aan 19 laureaten door minister voor Ontwikkelingssamenwerking, Marc Verwilghen.

Remise des Prix de la Coopération au développement 2003 aux 19 lauréats, par le ministre de la Coopération au développement, Marc Verwilghen.

The Development Cooperation Prize 2003 was awarded to 19 prize-winners by the Minister for Development Cooperation, Marc Verwilghen.

09-06

Officiële presentatie aan pers en genodigden van de inventaris van de Stanley-archieven.

Présentation officielle à la presse et aux invités de l'inventaire des Archives Stanley.

Official presentation to the press and invited guests of the inventory of the Stanley Archives.

23-06

Bezoek van koning Albert II, van Fientje Moerman, minister van wetenschapsbeleid, en van de voorzitter van Federaal Wetenschapsbeleid Philippe Mettens.

Visite du roi Albert II, de Fientje Moerman, ministre de la Politique scientifique, et de Philippe Mettens, président de la Politique scientifique fédérale.

Visit by King Albert II, Fientje Moerman, Minister for Science Policy, and Philippe Mettens, President of the Belgian Federal Science Policy Office.



09-09

Prins Filip, Z'Ahidi Arthur Ngoma, vice-president van de DR Congo, Armand De Decker, minister van Ontwikkelingssamenwerking en Koïchiro Matsuura, directeur-generaal van UNESCO openen de tijdelijke tentoonstelling Congo. Natuur & cultuur in het hoofdkwartier van de UNESCO in Parijs (tot 24 september 2004).

Le prince Philippe, Z'Ahidi Arthur Ngoma, vice-président de la R.D. Congo, Armand De Decker, ministre de la Coopération au développement, et Koïchiro Matsuura, directeur général de l'UNESCO, ouvrent l'exposition temporaire Congo. Nature et culture au siège de l'UNESCO, à Paris (jusqu'au 24 septembre 2004).

Prince Philip of Belgium, Z'Ahidi Arthur Ngoma, Vice-President of the Democratic Republic of Congo, Armand De Decker, Minister for Development Cooperation, and Koïchiro Matsuura, Director-General of UNESCO, open the temporary exhibition Congo. Nature & Culture at UNESCO headquarters in Paris (until 24 September 2004).



17-11

Verkiezing van de leden van het Comité Afrikaanse gemeenschappen, een adviesorgaan voor de directeur.

Élection des membres du Comité des associations africaines, organisme consultatif à l'attention de la direction du Musée.

Election of the members of the Committee of African Communities, which acts as an advisory body to the RMCA Director.



23-11

Opening van de tijdelijke tentoonstelling Congo. Natuur & cultuur (tot eind augustus 2006) in Tervuren.

Ouverture de l'exposition temporaire Congo. Nature & culture (jusqu'au fin août 2006) à Tervuren

Opening of the temporary exhibition Congo. Nature & Culture (until the end of August 2006) in Tervuren.



foto - photo : Raymond Dakoua

MUSEUMLEVEN
LA VIE DU MUSÉE
MUSEUM LIFE

The RMCA was successful in attracting press and public attention during 2003 and 2004. Television (RTBF, VRT, ...), radio (Radio 1, Radio 2, and Clara) and newspapers and magazines (*La Libre Belgique*, *Knack*...) regularly reported on the various museum activities and the scientific research.

The Museum has become quite a bit more welcoming over the past two years. The reception desk has been smartened up and info panels placed in the rotunda. A new visitors' guide has helped visitors rediscover the permanent collections. Security staff could don their long-awaited new uniforms.

A General Plan for the renovation of the RMCA has been put together, and preparations for the *Memory of Congo* exhibition also marked a significant step in this process. Scientific communication has gained a new impetus with projects like 'Behind the Scenes' and the opening of the Living Science gallery. Exhibitions small and large have enticed thousands of interested people to Tervuren. Ever greater numbers of companies and organizations have discovered the Museum as a venue for PR events.

In 2003, the entire calendar of activities focused on 'Giving the Word to Africans'. Dialogue with African communities played an important part in this.

The first two editions of the Africa < > Tervuren day strengthened links with the African communities and brought new groups of visitors to the Museum. New workshops and various cultural activities made school and family visits a more pleasurable experience.

In the coming years, the RMCA aims to render the Museum more accessible to the public, to interest new groups of visitors, make its scientific research more accessible, and further grow into a meeting place for cultural exchange, discussion, and dialogue

VISITORS WELCOME!

In 2003 and 2004, the Museum devoted additional attention to its image, including improved visitor reception. More frequent and better communication with the general public is turning the RMCA into a dynamic and visitor-friendly meeting place.

Restyling of reception desk and security staff uniforms

To improve the reception facilities and the comfort of the reception staff, the existing reception desk in the



foto - photo : Sofie Bouillon

De museumdrempel verlagen: meer onthaalpersoneel, een vernieuwde balie, een handige bezoekersgids, nieuwe uniformen voor de bewaking, extra infopanelen...

Un accueil soigné : un personnel d'accueil plus nombreux, un comptoir repensé, un « guide du visiteur » pratique, des gardiens en nouveaux uniformes, des panneaux d'information plus complets...

Making the Museum more accessible to the public: additional reception staff, a revamped reception desk, a handy visitors' guide, new uniforms for security staff, extra info panels, etc.



foto - photo : Elis Claessen

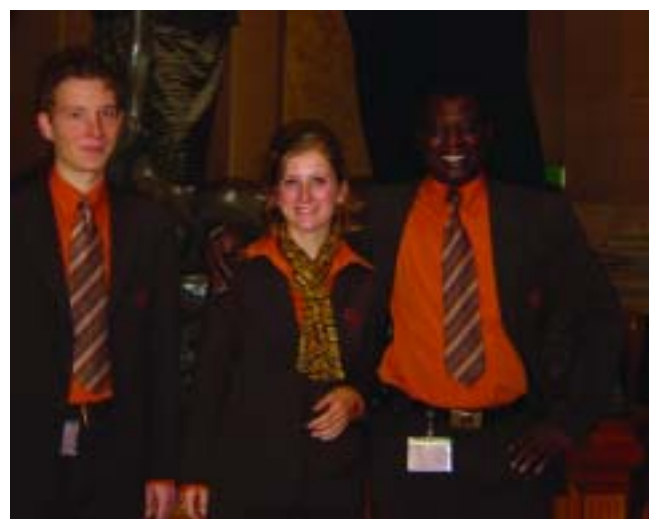


foto - photo : Marleen Cappellemans

Het KMMA wist in de loop van de jaren 2003 en 2004 zowel de aandacht van de pers als van het publiek te trekken. Televisie (o.m. RTBF, VRT), radio (o.m. Radio 1, Radio 2 en Clara) en schrijvende pers (o.m. *La Libre Belgique*, *Knack*) brachten regelmatig verslag uit over de uiteenlopende museumactiviteiten en over het wetenschappelijk onderzoek.

Het Museum werd op twee jaar tijd ook een stuk publieksvriendelijker. Zo kreeg de balie een flinke opknapbeurt en werden er in de rotonde infopanelen geïnstalleerd. De bezoekers herontdekten de permanente verzamelingen aan de hand van een nieuwe bezoekersgids en de bewakers konden de langverwachte nieuwe uniformen aantrekken.

Een behoeftenprogramma voor de renovatie zag het licht en de voorbereiding van de tentoonstelling *Het Geheugen van Congo* betekende een belangrijke stap in de vernieuwing. De wetenschapscommunicatie zat in de lift met projecten als 'Achter de schermen' en met de opening van de zaal 'Levende Wetenschap'. Kleine en grote tentoonstellingen lokten duizenden belangstellenden naar Tervuren. Steeds meer bedrijven en organisaties vonden de weg naar het Museum en organiseerden er pr-evenementen.

In 2003 stond de hele activiteitenkalender in het teken van 'La parole aux Africains' en speelde de dialoog met de Afrikaanse gemeenschappen een belangrijke rol.

De eerste twee edities van de Afrika < > Tervurendag haalden de banden met de Afrikaanse gemeenschappen nauwer aan en brachten een ander publiek naar het Museum. Nieuwe ateliers en allerlei culturele activiteiten maakten de school- en familiebezoeken nog aangenamer.

Het KMMA wil in de komende jaren de museumdrempel blijven verlagen, nieuwe publieksgroepen aanspreken, het wetenschappelijk onderzoek toegankelijker maken en verder uitgroeien tot een ontmoetingsplaats voor culturele uitwisseling, discussie en dialoog

BEZOEKERS WELKOM!

Het Museum schonk in de jaren 2003 en 2004 extra aandacht aan zijn imago en dus ook aan een beter onthaal van de bezoekers. Door meer en beter te communiceren met het publiek groeide het KMMA verder uit tot een dynamische en publieksvriendelijke ontmoetingsplaats.

Balie en bewaking in een nieuw kleedje

Om zowel de ontvangst van het publiek als het comfort van het baliepersoneel te verbeteren, werd de bestaan-

Le MRAC a su, durant les années 2003 et 2004, capter tant l'attention de la presse que celle du public. La télévision (RTBF, VRT, entre autres), la radio (Radio 1, Radio 2 et Clara, notamment) et la presse écrite (dont *La Libre Belgique* et *Knack*) ont rendu compte régulièrement des diverses activités muséales et scientifiques. En deux ans, le Musée est également devenu plus accueillant. Le comptoir de la réception a fait l'objet d'une sérieuse rénovation et des panneaux d'information ont été installés dans la rotonde. Les visiteurs ont redécouvert les collections permanentes à travers un nouveau guide du visiteur et les gardiens ont pu endosser les nouveaux uniformes tant attendus.

Le programme général de la rénovation a vu le jour et la préparation de l'exposition *La mémoire du Congo* a représenté une étape importante dans ce processus.

La communication scientifique a eu le vent en poupe avec des projets comme « En coulisses » et l'ouverture de la salle des « Sciences Vivantes ». Petites et grandes expositions ont attiré des milliers de visiteurs à Tervuren. De plus en plus d'entreprises et d'organisations ont choisi d'organiser au Musée des activités de relations publiques.

En 2003, l'ensemble du calendrier des activités était placé sous le signe de « La parole aux Africains » et le dialogue avec les associations africaines a joué un rôle important.

Les deux premières éditions de la journée Africa < > Tervuren ont resserré les liens avec les associations africaines et attiré au Musée un public différent. De nouveaux ateliers et toutes sortes d'activités culturelles ont rendu les visites scolaires et familiales encore plus agréables.

Ces prochaines années, le MRAC veut continuer à accroître l'accessibilité du Musée, s'adresser à de nouveaux groupes cibles, rendre la recherche scientifique plus abordable et devenir un lieu de rencontre, de dialogue et d'échange culturel

UN ACCUEIL SOIGNÉ

Durant les années 2003 et 2004, le Musée a accordé une attention particulière à son image et s'est donc efforcé d'optimiser l'accueil des visiteurs. En communiquant davantage et mieux avec le public, le MRAC est devenu un lieu de rencontre dynamique et accueillant.

Réception et gardiens ont fait peau neuve

Afin d'améliorer tant l'accueil du public que le confort du personnel de la réception, le comptoir existant, situé dans la grande salle de la rotonde, a été adapté et

rotunda was adapted and repositioned.

Since 2003, the revamped reception desk provides information, tickets, and the museum guide. Two information panels near the entrance display information on the Museum's activities.

In 2004, a market survey led to the acquisition of a new ticketing system (ProVenue), which offers extensive reporting and market research functionalities. The existing databases (press file, interested persons, African associations) have been updated and transferred to a better system.

The old reception and security staff uniforms have been hung up for good and replaced by stylish modern uniforms.

A number of 'cosmetic' interventions have also freshened up the museum. The new overhead lighting in the Bird Gallery, the Reptile Gallery, and the Insect Gallery is a foretaste of the renovation to come. Two new presentation stands have been strategically placed at the entrance to the popular and busy cafeteria, with information on the cultural activities of other institutes and organizations.

The Museum Key: A Guide to the Permanent Collections

Since 2003, a new illustrated visitors' guide has opened the door to the Museum's permanent collections. The circuit begins at the reception desk in the rotunda and stops in front of some twenty key items. As well as a short description and discussion of these items, *The Museum Key* offers extensive background information. These various levels provide fascinating reading before, during, and after the visit. The *Leopard Man* statue that inspired Hergé, the extraordinary social behaviour of termites, the 'anonymity' of African artists in the past and the creation of the European image of the Congo, are just some of the many topics addressed in this condensed guide.

The circuit set out in the guide lasts a little more than an hour and provides an ideal starting point for browsing further on one's own.

The Museum Key introduces the visitor to the permanent collection via a number of remarkable key exhibits

Behind the Scenes

Alongside its mission as a museum, the RMCA also has a major scientific mission to fulfil. To draw public attention to this mission, interested parties have been able to peep behind the scenes of the scientific research institute. Researchers from the different departments and sections have introduced hundreds of visitors to the scientific research and the



In 2003 verscheen de *Museumsleutel*, een nieuwe geïllustreerde gids die de bezoeker wegwijst in de permanente tentoonstelling.

Depuis 2003, *La Clé du Musée*, le nouveau guide illustré, accompagne le visiteur à travers l'exposition permanente.

Since 2003 the new illustrated visitors' guide *The Museum Key* has opened the door to the permanent exhibition.

de balie in de grote rotonde aangepast en verplaatst. Sinds 2003 kan de bezoeker aan de vernieuwde balie terecht voor informatie, tickets en de beknopte museumgids. Twee infozuiden vlakbij de ingang afficher informatie over de museumactiviteiten.

In 2004 leidde een uitgebreid marktonderzoek tot de aanschaf van een nieuw ticketsysteem (ProVenue) dat heel wat mogelijkheden biedt voor rapportages en marketingonderzoek. De bestaande databanken (persbestand, belangstellenden, Afrikaanse verenigingen) werden bijgewerkt en overgebracht naar een beter systeem.

De oude uniformen van het onthaal- en bewakingspersoneel hangen voorgoed aan de haak en werden vervangen door stijlvolle, moderne uniformen.

Voorts fristen enkele 'cosmetische ingrepen' het museum op. Zo geeft de nieuwe bovenverlichting in de Vogelzaal, de Reptielenzaal en in de Insectenzaal alvast een voersmaakje van de op handen zijnde renovatie. Twee nieuwe presentatiestands kregen een strategische plaats aan de ingang van de cafetaria, een druk bezochte publieke ruimte. Hier kan de bezoeker informatie vinden over culturele activiteiten van andere instellingen en organisaties.

De Museumsleutel: wegwijst in de permanente collectie

Vanaf 2003 opent een nieuwe geïllustreerde bezoekersgids de deuren tot de permanente verzamelingen van het museum. Het parcours begint in de rotonde aan het onthaal en houdt halt bij een twintigtal sleutelstukken. Naast een korte beschrijving en bespreking van deze stukken biedt de *Museumsleutel* ook heel wat achtergrondinformatie. De verschillende leesniveaus zorgen ervoor dat het boekje zowel voor, tijdens als na het bezoek kan boeien. Het beeld van de luipaardman dat Hergé inspireerde, het merkwaardige sociale gedrag van termieten, de 'anonimiteit' van Afrikaanse kunstenaars in het verleden en de Europese beeldvorming over Congo, zijn maar enkele van de vele thema's die in deze beknopte gids aan bod komen.

De uitgestippelde wandeling duurt iets meer dan een uur en is een ideaal vertrekpunt om van daaruit zelf verder te grasduinen.

De Museumsleutel laat de bezoeker via een aantal opmerkelijke sleutelobjecten kennismaken met de permanente tentoonstelling

Achter de schermen

Het Museum heeft naast een museale ook een belangrijke wetenschappelijke opdracht te vervullen. Om de aandacht van het grote publiek hierop te vestigen, konden belangstellenden een kijkje nemen achter de schermen van het wetenschappelijk instituut. Onderzoekers van de verschillende departementen en afdelingen van

déplacé. Depuis 2003, le visiteur peut s'adresser au nouveau comptoir pour obtenir des informations, des billets d'entrée ou un guide condensé du musée. Deux panneaux placés près de l'entrée affichent des informations relatives aux activités.

En 2004, une étude de marché approfondie a donné lieu à l'achat d'un nouveau système de vente des tickets (ProVenue), qui offre beaucoup de possibilités en matière de rapportage et d'étude de marketing. Les banques de données existantes (fichier presse, personnes intéressées, associations africaines) ont été mises à jour et transférées vers un système plus performant.

Les anciens uniformes du personnel d'accueil et des gardiens ont été définitivement remisés et remplacés par des uniformes élégants, modernes.

Quelques « interventions cosmétiques » ont par ailleurs rafraîchi le musée. Ainsi, le nouvel éclairage dans la salle des oiseaux, la salle des reptiles et la salle des insectes donne dès à présent un avant-goût de la métamorphose annoncée. Deux nouveaux stands de présentation se sont vu octroyer un emplacement stratégique à l'entrée de la cafétéria, espace public très fréquenté. Le visiteur peut y trouver des informations sur les activités culturelles d'autres institutions et organisations.

La Clé du Musée: un guide pour la collection permanente

Depuis 2003, un nouveau guide illustré ouvre les portes de l'exposition permanente du musée. Le parcours débute dans la rotonde à l'accueil et prévoit une halte devant une vingtaine d'objets clés. Outre une courte description commentée de ces œuvres, *La Clé du Musée* propose également bon nombre d'informations historiques. Grâce à ses différents niveaux de lecture, le guide a de quoi passionner le visiteur avant, pendant et après la visite. La statue de l'homme léopard qui inspira Hergé, le comportement social insolite des termites, les noms des artistes africains autrefois passés sous silence et les représentations européennes du Congo sont quelques-uns des nombreux thèmes abordés dans ce guide condensé.

La promenade balisée dure un peu plus d'une heure et est un point de départ idéal pour poursuivre par soi-même l'exploration.

La Clé du Musée permet au visiteur de découvrir l'exposition permanente au travers de quelques objets remarquables

En coulisses

Outre sa mission muséale, le Musée remplit une mission scientifique importante. Il a donc souhaité y attirer l'attention du grand public : les personnes intéressées ont été invitées à jeter un coup d'œil dans les coulisses de l'institut scientifique. Les chercheurs des différents départements du Musée ont donné à des centaines de

reserves which are generally accessible only to researchers. Interdisciplinary cooperation, the Museum's role in sustainable development, participation in scientific networks, managing the reserves, databases, and documentation centres have all proved fascinating subjects for visitors. Many participants (press, business world, general public) have seized this opportunity to discover another side of the RMCA.

By better communication with the public, the Museum is no longer known just as a display case for the unique and extraordinarily varied collection of objects that speak to the imagination. Increasingly, visitors are realizing that the institution has not only a museological but also an important scientific mission

A close look at our visitors

What do visitors expect when they come to see the permanent or a temporary exhibition at the RMCA? To answer this question, the Museum carried out a visitor opinion survey in cooperation with the Reinwardt Academy of Amsterdam. Better understanding of the visitor profile is of major assistance in developing a dynamic policy of temporary exhibitions. As case studies the investigators used the *Climlake* exhibition (in the Living Science series) and the exhibition *Sensitivity and Force*. Between June and August 2004, visitors filled in four hundred survey questionnaires. Two students then analysed the data under the supervision of Professor Jan Sas in Amsterdam. The most important conclusion was that RMCA visitors come in particular to learn something new. They are sensitive to 'beauty' and visit the Museum to view valuable and authentic objects.

Amazing collections, proud to be African
(a museum visitor)

A dynamic Museum Shop

The Museum Shop operates in a spirit of fair trade, where possible in cooperation with small cooperatives that contribute to local sustainable development. The shop sells the Museum's own and other publications on African societies, their material culture, and natural environments, but also artistic and craft works. In 2003 and 2004, visitors purchased in



foto - photo : Hugues Dubois

Als casestudie voor het publieksonderzoek kozen de enquêteurs de tijdelijke tentoonstellingen *Climlake* en *Sprekende beelden*. Un sondage du public a eu pour cadre d'étude les expositions temporaires *Climlake* et *Le Sensible et la Force*. The temporary exhibitions *Climlake* and *Sensitivity and Force* were used as case studies for the visitor opinion survey.

het Museum gaven aan honderden bezoekers uitleg over het wetenschappelijk onderzoek en over de reserves die doorgaans enkel voor onderzoekers toegankelijk zijn. Interdisciplinaire samenwerking, de rol van het Museum op het vlak van duurzame ontwikkeling, participatie in wetenschappelijke netwerken, het beheer van de reserves, gegevensbanken en documentatiecentra waren evenzoveel onderwerpen die het publiek konden boeien. Heel wat deelnemers (pers, bedrijfswereld, publiek) grepen deze kans aan om eens een andere kant van het Museum te ontdekken.

Door een betere communicatie met het publiek is het Museum niet langer enkel gekend als een tot de verbeelding sprekend uitstalraam voor de unieke en buitengewoon gevarieerde verzameling. De bezoekers realiseren zich nu meer en meer dat de instelling naast een museale ook een belangrijke wetenschappelijke opdracht vervult

Het publiek onder de loep

Wat verwacht een bezoeker van een bezoek aan de permanente of aan een tijdelijke tentoonstelling in het KMMA? Om op deze vraag te kunnen antwoorden, hield het Museum in samenwerking met de Reinwardt Academie van Amsterdam een opinieonderzoek bij het publiek. Een betere kennis van het bezoekersprofiel is immers een grote hulp bij het uitstippelen van een dynamisch beleid van tijdelijke tentoonstellingen. Als casestudies kozen de enquêteurs de tentoonstellingen *Climlake* (in de reeks 'Levende Wetenschap') en *Sprekende beelden*. Tijdens de periode van juni tot augustus 2004 vulden bezoekers vierhonderd enquêteformulieren in. Onder leiding van professor Jan Sas in Amsterdam analyseerden twee studenten de gegevens. De belangrijkste conclusie was dat de KMMA-bezoeker vooral nieuwe kennis wil opdoen. Hij of zij blijkt gevoelig te zijn voor 'schoonheid' en komt naar het Museum om waardevolle en authentieke objecten te zien.

Amazing collections, proud to be African
(een museumbezoeker)

Een dynamische Museum Shop

De Museum Shop handelt in een geest van eerlijke handel, bij voorkeur in samenwerkingsverbanden met kleine coöperatieven die een bijdrage leveren aan de lokale duurzame ontwikkeling. Het aanbod omvat onder meer eigen en andere publicaties over Afrikaanse samenlevingen, hun materiële cultuur en natuurlijke milieus, maar ook artistieke en artisanale

visiteurs des explications sur la recherche scientifique et sur les réserves qui ne sont habituellement accessibles qu'aux chercheurs. La collaboration interdisciplinaire, le rôle du Musée en matière de développement durable, la participation aux réseaux scientifiques, la gestion des réserves, les banques de données et les centres de documentation sont autant de sujets qui ont passionné le public. De nombreux participants (presse, monde des entreprises, public) ont saisi cette occasion pour découvrir un autre aspect du Musée.

Grâce à une meilleure communication avec le public, le Musée n'est plus connu uniquement pour sa collection prestigieuse et particulièrement diversifiée exposée dans un cadre enchanteur. Les visiteurs se rendent compte de plus en plus qu'outre sa mission muséale, il remplit une mission scientifique d'importance

Le public sous la loupe

Qu'attend un visiteur d'une visite de l'exposition permanente ou d'une exposition temporaire du MRAC ? Pour répondre à cette question, le Musée a réalisé une enquête auprès du public, en collaboration avec la Reinwardt Academie d'Amsterdam. Une meilleure connaissance du profil des visiteurs est en effet d'un grand secours pour élaborer une politique dynamique d'expositions temporaires. Les enquêteurs ont choisi comme études de cas les expositions *Climlake* (dans la série « Sciences Vivantes ») et *Le Sensible et la Force*. Durant la période de juin à août 2004, quatre cent questionnaires ont été complétés. Deux étudiants ont analysé les données sous la houlette du professeur Jan Sas à Amsterdam. La conclusion principale est que le visiteur du MRAC veut surtout acquérir de nouvelles connaissances. Il ou elle s'avère sensible à la « beauté » et vient au Musée pour y voir des objets authentiques et précieux.

Amazing collections, proud to be African
(un visiteur)

Une boutique dynamique

La boutique du Musée travaille dans un esprit de commerce équitable, de préférence dans le cadre de collaboration avec de petites coopératives qui contribuent au développement durable local. Elle vend entre autres des publications, dont celles du Musée, sur les sociétés africaines, leur culture matérielle et leur milieu naturel, mais aussi des réalisations artistiques et artisanale

particular attractive art books and catalogues, but also decorative items, wooden and metal handicraft work, modern stone sculptures from Zimbabwe, textiles, and music. Sales levels follow visitor figures, peaking clearly during major exhibitions.

In 2003, for museological reasons, a clear visual break was installed between the Museum Shop and the exhibition galleries. Small but noticeable changes were made in order to exhibit goods more attractively.

PUBLIC RELATIONS AND FUND-RAISING

PR events: An exclusive introduction to the Museum

Nocturnes, walking dinners, press conferences, tours, presentations, working meetings, lunches, academic sessions, cocktails, dinners, receptions, and so on... In 2003 and 2004 many companies, associations, and other organizations used the Museum's unique setting to organize special events. Most opted for a traditional nocturne, consisting of an exclusive guided visit to the permanent or a temporary exhibition, followed by a reception or walking dinner in the prestigious rotunda. During the daytime the Okapi Room was regularly hired for workings meetings, seminars, and presentations. Performances of Johann Sebastian Bach's Coffee Sonata as part of a thematic nocturne on coffee proved a great success.

World-renowned collections
and a unique location
make the RMCA an ideal setting
for organizing events

Active fundraising and tailored partnerships

For years the Museum has offered companies and organizations an opportunity to partner scientific, educational, and cultural projects. The 'returns' the Museum proposes consist primarily of visibility, publicity, and public relations. One highly valued 'return' is the opportunity to organize private events at the Museum.

To attract potential partners for upcoming exhibitions, a market survey was undertaken and a sponsorship brochure produced. Along with other federal scientific institutions, the RMCA has set up a Patronage Fund at the King Baudouin Foundation for protecting artistic, scientific, and historical heritage. The aim is to bring a new dynamism to the tradition of cooperation between enterprises, royal museums, and scientific institutions.

In future the Museum will be looking especially for partners ready to support the renovation of the



foto - photo : Paul Vandepitte

In 2003 werd er om museologische redenen een visuele afsluiting aangebracht tussen de Museum Shop en de tentoonstellingszalen. Pour des raisons muséologiques, boutique et salles d'exposition ont été séparées par un écran visuel en 2003.

In 2003, for museological reasons, a clear visual break was installed between the Museum Shop and the exhibition galleries.



Heel wat bedrijven en verenigingen kiezen voor een klassieke nocturne: een exclusief begeleid bezoek aan de permanente of tijdelijke tentoonstelling, gevolgd door een receptie in de prestigieuze museumrotonde.

De nombreuses entreprises et associations optent pour une nocturne classique : visite guidée exclusive de la collection permanente ou d'une exposition temporaire et réception organisée dans la prestigieuse rotonde du Musée.

Many companies and associations opt for a traditional nocturne, consisting of an exclusive guided visit to the permanent or temporary exhibition, followed by a reception in the Museum's prestigious rotunda.

realisaties. De bezoekers kochten in 2003–2004 vooral mooie kunstboeken en catalogi, maar ook sieraden, houten en metalen handwerk, hedendaagse steensculpturen uit Zimbabwe, textiel en muziek. De omzet volgt de bezoekerscijfers, met duidelijke hoogtepunten in de periodes van de grote tentoonstellingen.

In 2003 werd om museologische redenen een visuele afsluiting aangebracht tussen de Museum Shop en de tentoonstellingszalen. Kleine, maar merkbare ingrepen zorgden ervoor dat de aangeboden waren op een aangename manier werden tentoongesteld.

PUBLIC RELATIONS EN FONDSWerving

Een exclusieve kennismaking met het Museum: pr-evenementen

Nocturnes, *walking dinners*, persconferenties, rondleidingen, presentaties, werkvergaderingen, lunches, academische zittingen, cocktails, diners en recepties... Ook in de jaren 2003–2004 kozen tal van bedrijven, verenigingen en andere organisaties het unieke kader van het Museum voor de organisatie van hun evenementen. De meeste opteerden voor een klassieke nocturne: een exclusief begeleid bezoek aan de permanente of tijdelijke tentoonstelling, gevolgd door een receptie of *walking dinner* in de prestigieuze rotonde. Overdag werd de Okapizaal regelmatig ingehuurd voor werkvergaderingen, seminars en presentaties. Ook de opvoeringen van de *Koffiecantate* van Johann Sebastian Bach in het kader van de thematische nocturne rond koffie, kenden een groot succes.

De wereldvermaarde collecties
en de unieke ligging maken het KMMA
tot een ideaal kader voor de organisatie
van evenementen

Actieve fondsenwerving en partnerships op maat

Al jarenlang biedt het Museum bedrijven en organisaties de mogelijkheid om partner te worden van wetenschappelijke, educatieve en culturele projecten. De voorgestelde *return* ligt vooral op het vlak van zichtbaarheid, publiciteit en public relations. Heel gewaardeerd als *return* is de mogelijkheid om privé-evenementen in het Museum te organiseren.

Om mogelijke partners voor de komende tentoonstellingen aan te trekken, werd er een marktonderzoek uitgevoerd en een sponsorshipbrochure opgesteld. Samen met andere federale wetenschappelijke instellingen richtte het KMMA een Mecenaatfonds op bij de Koning Boudewijnstichting voor de bescherming van artistiek, wetenschappelijk en historisch patrimonium. Het is de bedoeling een nieuwe dynamiek tot stand te brengen in de samenwerkingstraditie tussen ondernemingen, koninklijke musea en wetenschappelijke instellingen.

In de toekomst gaat het Museum vooral op zoek naar

les. En 2003–2004, les visiteurs ont surtout acheté de beaux livres d'art et des catalogues, mais aussi des bijoux, des ouvrages d'artisanat en bois et en métal, des sculptures contemporaines du Zimbabwe, des textiles et de la musique. Le chiffre d'affaires évolue en fonction du nombre de visiteurs, et atteint des records lors des grandes expositions.

En 2003, une séparation visuelle a été aménagée pour des raisons muséologiques entre la boutique et les salles d'exposition. Des modifications modestes mais efficaces ont permis de présenter les marchandises d'une manière plus attrayante.

RELATIONS PUBLIQUES ET COLLECTE DE FONDS

Le Musée en exclusivité : les activités de relations publiques

Nocturnes, *walking dinners*, conférences de presse, visites guidées, présentations, réunions de travail, lunches, séances académiques, cocktails, diners et réceptions... Durant les années 2003–2004, de nombreuses entreprises, associations et autres organisations ont choisi le cadre exceptionnel du Musée pour l'organisation de leurs événements. La plupart ont opté pour une nocturne classique : une visite guidée exclusive de l'exposition permanente ou temporaire, suivie d'une réception ou d'un *walking dinner* dans la prestigieuse rotonde. En journée, la salle Okapi est régulièrement louée pour des réunions de travail, des séminaires et des présentations. Les représentations de la *Cantate du café* de Jean-Sébastien Bach dans le cadre de la nocturne sur le thème du café ont connu un franc succès.

Ses collections de renommée mondiale
et sa situation exceptionnelle font du MRAC
un cadre de choix pour l'organisation
d'événements

Collecte active de fonds et partenariats sur mesure

Depuis plusieurs années, le Musée donne aux entreprises et aux organisations la possibilité de devenir partenaires de projets scientifiques, éducatifs et culturels. Le *return* proposé se situe surtout au niveau de la visibilité, de la publicité et des relations publiques. Les sponsors apprécient particulièrement la possibilité d'organiser des manifestations privées dans le Musée. Afin d'attirer d'éventuels partenaires pour les prochaines expositions, une étude de marché a été réalisée et une brochure a été rédigée à l'intention de sponsors potentiels. En collaboration avec d'autres institutions scientifiques fédérales, le MRAC a instauré au sein de la Fondation Roi Baudouin un Fonds de Mécénat pour la protection du patrimoine artistique, scientifique et historique. L'objectif est de créer une nouvelle dynamique

museum building and the redesign of the permanent exhibition.

The RMCA's current media partners are *De Standaard*, *La Première*, *Radio 1* and *La Libre Belgique*. A number of projects are supported by the Belgian Directorate-General for Development Cooperation and the National Lottery

TEMPORARY EXHIBITIONS

In 2003 and 2004, a varied selection of exhibitions awaited Museum visitors: modern art, photography, sculpture, scientific research, and Congolese nature and culture in all its facets. In addition to the Museum's own exhibitions, a number of interesting travelling exhibitions were also on display.

Living Science

Since 2002 the Living Science gallery has focused on contemporary scientific research. Small temporary exhibitions each shed light on a single research project, introducing the visitor to the fascinating world of science.

The first exhibition, *One Thousand Legs?* (27 November 2002 – 6 April 2003), examined the world of the millepede. The Museum boasts one of the world's largest collections of African diplopoda. The collection numbers nearly 50,000 specimens, half of them determined at species level. The exhibition, which included living millepedes, answered all sorts of questions on the reproduction, life cycle, biotope, nutrition, and classification of these invertebrates.

Word and Sound (7 May 2003 – 11 January 2004) cast the spotlight on research into African languages and music. Africa has some 1,300 languages, some spoken by just a handful of people, others by millions. The Museum's linguists are helping develop or preserve these languages, for example by putting together dictionaries. The exhibition explained, among other things, what a 'proverb string' is, how tonal languages function, and why archaeologists and linguists are uniting their efforts in the study of Bantu languages.

In a third exhibition, *Climlake. History of Climates and the Future of Fishery* (9 March 2004 – 5 September 2005), researchers took visitors with them to Lake Tanganyika, where a multidisciplinary project is studying the impact of the climate on the lake and the climate history of the past 1,500 years, reconstructed by means of sediment analysis. Scientists are working to build a viable ecological model for estimating the future of fishery. The exhi-



foto - photo : J.-M. Vanduyck

Wat de functie van een 'spreekwoordenkoord' is, kon de bezoeker in de tentoonstelling *Woord en Klank* ontdekken. La fonction de la « corde à proverbes » était largement expliquée dans l'exposition *Sons et paroles*. What is the function of a 'proverb string'? Visitors could find out in the *Word and Sound* exhibition.

De nieuwe zaal 'Levende Wetenschap' opende met de tentoonstelling *Eén miljoen poten?* La nouvelle salle « Sciences Vivantes » a été inaugurée avec l'exposition *Mille et une pattes ?* The new Living Science gallery opened with the exhibition *One Thousand Legs?*



foto - photo : Didier Van den Spiëgelt

partners die de renovatie van het museumgebouw en de herinrichting van de permanente tentoonstelling willen steunen.

De huidige mediapartners van het KMMA zijn *De Standaard*, *La Première*, *Radio 1*, *La Libre Belgique*. Tal van projecten worden gesteund door de Belgische Ontwikkelingssamenwerking en de Nationale Loterij

TIJDELIJKE TENTOONSTELLINGEN

In 2003–2004 kon de bezoeker in het Museum terecht voor een heel gevarieerd aanbod aan tentoonstellingen: hedendaagse kunst, fotografie, beeldhouwkunst, wetenschappelijk onderzoek, de Congolese natuur en cultuur in al zijn facetten. Naast de eigen tentoonstellingen waren er natuurlijk ook een aantal interessante reizende exposities te zien.

Levende wetenschap

De zaal 'Levende Wetenschap' zet sinds 2002 het actuele wetenschappelijke onderzoek in de kijker. Kleine tijdelijke interactieve tentoonstellingen belichten telkens één onderzoeksproject en leiden de bezoeker binnen in de fascinerende wereld van de wetenschap. De eerste tentoonstelling *Eén miljoen poten?* (27 november 2002 – 6 april 2003) nam de miljoenpoten onder de loep. Het Museum kan bogen op één van 's werelds belangrijkste collecties van Afrikaanse diplopoden. De verzameling telt bijna 50.000 specimens, waarvan de helft gedetermineerd werd op soortniveau. De tentoonstelling, waar ook levende miljoenpoten te bewonderen waren, gaf antwoord op allerlei vragen over onder meer voortplanting, levenscyclus, biotoop, voeding en de classificatie van deze ongewervelde dieren.

Woord en Klank (7 mei 2003 – 11 januari 2004) richtte de schijnwerpers op het onderzoek naar Afrikaanse talen en muziek. Er bestaan ongeveer 1.300 Afrikaanse talen. Sommige worden gesproken door een handvol mensen, andere door miljoenen. De linguïsten van het Museum helpen deze talen ontwikkelen of bewaren, bijvoorbeeld door woordenboeken op te stellen. In de tentoonstelling werd onder meer uitgelegd wat een 'spreekwoordenkoord' is, hoe toontalen functioneren en waarom archeologen en linguïsten de handen in elkaar slaan bij de studie van de Bantotalen.

Met de derde tentoonstelling *Climlake. Geschiedenis van het klimaat en toekomst van de visvangst* (9 maart 2004 – 5 september 2004) voerden de onderzoekers de bezoeker mee naar het Tanganyikameer. Daar loopt een multidisciplinair project dat de impact van het klimaat op het meer onderzoekt en de geschiedenis van het klimaat (de laatste 1.500 jaar) reconstrueert door sedimentanalyse. De wetenschappers werken aan de

dans la tradition de collaboration entre entreprises, musées royaux et institutions scientifiques.

À l'avenir, le Musée est surtout en quête de partenaires disposés à soutenir la rénovation du bâtiment et le réaménagement de la collection permanente.

Les partenaires médiatiques actuels du MRAC sont *De Standaard*, *La Première*, *Radio 1*, *La Libre Belgique*. De nombreux projets sont soutenus par La Coopération belge au développement et par la Loterie nationale

EXPOSITIONS TEMPORAIRES

En 2003–2004, le visiteur a pu découvrir au Musée une offre très variée d'expositions : art contemporain, photographie, sculpture, recherche scientifique, la nature et la culture congolaise sous toutes ses facettes. Outre ses propres expositions, le Musée a accueilli plusieurs expositions itinérantes intéressantes.

Sciences Vivantes

Depuis 2002, la salle « Sciences Vivantes » met en lumière la recherche scientifique menée actuellement. De petites expositions interactives temporaires éclairent chaque fois un projet de recherche et emmènent le visiteur au cœur du monde fascinant de la science.

La première exposition, *Mille et une pattes ?* (27 novembre 2002 – 6 avril 2003) a mis les mille-pattes à l'honneur. Le Musée peut se targuer de posséder une des plus importantes collections au monde de diplopodes africains. La collection compte près de 50.000 spécimens, pour la moitié desquels on a déterminé jusqu'à l'espèce. L'exposition, où l'on a pu observer des mille-pattes vivants, apportait des réponses à mille questions, relatives à la reproduction, au cycle de vie, au biotope, à l'alimentation ou à la classification de ces animaux invertébrés, notamment.

Paroles et sons (7 mai 2003 – 11 janvier 2004) mettait pleins feux sur l'étude des langues africaines et de la musique. On dénombre quelque 1.300 langues africaines dont certaines sont parlées par une poignée de gens, d'autres par des millions de personnes. Les linguïstes du Musée aident à développer ou à conserver ces langues, par exemple en rédigeant des dictionnaires. Dans cette exposition, on expliquait entre autres ce qu'est une « corde à proverbes », comment fonctionnent les langues à tons et pourquoi archéologues et linguïstes unissent leurs efforts dans l'étude des langues bantoues.

Lors de la troisième exposition *Climlake. L'histoire du climat et l'avenir des pêches* (9 mars 2004 – 5 septembre 2004), les scientifiques ont emmené le visiteur au lac Tanganyika. Un projet multidisciplinaire y étudie l'impact du climat sur le lac et reconstitue l'histoire climatique (des 1.500 dernières années) de la région à partir d'une analyse sédimentaire. Les scientifiques travaillent à l'élaboration d'un modèle écolo-

bition illustrated every aspect of modern basic research, from observation to analysis to developing a model.

As a world centre for research and the dissemination of knowledge, the RMCA is contributing to a better understanding of African cultures and natural environments

Through the eye of the lens: photographic exhibitions

The travelling exhibition *Africa: A Self-Portrait* was originally organized in 1998 by the Paris magazine *Revue Noire*. Travelling round almost the entire world, it also attracted considerable interest in Tervuren (7 May 2003 – 30 November 2003). More than 250 photos displayed the work of African photographers from 1840 to the present day. These original images of society down the years speak volumes about the development of the African reality.

The RMCA also offered its space for the exhibition *Water in Burkina Faso*, organized by the Belgian Directorate-General for Development Cooperation (2 February – 23 February 2004) with photos by Burkinese photographers.

The exhibition *Sensitivity and Force* (27 April 2004 – 5 September 2004) offered an original combination of ethnographic research and photography. By placing impressive 'power figures' face to face with their photo images, a silent, but particularly intense dialogue was created between the two. A book accompanying this exhibition pays particular attention to the ritual use of anthropomorphic Songye sculptures or *mankishi*.

A Day in the Life of Africa (May 2004) is the outcome of a journey by a small number of world-famous photo journalists through the continent's 53 countries. These snapshots of everyday life lift the curtain on a reality that is little known outside Africa. This initiative was supported by the World Bank and coincided with the theme day (9 May 2004) on 'Africa and Globalization'. The main topic was 'the role of the diaspora in the development of sub-Saharan Africa', with an emphasis on the potential role of African diaspora organizations in development cooperation.

Chéri Samba moto na Tervuren

In 2003, the collection was extended by a painting specially commissioned by the Museum from Congolese artist Chéri Samba. The initial inspiration for this canvas, which he entitled *Réorganisation*, is drawn from the *Leopard Man* statue in the permanent exhibition. On the occasion of the presentation of this work a small exhibition (7 May 2003 – 28



foto - photo : Raymond Dakoua

De reizende tentoonstelling *Afrika: Zelfportret* kon ook in Tervuren op veel belangstelling rekenen.

L'exposition itinérante *L'Afrique par elle-même* a suscité, à Tervuren comme ailleurs, beaucoup d'intérêt.

The travelling photo exhibition *Africa: A Self-portrait* also attracted considerable interest, in Tervuren and elsewhere.



foto - photo : Raymond Dakoua



Op de onderste foto bewonderen directeur Guido Gryseels en minister Fientje Moerman *Réorganisation*, een schilderij dat de populaire Congolese schilder Chéri Samba speciaal voor het Museum maakte.

La photo du bas montre le directeur Guido Gryseels et la ministre Fientje Moerman admirant *Réorganisation*, une toile exécutée par le peintre populaire congolais Chéri Samba à l'attention spéciale du Musée.

In the photograph just above, Director Guido Gryseels and Minister Fientje Moerman admire *Réorganisation*, a painting specially commissioned by the Museum from the popular Congolese artist Chéri Samba.

ontwikkeling van een bruikbaar ecologisch model dat toelaat de toekomst van de visvangst in te schatten. De tentoonstelling illustreerde alle aspecten van modern fundamenteel onderzoek, gaande van observatie, over analyse, tot de ontwikkeling van een model.

Als wereldcentrum voor onderzoek en kennisverspreiding draagt het KMMA bij tot een beter begrip van de Afrikaanse culturen en natuurlijke milieus

Door het oog van de lens: fototentoonstellingen

De reizende tentoonstelling *Afrika: Zelfportret* werd oorspronkelijk in 1998 georganiseerd door het Parijse magazine *Revue Noire*. Ze trok zowat de hele wereld rond en kon ook in Tervuren op veel belangstelling rekenen (7 mei – 30 november 2003). Meer dan 250 foto's toonden het werk van Afrikaanse fotografen, van 1840 tot nu. Deze originele beelden van de samenleving doorheen de jaren vertellen boekdelen over de evolutie van de Afrikaanse realiteit.

Het KMMA bood ook onderdak aan de door de Belgische Ontwikkelingssamenwerking georganiseerde tentoonstelling *Water in Burkina Faso* (2 februari – 23 februari 2004) met foto's van Burkinese fotografen.

De tentoonstelling *Sprekende beelden* (27 april – 5 september 2004) combineerde op een originele manier etnografisch onderzoek en fotografie. Door het oog in oog plaatsen van indrukwekkende 'krachtbeelden' met hun fotoportret ontstond een stille, maar bijzonder intense dialoog tussen foto's en beelden. Bij deze tentoonstelling hoort ook een begeleidend boek waarin veel aandacht uitgaat naar het rituele gebruik van de antropomorfe Songye-sculpturen of *mankishi*.

A day in the life of Africa (mei 2004) is het resultaat van de tocht van enkele wereldvermaarde fotojournalisten door de 53 landen van het continent. De momentopnames van het leven van alle dag tonen een werkelijkheid die buiten Afrika slecht gekend is. Dit initiatief werd gesteund door de Wereldbank en kaderde in de themadag (9 mei 2004) rond 'Afrika en de mondialisering'. Hoofdt thema was 'de rol van de diaspora in de ontwikkeling van sub-Saharisch Afrika'. De nadruk lag op het potentieel dat de organisaties van de Afrikaanse diaspora binnen de ontwikkelingssamenwerking vertegenwoordigen.

Chéri Samba moto na Tervuren

In 2003 breidde de verzameling zich uit met een schilderij dat de Congolese schilder Chéri Samba speciaal voor het Museum maakte. Uitgangspunt voor dit doek, dat hij de titel gaf *Réorganisation*, was het beeld van de *Luijaardman* uit de permanente tentoonstelling. Naar aanleiding van de presentatie van dit werk werd er een kleine tentoonstelling (7 mei 2003 – 28 september 2003)

gische utile pour prévoir l'avenir des pêches. L'exposition a illustré tous les aspects de la recherche fondamentale moderne, de l'observation au modèle, en passant par l'analyse.

En tant que centre mondial de recherche et de diffusion des connaissances, le MRAC contribue à une meilleure compréhension des cultures et des milieux naturels africains

À travers l'objectif : expositions photographiques

L'exposition itinérante *L'Afrique par elle-même* a été, initialement, organisée en 1998 par le magazine parisien *Revue Noire*. Elle a pour ainsi dire parcouru le monde entier et suscité beaucoup d'intérêt à Tervuren (7 mai – 30 novembre 2003). Plus de 250 photos ont illustré l'œuvre de photographes africains, de 1840 à nos jours. Ces images originales de la société au fil des ans témoignent de l'évolution de la réalité africaine.

Le MRAC a également abrité l'exposition organisée par la Coopération belge au développement, *Water in Burkina Faso* (2 février – 23 février 2004), présentant des photos de photographes burkinabés.

L'exposition *Le Sensible et la Force* (27 avril – 5 septembre 2004) a combiné avec originalité recherche ethnographique et photographie. La disposition de sculptures songye face à leurs portraits photographiques a fait naître un dialogue silencieux, particulièrement intense, entre photos et sculptures. Cette exposition s'accompagnait d'un ouvrage consacré largement à l'usage rituel des sculptures anthropomorphes songye ou *mankishi*.

A day in the life of Africa (mai 2004) est le fruit de l'expédition de plusieurs reporters photographes de renommée mondiale dans les 53 pays du continent. Les instantanés de la vie quotidienne montrent une réalité peu connue hors de l'Afrique. Cette initiative soutenue par la Banque mondiale et organisée dans le cadre de la Journée thématique (9 mai 2004) sur l'Afrique et la mondialisation avait pour thème majeur le rôle de la diaspora dans le développement de l'Afrique subsaharienne et mettait l'accent sur le potentiel que représentent les organisations de la diaspora africaine pour la coopération au développement.

Chéri Samba moto na Tervuren

En 2003, la collection s'est enrichie d'un tableau réalisé par le peintre congolais Chéri Samba à l'intention spéciale du Musée. La statue de *L'homme léopard* de l'exposition permanente a servi de point de départ à cette toile, intitulée *Réorganisation*. Une petite exposition (7 mai 2003 – 28 septembre 2003) a été organisée à l'occasion de la présentation de cette œuvre. Une quinzaine de tableaux de ce

September 2003) was organized featuring some fifteen works by this popular artist. The central theme was 'mutations': mutations at the Museum, in contemporary Congolese society, and in art.

The Museum's galleries not only host its own exhibitions but are also open for international projects

L'Europe Fantôme

The international colloquium *L'Europe Fantôme* (Phantom Europe), organized by the association Coopération par l'éducation et la culture, the Africa Institute, and the Belgian Africanists Association, took as its theme African views of Europe and Europeans.

On the occasion of this colloquium a display was organized in the galleries of the permanent collection (2 April – 15 May 2003) showing how Europeans and their material culture have been viewed from the late 19th century until the present day.

Congo. Nature & Culture

This transdisciplinary exhibition (23 November 2004 – 9 October 2005) sheds light on the natural and cultural heritage of the Democratic Republic of Congo. *Congo. Nature & Culture* dovetails with the Museum's mission as a world centre for research and the dissemination of knowledge on African societies and natural environments. Huge maps, photos, documents, sound fragments, archives, and objects of various sorts unveil in an original and dynamic way the diversity of the ties between nature and culture in the DRC.

In interactive mode, visitors learn about biodiversity and national parks, nature as a source of raw materials, the symbolic use of nature, nature as a source of food and medicines, and words for nature and culture. The exhibition was realized with the support of the Belgian Directorate-General for Development Cooperation and the Belgian Federal Science Policy. The concept was developed at the invitation of UNESCO and the World Heritage Centre. The exhibition was unveiled at the UNESCO headquarters in Paris (September 2004), from where it travelled to Tervuren. The entire project was developed in the context of the international donor conference organized to raise funds in order to help protect the DRC's five World Heritage Sites: the Salonga, Virunga, Garamba, and Kahuzi-Biega national parks, and the Okapi Wildlife Reserve.

On the occasion of the exhibition, a book was published under the same title, with a majority of contributions coming from Congolese authors. This publi-



Foto – photo : Els Claesen

Climlake. Geschiedenis van het klimaat en toekomst van de visvangst, de derde tentoonstelling in de zaal 'Levende Wetenschap', belichtte het actueel onderzoek aan en in het Tanganyikameer.

Climlake. Histoire du climat et avenir des pêches, troisième exposition de la salle « Sciences Vivantes », mettait en lumière la recherche effectuée sur le lac Tanganyika.

Climlake. The History of Climates and the Future of Fishery, the third exhibition held in the Living Science gallery, shed light on current research at and in Lake Tanganyika.

De transdisciplinaire tentoonstelling *Congo. Natuur & cultuur* werd in de UNESCO-hoofdzetel onthuld en reisde daarna naar Tervuren.

L'exposition transdisciplinaire *Congo. Nature & culture* s'est tenue au siège de l'UNESCO avant d'être installée à Tervuren.

The transdisciplinary exhibition *Congo. Nature & Culture* opened at UNESCO headquarters in Paris before moving to Tervuren.



Foto – photo : Sofie Bouillon

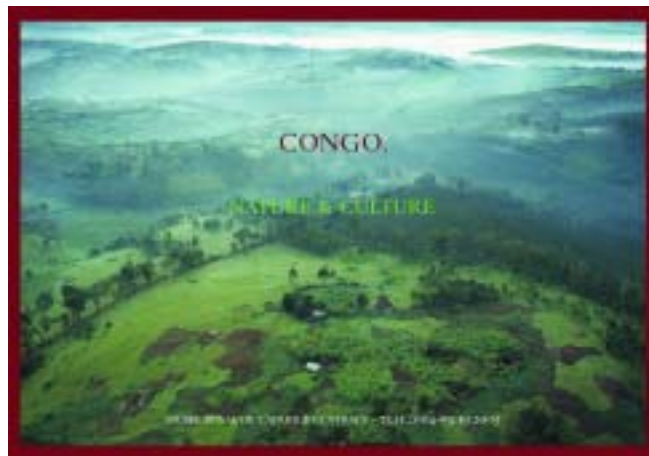


Foto – photo : Min Dewachter

georganiseerd rond een vijftiental werken van deze populaire schilder. Het centrale thema was 'mutaties': mutatie van het Museum, mutaties in de hedendaagse Congolese samenleving en mutaties in de kunst.

De Museumzalen bieden niet enkel onderdak aan de eigen tentoonstellingen maar staan ook open voor internationale projecten

'L'Europe Fantôme'

Het internationale colloquium 'L'Europe Fantôme' had als thema de Afrikaanse visies op Europa en de Europeanen. De organisatie ervan was in handen van de vereniging Coopération par l'éducation et la culture, het Afrika-Instituut en de Belgische Vereniging van Afrikanisten.

Ter gelegenheid hiervan werd een installatie gerealiseerd in de zalen van de permanente verzameling (2 april – 15 mei 2003): een vitrine met voorstellingen van Europeanen en hun materiële cultuur van het einde van de 19^{de} eeuw tot nu.

Congo. Nature & Culture

Deze transdisciplinaire tentoonstelling (23 november 2004 – 9 oktober 2005) belicht het natuurlijke en culturele erfgoed van de DR Congo. *Congo. Nature & Culture* kadert helemaal in de opdracht van het Museum als wereldcentrum voor onderzoek en kennisverspreiding over Afrikaanse samenlevingen en natuurlijke milieus. Reusachtige kaarten, foto's, documenten, geluidsfragmenten, archieven en allerhande voorwerpen onthullen op een originele en dynamische wijze de diversiteit van de banden tussen natuur en cultuur in de DR Congo. Op interactieve manier komt de bezoeker meer te weten over biodiversiteit en nationale parken, de natuur als bron van grondstoffen, het symbolische gebruik van de natuur, de natuur als bron van voedsel en medicijnen en woorden voor natuur en cultuur. De tentoonstelling is verwezenlijkt met de steun van de Belgische Ontwikkelingssamenwerking en het Belgische Federale Wetenschapsbeleid. Het concept werd uitgewerkt op uitnodiging van UNESCO en het World Heritage Centre. De tentoonstelling werd in de UNESCO-hoofdzetel in Parijs onthuld (september 2004) en reisde daarna naar Tervuren. Het hele project kadert in de internationale donorconferentie die fondsen werfde voor de bescherming van de vijf Congolese 'Wereld Erfgoedgebieden': de nationale parken van Salonga, Virunga, Garamba, Kahuzi-Biega en het Okapi dierenreservaat.

Ter gelegenheid van de tentoonstelling verscheen ook een boek waaraan vooral Congolese auteurs meewerkten. Deze publicatie vraagt aandacht voor de natuur, de materiële en immateriële cultuur van de DR Congo, en de banden hiertussen. Tegelijk wil het KMMa duide-

peintre populaire illustraient le thème des mutations : mutation du Musée, mutations dans la société congolaise contemporaine et mutations dans l'art.

Le Musée présente dans ses salles non seulement ses propres expositions mais aussi des projets internationaux

« L'Europe Fantôme »

Le colloque international « L'Europe Fantôme » avait pour thème les représentations africaines de l'Europe et des Européens. Son organisation avait été confiée à l'association Coopération par l'éducation et la culture, l'Institut africain et l'Association belge des Africanistes. À cette occasion, une installation a été réalisée dans les salles de la collection permanente (2 avril – 15 mai 2003) : une vitrine montrant des représentations d'Européens et de leur culture matérielle de la fin du 19^e siècle jusqu'à nos jours.

Congo. Nature & culture

Cette exposition (23 novembre 2004 – 9 octobre 2005) transdisciplinaire met en lumière le patrimoine naturel et culturel de la R.D. Congo. *Congo. Nature & culture* s'intègre parfaitement dans le cadre de la mission du Musée en tant que centre mondial de recherche et de diffusion des connaissances sur les sociétés et les milieux naturels africains. Des cartes gigantesques, des photos, des documents, des extraits sonores, des archives et toutes sortes d'objets montrent de manière originale et dynamique la diversité des liens entre nature et culture en R.D. Congo. Le visiteur est amené de manière interactive à découvrir la biodiversité et les parcs nationaux, la nature en tant que source de matières premières, de nourriture et de remèdes, l'usage symbolique de la nature, et le vocabulaire relatif à la nature et à la culture. L'exposition a été mise sur pied avec le soutien de la Coopération belge au développement et la Politique scientifique fédérale belge. Le concept a été mis au point à l'invitation de l'UNESCO et du World Heritage Centre. L'exposition a été inaugurée au siège de l'UNESCO à Paris (septembre 2004) avant de prendre la direction de Tervuren. Le projet dans son ensemble s'intègre dans le cadre de la Conférence internationale des donateurs qui avait pour objectif de recruter des fonds pour la protection des cinq « sites du Patrimoine Mondial » que compte le Congo : les parcs nationaux de la Salonga, des Virunga, de la Garamba et de Kahuzi-Biega ainsi que la Réserve de faune à Okapis.

L'exposition a été l'occasion de la publication d'un ouvrage auquel ont collaboré des auteurs congolais surtout, et qui attire l'attention du lecteur sur la nature et la culture matérielle et immatérielle de la R.D.

cation calls for attention to be paid to the nature and to the tangible and intangible culture in the DRC, and the inter-relationships between them. At the same time the RMCA wants to put across a clear message that its historical collections and the related research can make a major contribution to the sustainable development of this exceptionally diversified country.

The collections and archives conserved and managed in the RMCA represent an irreplaceable source of information on the Democratic Republic of Congo, past and present

A MUSEUM ON THE MOVE: NEWS ON THE RENOVATION

One of the RMCA's priorities is renovating the permanent exhibition and restructuring the museum building. The big challenge is to grow into a modern, dynamic museum, given the RMCA's history as a colonial institution and the fact of being housed in a listed monument.

Central to this project are parallel visitor circuits in the restructured permanent exhibition, a new infrastructure including room for temporary exhibitions, and the upgrading of the museum building. This totally innovative approach will go hand in hand with a modern, inventive museography, without losing sight of the need to respect the historical building. An attractive example of this approach is the refurbishing of the Living Science gallery.

The establishing of a General Plan represents a major step in preparing this renovation.

General Plan

The Museum has drawn up an extensive General Plan for the restoration, renovation, and reorganization of the public museum building, dating from 1910.

The plan honours a number of basic principles: respect for the original architectural character and the original historical interior elements, preference for natural light, and restoring the original perspectives and connections between the areas described in it. All this whilst taking into account the functional and technical needs of each of these areas, some of which need to be flexible and multi-functional. This applies to the auditorium where both performances (concerts, theatre, dance...) and scientific meetings can take place. Flexibility is also the keyword for the galleries housing the reference collections, the themes, objects, and museography of



foto - photo : J.-M. Vandyck

De grotendeels in de reserves bewaarde museumverzamelingen vormen een onvervangbare bron van informatie over de geschiedenis, de natuur en de culturen van de DR Congo, vroeger en nu. Les collections du Musée, conservées en majeure partie dans les réserves, constituent une source irremplaçable d'informations sur l'histoire, la nature et les cultures du passé et du présent congolais. The Museum collections, most of which are kept in the reserves, represent an irreplaceable source of information about the history, nature, and culture of the Democratic Republic of Congo, past and present.



foto - photo : Sofie Bouillon

Het Historisch Parcours geeft inzicht in de ontstaansgeschiedenis van het Museum en in de complexe koloniale geschiedenis. Une promenade historique éclaire le visiteur sur la genèse du Musée et l'histoire complexe du temps colonial. The Historical Stroll offers insight into the origins of the Museum and the complexity of its colonial history.

lijken maken dat de historische collecties en het daaraan verbonden onderzoek een grote bijdrage kunnen leveren aan de duurzame ontwikkeling van een uiterst gediversifieerd land.

De verzamelingen en archieven die bewaard en beheerd worden in het KMMA zijn een onvervangbare bron van informatie over heden en verleden van de DR Congo

EEN MUSEUM IN BEWEGING: NIEUWS OVER DE VERNIEUWING

Eén van de prioriteiten van het KMMA is de renovatie van de permanente tentoonstelling en de herinrichting van het museumgebouw. De grote uitdaging bestaat erin om uit te groeien tot een dynamisch en modern museum, rekening houdend met de geschiedenis van het KMMA als koloniale instelling en met het gebouw als geklasseerd monument.

Centraal in dit project staan parallelle bezoekersparcours in de heringerichte permanente tentoonstelling, een nieuwe infrastructuur met onder andere meer plaats voor tijdelijke tentoonstellingen en de herwaardering van het museumgebouw. Een volledig vernieuwde aanpak zal hand in hand gaan met een moderne en inventieve museografie zonder dat het respect voor het historische gebouw uit het oog wordt verloren. Een mooi voorbeeld hiervan was bijvoorbeeld de opfrisbeurt van de zaal 'Levende Wetenschap'.

De uitwerking van een behoeftenprogramma betekent een belangrijke stap in de voorbereiding van de renovatie.

Het behoeftenprogramma

Het Museum stelde een uitgebreid behoeftenprogramma op voor de restauratie, de renovatie en de reorganisatie van het publieke museumgebouw uit 1910.

Het programma eerbiedigt een aantal basisprincipes: respect voor het originele architecturale karakter en de originele historische interieurelementen, voorkeur voor natuurlijke lichtinval en herstellen van de oorspronkelijke perspectieven en de verbindingen tussen de ruimtes onderling. Dit alles rekening houdend met de functionele en technische eisen van elk van de beschreven ruimtes. Zo dienen sommige heel flexibel en polyvalent te zijn. Dit geldt voor het auditorium waar zowel opvoeringen (concerten, theater, dansen,...) als wetenschappelijke bijeenkomsten zullen plaatsvinden. Flexibiliteit is ook het sleutelwoord voor de zalen van de referentiecollecties, waarvan de thema's, de objecten en de museografie niet onveranderlijk zijn, en voor de tijdelijke tentoonstellingsruimtes. Aan de hand van een functioneel schema worden de verschillende ruimtes met hun specifieke activiteiten aan elkaar geweven. De totale beschreven oppervlakte

Congo, en sur les liens qui unissent celles-ci. En même temps, le MRAC veut montrer que les collections historiques et la recherche qui y est liée peuvent contribuer sensiblement au développement durable d'un pays extrêmement diversifié.

Les collections et les archives conservées et gérées par le MRAC constituent une source irremplaçable d'informations sur le présent et le passé de la R.D. Congo

UN MUSÉE EN MOUVEMENT : DES NOUVELLES DE LA RÉNOVATION

Une des priorités du MRAC est la rénovation de l'exposition permanente et le réaménagement du bâtiment. Le grand défi est de faire du MRAC un musée dynamique et moderne, tout en tenant compte de son histoire en tant qu'institution coloniale et en respectant son bâtiment classé.

Le projet s'articule autour de trois idées maîtresses : l'exposition permanente, repensée, proposera divers parcours de visite parallèles ; une nouvelle infrastructure prévoit entre autres davantage d'espace pour les expositions temporaires ; enfin, la revalorisation de l'édifice est conçue de manière à préserver le caractère original du bâtiment. À une approche entièrement nouvelle se conjugue une muséographie moderne et inventive. La rénovation de la salle « Sciences Vivantes » en est un bel exemple.

L'élaboration d'un programme général représente une étape importante dans la préparation de la rénovation.

Le programme général

Le Musée a élaboré un programme détaillé de la restauration, la rénovation et la réorganisation de l'édifice public de 1910.

Ce programme suit plusieurs principes fondamentaux : respect du caractère architectural et des éléments intérieurs d'origine, préférence à l'apport de lumière naturelle et rétablissement des perspectives originales et des communications entre les espaces, et ce tout en tenant compte des exigences fonctionnelles et techniques de chacun des espaces décrits. Ainsi, certains doivent être très flexibles et polyvalents. L'auditorium, par exemple, accueillera tant des spectacles (concerts, pièces de théâtre, danses...) que des assemblées scientifiques. La flexibilité est un mot-clé pour l'exposition permanente, dont les thèmes, les objets et la muséographie ne sont pas figés, et pour les salles abritant les expositions temporaires. À l'aide d'un schéma fonctionnel, les différents espaces s'articulent les uns aux autres avec leurs activités spécifiques. La surface totale est de 11.620 m². Le programme

which are not immutable, and for the temporary exhibition areas.

Based on a functional plan, the various areas with their specific activities are interwoven. The total surface covered by this plan amounts to 11,620 m². Also under examination are the technical specifications for climate requirements, choice of energy source, structure of the building, security, and safety.

To gain a better insight into the building, museologists drew up a detailed overview of the protected interior and furnishings, based on extensive archive research and their own findings. Room by room this report gives an overview of the interior and the furnishings as they were in 1910, the present situation, and certain relevant intermediate stages.

In preparing this General Plan, the museology team made a working visit to Le Petit Palais in Paris. This building is also being renovated and in terms of structure and complexity exhibits many similarities with the RMCA. Indeed, the architect of the museum building, Charles Girault, took the Petit Palais as an example for his design.

The new museum will have a modern and appropriate infrastructure

Memory of Congo: The Colonial Era – an initial and essential step in the renovation process

In preparing the exhibition *Memory of Congo: The Colonial Era* (4 February – 9 October 2005), the Museum is taking a significant step towards thorough renovation in the broad sense of the term.

If the RMCA is to grow into a dynamic, modern museum seeking to promote multidisciplinary knowledge of and interest for Africa, it needs first of all to acknowledge, accept, and draw maximum benefit from its history as a colonial institution and a protected monument. A fundamental step in this process is the analysis of the colonial era and its own history. In this context the exhibition is an essential link in the renewal process.

OPEN MUSEUM

With cultural and educational activities of every kind, the RMCA is seeking to build a bridge between the general public and the Museum, its collections, and scientific research.

The offering of seminars and workshops for children and young people has broadened considerably in recent years. Activities for a wider audience and for adults are also rapidly increasing. As well as active guided visits to the permanent exhibition and the temporary exhibitions, workshops for children and young people, workshops directed at special needs



foto – photo : R. Stalijn, Inforcongo

Een van de talrijke archiefphoto's uit de tentoonstelling *Het geheugen van Congo: de koloniale tijd*.

La mémoire du Congo. Le temps colonial a été l'occasion d'exposer de nombreuses photos d'archives.

An example of the many archive photos to be presented in the exhibition *Memory of Congo. The Colonial Era*.

Op 25 mei 2004 koos de groep Afrikaanse Ambassadeurs het Museum als locatie om de Afrikadag te vieren.

Le 25 mai 2004, le Groupe des Ambassadeurs africains choisit le Musée pour cadre de ses festivités célébrant la Journée de l'Afrique.

On 25 May 2004, the African Group of Ambassadors chose the Museum as the venue for celebrating Africa Day.



foto – photo : Els Claesen

bedraagt 11.620 m². Ook wordt ingegaan op de technische bepalingen in verband met klimatologische vereisten, energiekeuze, structuur van het gebouw, beveiliging en veiligheid.

Om een beter inzicht in het gebouw te krijgen, maakten de museologen een gedetailleerd overzicht op van het beschermd interieur en meubilair. Dit overzicht is gebaseerd op uitgebreid archiefonderzoek en op eigen bevindingen. Zaal per zaal geeft dit verslag een overzicht van het interieur en het meubilair zoals het was in 1910, van de huidige toestand en van enkele relevante tussenstadia. Ter voorbereiding van dit behoeftenprogramma bracht het team van museologen een werkbezoek aan Le Petit Palais in Parijs. Dit gebouw wordt ook gerenoveerd en vertoont qua structuur en complexiteit veel gelijkenissen met het KMMA. Architect Charles Girault ontwierp het museum trouwens naar het voorbeeld van Le Petit Palais.

Het nieuwe museum zal beschikken over een moderne en aangepaste infrastructuur

Het geheugen van Congo. De koloniale tijd: een eerste essentiële stap in de vernieuwing

Met de voorbereiding van de tentoonstelling *Het geheugen van Congo. De koloniale tijd* (4 februari – 9 oktober 2005) zet het Museum een belangrijke stap naar een grondige renovatie in de brede zin van het woord.

Wil het KMMA verder uitgroeien tot een dynamisch en modern Museum dat de multidisciplinaire kennis over en de interesse voor Afrika wil promoten, dan moet het eerst zijn geschiedenis als koloniale instelling en als beschermd monument erkennen, aanvaarden en valoriseren. Een fundamentele stap in dit proces is de analyse van de koloniale periode en van de eigen geschiedenis. De tentoonstelling is in deze context dan ook een onmisbare schakel in het renovatieproces.

OPEN MUSEUM

Met allerhande culturele en educatieve activiteiten slaat het KMMA een brug tussen het grote publiek en het Museum, zijn collecties en het wetenschappelijk onderzoek.

Het aanbod van ateliers en workshops voor kinderen en jongeren is erg uitgebreid en de laatste jaren zitten ook de activiteiten voor een breder publiek en voor volwassenen in de lift. Naast actieve geleide bezoeken in de permanente tentoonstelling en in de tijdelijke tentoonstellingen, ateliers voor kinderen en jongeren, aangepaste ateliers (blinde en slechtziende kinderen, licht verstandelijk gehandicapten) organiseert het Museum dus ook een hele reeks gerichte activiteiten

détaille également les dispositions techniques en rapport avec les exigences climatologiques, le choix énergétique, la structure du bâtiment, la protection et la sécurité.

En vue du réaménagement de l'intérieur du bâtiment, les muséologues ont réalisé un relevé détaillé de l'intérieur et du mobilier classé, à partir d'une étude approfondie des archives et de leurs propres découvertes. Leur rapport passe en revue, salle par salle, l'intérieur et le mobilier tel qu'il était en 1910, son état actuel et quelques stades intermédiaires pertinents.

En vue de préparer ce programme général, l'équipe de muséologues s'est rendue au Petit Palais à Paris. Ce bâtiment, également en cours de rénovation, montre de nombreuses similitudes avec le MRAC sur le plan de la structure et de la complexité. L'architecte Charles Girault a d'ailleurs conçu le musée sur le modèle du Petit Palais.

Le nouveau musée disposera d'une infrastructure moderne et adaptée

La mémoire du Congo. le temps colonial: une première étape essentielle dans la rénovation

Avec la préparation de l'exposition *La mémoire du Congo. Le temps colonial* (4 février – 9 octobre 2005), le Musée franchit une étape importante vers une rénovation approfondie dans le sens large du terme.

S'il veut devenir un musée dynamique et moderne, soucieux de promouvoir les connaissances multidisciplinaires et l'intérêt pour l'Afrique, le MRAC doit d'abord reconnaître, accepter et valoriser son histoire en tant qu'institution coloniale et monument classé. Une étape fondamentale dans ce processus est l'analyse de la période coloniale et de sa propre histoire. L'exposition constitue dans ce contexte une étape indispensable dans le processus de rénovation.

UN MUSÉE OUVERT

Par toutes sortes d'activités culturelles et éducatives, le MRAC jette des passerelles entre le grand public et le Musée, ses collections et la recherche scientifique.

L'offre d'ateliers pour enfants et adolescents s'est enrichie ces dernières années, et la programmation à l'intention d'un public plus large et des adultes a elle aussi le vent en poupe. Outre des visites guidées actives de l'exposition permanente et des expositions temporaires, des ateliers pour les enfants et les jeunes, des ateliers adaptés (enfants non-voyants et malvoyants ou atteints d'un léger handicap mental), le Musée organise aussi toute une série d'activités et d'événements ciblés. Dans l'impossibilité de les énumérer toutes, nous ne

audiences (blind and visually impaired children, mentally handicapped persons), the Museum also organizes a whole series of specific activities and events. The list is long, and we mention here only selected initiatives, with an emphasis on projects begun in 2003 and 2004.

Educational and cultural activities of all sorts make the collections and the scientific research accessible to as broad an audience as possible

First and second editions of Africa <>Tervuren

In 2003 the Museum organized the first edition of Africa<>Tervuren, a successful event that will grow into a tradition. This annual cultural event offers a forum for modern-day Africa. The concept has been developed and is implemented in cooperation with Belgium's African communities. Workshops, films, music, and dance immerse the Museum for a day or weekend in a totally African atmosphere and bring a new audience into the museum.

The **first edition** took place on 10 and 11 May 2003. The point of departure was the 'current social and cultural mutations in Africa'. With Les Tambours sauteurs, the swirling acrobatic troop of the Baobab Circus presented a breathtaking spectacle. Also on the programme were concerts, dance performances, workshops, conferences, film projections, food tasting, and a young people's photo contest.

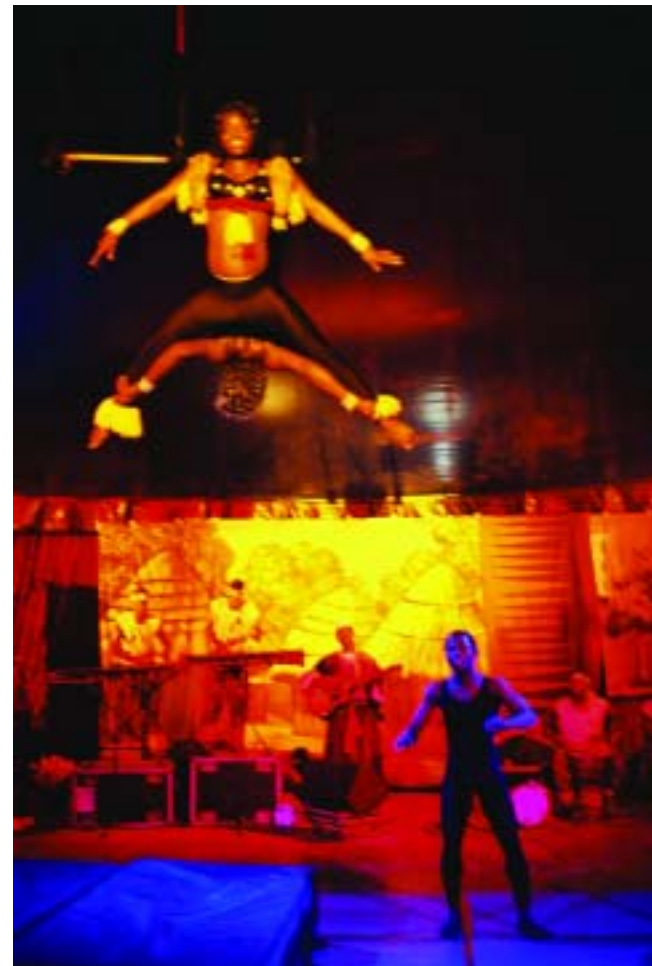
The **second edition**, 'Africa Speaks', was held on 2 May 2004, giving 'the word to the words': in short an explosion of African speech in all its forms. The programme included the musical stories of the griots, Malian singer Mama Kouyaté, controversial humorist Dieudonné Kabongo, Burkinese storyteller Manibi Koné, the 'Black Flemish' theatre troupe, and a Malian master percussionist Sidiki Camara. A whole series of workshops (storytelling, percussion, lullabies), lectures, and a creative writing competition for children rounded off the programme.

On 25 May 2005, the African Ambassadors Group (representatives of Africa's five geographic regions) chose the RMCA as the venue for celebrating Africa Day. Over 800 people took part in the festivities

Het Circus Baobab bracht een adembenemend spektakel tijdens de eerste editie van de evenementendag Afrika <> Tervuren. Lors de la première édition de la journée événement Afrika <> Tervuren, le cirque Baobab a offert un spectacle prodigieux. The Baobab Circus put on a breathtaking spectacle during the first edition of the cultural event Africa<>Tervuren.



fotos - photos : Raymond Dakoua



en evenementen. Omdat de lijst te uitgebreid is, vermelden we hier slechts een selectie van initiatieven en ligt de nadruk op projecten die het licht zagen in 2003 en 2004.

Allerhande educatieve en culturele activiteiten maken de collecties en het wetenschappelijk onderzoek toegankelijk voor een zo ruim mogelijk publiek

Eerste en tweede editie van Africa <>Tervuren

In 2003 organiseerde het Museum de eerste editie van Afrika <> Tervuren, een succesvol evenement dat zal uitgroeien tot een traditie. Dit jaarlijkse culturele gebeuren biedt een forum voor hedendaags Afrika. Voor het concept en de uitwerking ervan wordt samengewerkt met de Afrikaanse gemeenschappen van België. Workshops, films, muziek en dans, theater en circus dompelen het Museum gedurende een dag of een weekend helemaal onder in een Afrikaanse sfeer en brengen een nieuw publiek naar het Museum.

De **eerste editie** vond plaats op 10 en 11 mei 2003 en had als uitgangspunt de 'actuele sociale en culturele mutaties in Afrika'. Met 'Les Tambours sauteurs' bracht de wervelende acrobatentroep van Circus Baobab een adembenemend spektakel. Op het programma stonden ook concerten, dansoptredens, ateliers, workshops, conferenties, filmprojecties, gastronomische degustaties en een fotowedstrijd voor jongeren.

'Sprekend Afrika', de **tweede editie**, vond plaats op 2 mei 2004 en liet 'woorden aan het woord': kortom een explosie van het Afrikaanse woord in al zijn vormen. Op het programma stonden onder meer de muzikale verhalen van de griots, de Malinese zangeres Mama Kouyaté, de omstreden humorist Dieudonné Kabongo, de Burkinese verteller Manibi Koné, de theatergroep 'Black Vlaming' en de Malinese meesterpercussionist Sidiki Camara. Modeliefhebbers konden 'Une vie de pagne', een geanimeerd défilé, bijwonen. Tal van workshops (verhalen, percussie, dans, wiegeliedjes), lezingen en een wedstrijd rond creatief schrijven voor kinderen vervolledigden het programma.

Op 25 mei 2004 koos de groep Afrikaanse Ambassadeurs (vertegenwoordigers van de vijf geografische regio's van Afrika) het KMMA als locatie om de Afrikadag te vieren. Meer dan 800 personen namen deel aan dit feest

mentionnons ici qu'une sélection d'initiatives, et plus particulièrement celles qui ont vu le jour en 2003 et 2004.

Des activités éducatives et culturelles très diverses rendent les collections et la recherche scientifique accessibles à un public aussi large que possible

Première et deuxième éditions d'Africa <> Tervuren

En 2003, le Musée a organisé la première édition d'Africa <> Tervuren, un événement réussi, appelé à devenir une tradition. Cette activité annuelle à vocation culturelle se propose comme un forum sur l'Afrique contemporaine. Le concept et la réalisation ont été mis au point en collaboration avec les associations africaines de Belgique. Des ateliers, des films, des formes artistiques telles que la musique et la danse, le théâtre et le cirque plongent le Musée le temps d'une journée ou d'un week-end dans une ambiance résolument africaine et drainent un nouveau public.

La **première édition** s'est déroulée les 10 et 11 mai 2003 et avait comme point de départ « les mutations sociales et culturelles actuelles en Afrique ». Avec « Les Tambours sauteurs », l'étourdissante troupe d'acrobates du Cirque Baobab a donné un spectacle captivant. Des concerts, des spectacles de danse, des ateliers, des conférences, des projections de films, des dégustations et un concours photographique pour les jeunes étaient également au programme.

Le 2 mai 2004, la **deuxième édition**, « Paroles d'Afrique », a donné « la parole aux mots » : ce fut une explosion de la parole africaine sous toutes ses formes. Au menu, il y avait entre autres les récits musicaux des griots, la chanteuse malienne Mama Kouyaté, l'humoriste controversé Dieudonné Kabongo, le conteur burkinabé Manibi Koné, la troupe théâtrale « Black Vlaming » et le maître percussionniste malien Sidiki Camara. Les amateurs de mode ont pu assister à « Une vie de pagne », un défilé animé. De nombreux ateliers (récits, percussie, danse, berceuses), des conférences et un concours d'écriture créative pour enfants ont complété le programme.

Le 25 mai 2004, le Groupe des Ambassadeurs africains (représentants des cinq régions géographiques d'Afrique) a choisi le MRAC pour fêter la Journée de l'Afrique. Plus de 800 personnes ont pris part à la fête

Coffee and Johann Sebastian Bach's *Coffee Cantata*

On 16 March 2003, the Museum organized an original theme day on the subject of coffee, a key product of Africa's agricultural economy. The highlight was a performance of J.-S. Bach's *Coffee Cantata* BWV 211, aimed at both pure-bred opera fanatics and laypeople. The project was the result of a creative encounter between the Museum, the Belgian Pocket Opera Company, and production house Stichting Beeldenstorm.

Alongside a coffee circuit focusing on the history of coffee, an introduction to the agricultural aspects of coffee growing and lectures on fair trade, participants were treated to a tasting of coffee-based dishes and beverages. Some eight hundred curious minds returned home seeing coffee – a gift from Africa – in a totally new way.

More and more attention is being paid to the RMCA's socio-cultural role and to partnerships

Concert by Nigerian griot Jibo Baje

The day of 12 December 2003 was devoted to musical epic poetry from Nigeria. In association with Brussels' Beursschouwburg arts centre, the Museum organized a concert by legendary Nigerian griot Jibo Baje (Jeliba). A lecture on the role and evolution of oral tradition in Africa and in Belgium was followed by an exposition of the texts that Jibo Baje interpreted. Some typical 'griot musical instruments' were brought out of the Museum's reserves and placed on show for the occasion.

Infogames, experience-oriented methods, and open discussions encourage participation in and greater openness towards non-Western cultures

'Hands-on' guided tours and children's and young people's workshops

During 'hands-on' guided tours the visit to the museum collections is enriched with original teaching material. Participants try out a musical instrument, take an elephant tusk in their hands, or listen to how people greet one another in Lingala. There is always room for dialogue and discussion.

Seminars and workshops combine a visit to the museum with a guided workshop in an appropriate



foto - photo: Min De Meersman



foto - photo: Min De Meersman

De themadag rond koffie werd afgesloten met een opvoering van de *Kaffeekantate* BWV 211 van J.-S. Bach.

La journée thématique sur le café a été clôturée par une interprétation scénique de la *Cantate du Café* BWV 211 de J.-S. Bach.

The special event devoted to the theme of coffee culminated in a performance of Bach's *Coffee Cantata* BWV 211.



Het Museum organiseerde in samenwerking met de Beursschouwburg (Brussel) een optreden van de legendarische Nigeriaanse griot Jibo Baje (Jeliba).

Le Musée a organisé en collaboration avec le Beursschouwburg (Bruxelles) un concert du légendaire griot nigérian Jibo Baje (Jeliba).

In association with the Beursschouwburg arts centre in Brussels, the Museum organized a concert by legendary Nigerian griot Jibo Baje (Jeliba).

Koffie en de *Koffiecantate* van Johann Sebastian Bach

Op 16 maart 2003 organiseerde het Museum een originele themadag rond koffie, product bij uitstek van de Afrikaanse landbouweconomie. Hoogtepunt waren de opvoeringen van de *Kaffeekantate* BWV 211 van J.-S. Bach die zich zowel richtten tot rasechte operafanaten als tot leken. Het project was het resultaat van de creatieve ontmoeting tussen het Museum, Belgium Pocket Opera Company en productiehuis Stichting Beeldenstorm.

Naast een koffieparcours met aandacht voor de geschiedenis van de koffieteelten en een kennismaking met de landbouwkundige aspecten van de koffiecultuur en lezingen over eerlijke handel werden de deelnemers ook nog vergast op een degustatie van gerechten en dranken op basis van koffie. Een achthonderdtal nieuwsgierigen ging naar huis met een heel nieuwe kijk op koffie: een geschenk uit Afrika.

Er wordt steeds meer aandacht geschonken aan de sociaal-culturele rol van het KMMA en aan samenwerkingsverbanden

Concert van de Nigeriaanse griot Jibo Baje

12 december 2003 stond in het teken van de muzikale heldendichten uit Nigeria. In samenwerking met de Beursschouwburg (Brussel) organiseerde het Museum een optreden van de legendarische Nigeriaanse griot Jibo Baje (Jeliba). Een lezing over de rol en de evolutie van de orale traditie in Afrika en bij ons werd gevolgd door uitleg over de teksten die Jibo Baje vertolkte. Enkele typische 'griot-muziekinstrumenten' uit de reserves kregen voor de gelegenheid een plaatsje in de museumvitruine.

Informatieve spelen, ervaringsgerichte werkvormen en open discussies zetten aan tot participatie en tot een grotere openheid ten opzichte van niet-westerse culturen

Nieuwe actieve rondleidingen en ateliers voor kinderen en jongeren

Tijdens een **actieve rondleiding** wordt het bezoek aan de museumcollecties gestoffeerd met origineel didactisch materiaal. De deelnemers proberen een muziekinstrument uit, nemen zelf een olifantenkies in de handen of kunnen luisteren hoe men elkaar begroet in het Lingala. Er is steeds plaats voor dialoog en discussie.

De **ateliers en workshops** combineren een bezoek aan het museum met een geanimeerd atelier in een aangepaste ruimte. De informatieve spelen, ervarings-

Le café et la *Cantate du café* de Jean-Sébastien Bach

Le 16 mars 2003, le Musée a organisé une journée originale sur le thème du café, produit par excellence de l'économie agricole africaine. Les représentations de la *Cantate du café* BWV 211 de J.-S. Bach, qui s'adressaient tant aux amateurs d'opéra qu'aux profanes, ont constitué le clou de la journée. Ce projet était le fruit de la rencontre créative entre le Musée, la Belgium Pocket Opera Company et la maison de production Stichting Beeldenstorm.

Outre un parcours « café » et consacré à l'histoire, une présentation des aspects agricoles de cette plante vivrière et des conférences sur le commerce équitable, les participants ont été conviés à une dégustation de plats et de boissons à base de café. Quelque huit cents curieux sont rentrés chez eux avec un tout autre regard sur le café : un cadeau de l'Afrique.

On accorde de plus en plus d'attention au rôle socioculturel du MRAC et aux partenariats

Concert du griot nigérian Jibo Baje

Le 12 décembre 2003 était placé sous le signe des poètes musiciens du Nigeria. En collaboration avec le Beursschouwburg (Bruxelles), le Musée a organisé une représentation du légendaire griot nigérian Jibo Baje (Jeliba). À une conférence sur le rôle et l'évolution de la tradition orale en Afrique et chez nous a succédé une séance d'explication sur les textes traduits par Jibo Baje. Quelques instruments musicaux typiques sont sortis des réserves à cette occasion et se sont vu offrir une petite place dans la vitrine du musée.

Jeux informatifs, méthodes basées sur l'expérience et discussions ouvertes stimulent la participation et contribuent à une plus grande ouverture à l'égard des cultures non occidentales

Nouvelles visites actives et nouveaux ateliers pour les enfants et les jeunes

Durant une **visite active**, la découverte des collections s'étoffe de matériel didactique original. Les participants essayent un instrument de musique, prennent en main une dent d'éléphant ou écoutent comment on se salue en lingala. Place est laissée au dialogue et à la discussion.

Les **ateliers** combinent une visite au musée avec un atelier animé dans un espace adapté. Les jeux informatifs, les activités basées sur l'expérimentation et les dis-

physical setting. Infogames, experience-oriented methods, and discussions open the way to participation. Whenever possible the activity is given by an African. Preparatory and follow-up workbooks allow for the themes to be further elaborated in the school class.

The 'SLIK!' workshop aims to offer children aged 4 to 7 a chance to have a first encounter with Africa. Slik, the old museum python, accompanies the children as they visit the exhibition galleries. They meet forest and savannah animals and learn all about life in an African village.

The workshop is set up as a large play area. During a movement activity the children crawl into the skin of the shy antelope, act out a slithering python, and imitate the industrious dung-beetle. Together they accompany a musical fairy tale and try out their creative talents in the play studio.

This workshop is prepared beforehand in class with a booklet (+ CD) entitled *The Old Python and the Three Chickens*.

'Congo. Nature & Culture' is a new hands-on tour for 7 to 12 year-olds, linked to the exhibition of the same name. The workshop and the exhibition both show in an original way the link that exists in the DRC between the environment in all its diversity and the societies which live from and in it.

Participants journey through this immense country, meeting children from different social environments who recount their lives. They learn how the Congolese use nature as a source of food, medicines, and raw materials like wood, aluminium, and copper. Children come to realize how important it is to protect this richness in museums and nature parks, something which is not always obvious.

The workshop 'Eye to eye. A critical look at the Museum' poses a whole range of interesting questions. Is the image we have of the 'other' really objective? How were and are Africans and African cultures presented in the West? This workshop for young people of age 16 and upwards begins with an analysis of a number of well-known advertising images, which, each in a different way, depict Africans or persons of African origin. This exercise makes clear that media images frequently carry commercial or ideological messages. After that the young people investigate for themselves the way 'the African' and African peoples were presented in European museums in the early twentieth century. The reading folder *Nairobi-Brussels: A Cultural Dialogue* enables young people to continue to reflect after the workshop on cultural stereotypes and prejudices.

Over 50,000 of the 265,676 visitors to the RMCA in 2003 and 2004 took part in workshops and guided tours



foto - photo : Carol Kohlen



foto - photo : Carol Kohlen

Tijdens het kinderatelier 'SLIK!' maken kleuters en kleine kinderen vaak voor het eerst kennis met Afrika.

Au cours de l'atelier « GLOUPS ! », les tout-petits vivent souvent leur premier contact avec l'univers africain.

The children's workshop 'SLIK!' is a chance for youngsters aged 4 to 7 to become acquainted with Africa, perhaps for the first time.

gerichte werkvormen en open discussies zetten aan tot participatie. Waar het kan wordt de activiteit begeleid door een Afrikaanse animator.

Vorbereidende lesmappen en follow-ups maken het mogelijk om ook in de klas de thema's van het atelier verder uit te diepen.

Het atelier 'SLIK!' richt zich tot kleuters en kleine kinderen (tweede en derde kleuterklas en eerste leerjaar basisschool) en is een eerste kennismaking met Afrika. Slik, de oude museumpython, begeleidt de kinderen tijdens hun bezoek aan de tentoonstellingszalen. Ze ontmoeten er dieren uit het woud en de savanne en komen ook heel wat te weten over het leven in een Afrikaans dorp.

Het atelier is ingericht als een grote speelruimte. Tijdens een bewegingsmoment kruipen de kinderen in de huid van het schuwe antilooptje, vereenzelvigen zich met de sluipende python en imiteren het ijverige mestkevertje. Ze begeleiden samen een muzikaal sprookje en kunnen creatief aan de slag in de speelstudio.

Dit atelier wordt voorbereid in de klas met behulp van het boekje (+ cd): *De oude python en de drie kippen*.

'Congo. Natuur & Cultuur' is een nieuwe actieve rondleiding voor kinderen (2de tot 6de leerjaar basisschool) die aansluit bij de gelijknamige tentoonstelling. Atelier en tentoonstelling tonen op een originele manier de link tussen het milieu in al zijn diversiteit en de samenlevingen die erop inspelen.

De deelnemers maken een reis door dit immense land en ontmoeten kinderen uit verschillende milieus die vertellen over hun leven. Op deze manier komen ze te weten hoe de Congolezen gebruik maken van de natuur voor het vinden van voedsel, medicijnen of grondstoffen zoals hout, aluminium en koper. Ook daagt het al snel hoe belangrijk het is om deze rijkdom te beschermen in musea en natuurparken, iets wat niet altijd evident is.

Het atelier 'Oog in Oog. Het Museum kritisch bekeken' stelt heel wat interessante vragen. Is het beeld dat we hebben van de 'andere' wel altijd even objectief? Hoe werden en worden Afrikanen en de Afrikaanse culturen in het Westen voorgesteld? Dit atelier voor jongeren vanaf 16 jaar begint met de analyse van een aantal bekende reclamebeelden die elk op een andere manier Afrikanen of personen van Afrikaanse herkomst tonen. Een oefening die duidelijk maakt dat beelden in de media vaak dragers zijn van een commerciële of ideologische boodschap. Daarna onderzoeken de jongeren zelf hoe 'de Afrikaan' en de Afrikaanse volkeren in het begin van de twintigste eeuw in Europese musea werden voorgesteld. Met de lesmap 'Nairobi-Brussels: a cultural dialogue' kunnen de jongeren na het atelier verder nadenken over culturele stereotypen en vooroordelen.

In 2003 en 2004 bezochten 265.676 bezoekers het KMMA, meer dan 50.000 bezoekers namen deel aan ateliers en rondleidingen

cussions ouvertes stimulent la participation. Souvent, un animateur africain accompagne l'activité.

Des dossiers pré- et post-atelier permettent d'approfondir en classe les thèmes de l'atelier.

L'atelier « GLOUP ! » s'adresse aux jeunes enfants (deuxième et troisième maternelle et première primaire) et permet une première découverte de l'Afrique. Gloup, le vieux python du musée, accompagne les enfants durant leur visite aux salles de l'exposition. Ils découvrent des animaux de la forêt et de la savane et apprennent des tas de choses sur la vie dans un village d'Afrique.

L'atelier a été aménagé en une grande salle de jeu. Les enfants ont l'occasion d'entrer dans la peau de l'antilope, de s'identifier au python et d'imiter le bousier. Ils accompagnent ensemble un conte musical et peuvent donner libre cours à leur créativité dans le studio de jeu. Cet atelier est préparé en classe à l'aide d'un livret (+ CD) : *Le vieux python et les trois poules*.

« Congo. Nature & culture » est une nouvelle visite active pour enfants (de la deuxième à la sixième année primaire) de l'exposition du même nom. Atelier et exposition montrent de manière originale les liens unissant l'environnement dans toute sa diversité et les sociétés qui y vivent.

Les participants font un voyage à travers cet immense pays et rencontrent des enfants de différents milieux qui parlent de leur vie. Ils apprennent ainsi comment les Congolais tirent profit de la nature pour trouver de la nourriture, des remèdes ou des matières premières comme du bois, de l'aluminium et du cuivre. Ils se rendent rapidement compte de l'importance de protéger cette richesse dans des musées et des parcs naturels, ce qui n'est pas toujours simple.

L'atelier « Face à face. Le Musée remis en question » pose pas mal de questions pertinentes. Les représentations que nous avons de « l'autre » sont-elles toujours objectives ? Comment les Africains et les cultures africaines sont-ils présentés en Occident ? Cet atelier destiné aux jeunes à partir de 16 ans débute par l'analyse de publicités connues qui utilisent chacune des images d'Africains de manière différente. Par cet exercice, les jeunes se rendent compte que les images véhiculées par les médias sont souvent porteuses d'un message commercial ou idéologique. Les jeunes participants examinent ensuite comment l'Africain et les peuples africains étaient présentés dans les musées européens au début du vingtième siècle.

Le dossier pédagogique « Nairobi-Brussels: a cultural dialogue » donne aux jeunes la possibilité de poursuivre la réflexion sur les stéréotypes et les préjugés culturels.

En 2003 et 2004, 265.676 visiteurs ont poussé les portes du MRAC, plus de 50.000 d'entre eux ont pris part aux ateliers et aux visites guidées

A Museum for the entire family

With the **'Libota Museum Game'** children and adults receive a box of material with which to explore every corner of the Museum.

'The Museum Recounted' is an actively guided tour for families. An ideal way of getting to know the Museum from cellar to attic with the entire family, with thrilling stories, myths, legends, and music.

'Erfgoedweekends' (Heritage weekends)

In April 2003 the Association of Flemish Cities and Municipalities organized a heritage weekend in the various Flemish museums and institutes on the topic of 'travel' – a good opportunity for the Museum to offer a free guided tour with explorers in the main roles. The heritage day on 18 April 2004 on the topic 'It runs in the family' allowed visitors to gain insight, via free guided visits, into various facets of 'family' and 'family life' in Africa.

'Place aux enfants' (Room for kids)

These play-and-learn days are an initiative of the Ligue des Familles, the Wallon provinces and the Commission of the French Community of the Brussels Capital Region and of the Brussels municipalities. This project aims to encourage children's sense of citizenship and introduce them to a particular place or profession. A number of groups of children took part free of charge in workshops under this scheme.

'Tom and Charlotte' is the name of the museum circuit devised by the Brussels Museums Board for children aged 6 to 12, in which some thirty museums took part. Together with an adult and guided by a questionnaire, the children go looking in the museum galleries for their guides Tom and Charlotte's favourite objects.

'Krokuskriebels' (Spring Fever) is an initiative by the Flemish Museum Association and the Association of Large and Young Families. The objective is to promote Flemish museums towards families. During the spring half-term holidays families can take part in various RMCA activities at much reduced prices.

The initiative **'Federal Museums for 1 euro'** (in collaboration with the Federal Scientific Policy Office) enables visitors to discover the federal museums' rich heritage at a knockdown price. At the RMCA, families could choose between the 'Time to eat' museum game on human and animal eating habits and a djembe initiation.

During the **'2004 Open Monument Day'**, the exhibition *The Tervuren Pleasure Park, A Jewel in the Brabant Crown* was held in the Museum rotunda.

Cooperation and dialogue with African communities is being further extended. The RMCA is increasingly growing into a sounding board and a forum for these communities

Met allerhande culturele en educatieve activiteiten slaat het KMMA een brug tussen het grote publiek en het Museum, zijn collecties en het wetenschappelijk onderzoek.

À travers des activités culturelles et éducatives très diverses, le MRAC jette une passerelle entre le grand public et le Musée, ses collections et la recherche scientifique.

With cultural and educational activities of every kind, the RMCA is seeking to build a bridge between the general public and the Museum, its collections, and its scientific research.



foto – photo : Sofie Bouillon



foto – photo : Nadine Devleeschouwer



foto – photo : Sofie Bouillon

Met het hele gezin naar het Museum

Met het **'Museumspel Libota'** verkennen kinderen en volwassenen met een koffer vol materiaal alle hoeken en kanten van het Museum.

'Het Museum verhaald' is een actief geleid bezoek voor gezinnen. Een ideale manier om met het hele gezin het Museum van kelder tot zolder te leren kennen: spannende verhalen, mythen, archieven, legendes en muziek zijn de ingrediënten.

'Erfgoedweekends'

In april 2003 organiseerde de Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten in verscheidene Vlaamse musea en instellingen een erfgoedweekend rond het thema 'reizen'. Een goede gelegenheid voor het Museum om de ontdekkingsreizigers als hoofdrolspelers van een gratis geleid bezoek op te voeren. De erfgoeddag van 18 april 2004 't zit in de familie' liet de bezoekers via gratis geleide bezoeken kennismaken met de vele facetten van 'familie' en 'familiaal leven' in Afrika.

'Place aux enfants'

Deze ludieke en pedagogische dagen zijn een initiatief van de Ligue des familles, de Waalse provincies en de Franse Gemeenschapscommissie van het Brussels hoofdstedelijk gewest en van de Brusselse gemeenten. Dit project wil de burgerzin van kinderen aanwakkeren en hen laten kennismaken met een plaats of een beroep. In het kader hiervan konden enkele groepen kinderen gratis deelnemen aan ateliers.

'Tom en Charlotte', zo heet het door de Brusselse Museumraad ontwikkeld museumparcours voor kinderen tussen 6 en 12 jaar waaraan een dertigtal musea meewerkten. Samen met een volwassene en gestuurd door een vragenlijst gaan de kinderen in de museumzalen op zoek naar de lievelingsstukken van hun gidsen Tom en Charlotte.

'Krokuskriebels' is een initiatief van de Vlaamse Museumvereniging en van de Bond van Grote en Jonge Gezinnen. Het doel? Vlaamse musea promoten bij gezinnen. Tijdens de Krokusvakantie kunnen families in het KMMA aan sterk verminderde prijzen deelnemen aan verschillende activiteiten.

Het initiatief **'De federale musea voor 1 Euro'** (in samenwerking met het Federaal Wetenschapsbeleid) laat de bezoekers het rijke patrimonium van de federale musea aan een spotprijs ontdekken. In het KMMA konden de gezinnen kiezen tussen het museumspel 'Aan tafel' over de eetgewoonten van mens en dier en een djembe-initiatie.

Tijdens de **'Open Monumentendag van 2004'** liep de tentoonstelling *De warande van Tervuren, een parel aan de Brabantse kroon* in de rotonde van het Museum.

De samenwerking en de dialoog met de Afrikaanse gemeenschappen wordt verder uitgebreid. Het Museum groeit steeds meer uit tot een klankbord en een forum voor wat er in deze gemeenschappen leeft

En famille au Musée

Avec le **« Jeu du Musée Libota »**, enfants et adultes découvrent tous les coins et recoins du Musée à l'aide d'un coffre plein de matériel.

« Le Musée se raconte » est une visite active à l'intention des familles. Une manière idéale de faire connaissance en famille avec le Musée, de la cave au grenier : récits passionnants, mythes, archives, légendes et musique en sont les ingrédients.

« Erfgoedweekends »

En avril 2003, la Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten a organisé dans divers musées et institutions flamandes un week-end du patrimoine sur le thème du voyage. Une bonne occasion pour le Musée de donner aux explorateurs le rôle principal d'une visite guidée gratuite. La journée du patrimoine du 18 avril 2004, « t zit in de familie », a permis aux visiteurs de faire connaissance avec les nombreuses facettes de la famille et de la vie familiale en Afrique, à travers des visites guidées gratuites.

« Place aux enfants »

Ces journées ludiques et pédagogiques ont été organisées à l'initiative de la Ligue des familles, des Provinces wallonnes, de la Commission communautaire française, de la Région Bruxelles-Capitale et des communes bruxelloises. Ce projet entend susciter l'esprit citoyen des enfants et leur faire découvrir un lieu ou un métier. Quelques groupes d'enfants ont pu dans ce cadre participer gratuitement à des ateliers.

« Tom et Charlotte » est le nom du parcours muséal, baptisé ainsi par le Conseil bruxellois du Musée, mis au point pour les enfants de 6 à 12 ans par une trentaine de musées. En compagnie d'un adulte et guidé par un questionnaire, les enfants cherchent dans les salles du musée les œuvres préférées de leurs guides Tom et Charlotte.

« Krokuskriebels » est une initiative de la Vlaamse Museumvereniging et de la Bond van Grote en Jonge Gezinnen visant à promouvoir les musées flamands dans les familles. Durant les vacances de carnaval, les familles peuvent participer à diverses activités du MRAC à des prix très réduits.

L'initiative **« Les musées fédéraux à 1 Euro »** (en collaboration avec la Politique scientifique fédérale) permet aux visiteurs de découvrir le riche patrimoine des musées fédéraux à un prix dérisoire. Au MRAC, les familles avaient le choix entre la visite ludique **« À table »** sur les habitudes alimentaires de l'homme et de l'animal et une initiation au djembe.

Lors de la journée **« Open Monumentendag 2004 »** s'est tenue l'exposition *De warande van Tervuren, een parel aan de Brabantse kroon* dans la rotonde du Musée.

La collaboration et le dialogue avec les associations africaines se sont accentués. Le Musée fait de plus en plus office de caisse de résonance et de forum pour ce qui se vit dans ces associations

Meeting, cooperation, training days, and assessments

Since 2003 the RMCA's Education and Culture Service has been cooperating closely with the **National Museum of Lumumbashi** (MNL), mainly with a view to starting up an educational service there: training educational employees and guides, creating educational activities, etc.

During **'Teacher Days'** the Museum opens its door to teachers looking for information about museum activities, which are also assessed on this occasion.

'Instructors' is a programme directed at future teachers that is organized annually in cooperation with CANON, the Culture unit of the Educational Department of the Flemish Community. The main aim is to introduce new teachers to the cultural offering for children up to age 12.

Additionally, French-speaking employees from the special education sector, organizations for the visually impaired, and organizations for mentally handicapped persons can attend a presentation of the **special needs workshops** 'Africa in the fingers' and 'African adventure'. During an encounter day, employees from the **'Show one's colours'** project (Development Cooperation) discovered the publication *Nairobi-Brussels: A Cultural Dialogue* and the 'Green Earth' workshop.

A few times a year **training days for educational staff and guides** are organized with specialists from inside and outside the Museum. Every year educational team members also attend conferences, study days, and master classes on a wide range of topics. In order to stay abreast with what is going on in today's museum world, staff naturally visit also exhibitions of every kind and take part in workshops and discussions with colleagues.

Ever closer cooperation between the public-oriented services is contributing to the fulfilment of the new Museum's objectives



foto - photo : Carol Kohen



foto - photo : Sofie Bouillon



foto - photo : Sofie Bouillon

Ontmoeting, samenwerking, vormingsdagen en evaluaties

Sinds 2003 werkt de Dienst Educatie en Cultuur van het KMMA nauw samen met het **Nationaal Museum van Lubumbashi** (MNL), voornamelijk met het oog op het opstarten van een educatieve dienst: vorming van educatieve medewerkers en gidsen, creatie van educatieve activiteiten enz,...

Tijdens de **'Lerarendagen'** zet het Museum de deuren open voor leraren die op zoek zijn naar informatie over de museumactiviteiten die bij deze gelegenheid ook geëvalueerd worden.

'Leermeesters' richt zich tot toekomstige leerkrachten en wordt jaarlijks georganiseerd in samenwerking met CANON, Cultuurcel van het departement Onderwijs van de Vlaamse Gemeenschap. Het gaat hier voornamelijk om een kennismaking met het cultureel aanbod voor kinderen tot twaalf jaar.

Voorts konden Franstalige medewerkers uit de sector van het speciaal onderwijs, de blindenorganisaties en de organisaties van personen met een verstandelijke beperking een presentatie bijwonen van de **aangepaste ateliers** 'Afrika in de vingers' en 'Afrikaans Avontuur'. Medewerkers van het project **'Kleur bekennen'** (Ontwikkelingssamenwerking) ontdekten tijdens een ontmoetingsdag de publicatie *'Nairobi-Brussels: a cultural dialogue'* en de workshop 'Groene aarde'.

Een paar maal per jaar worden **vormingsdagen** voor de educatieve medewerkers en gidsen georganiseerd met specialisten van binnen of buiten het museum. Elk jaar woont het educatieve team ook congressen, studiedagen en *masterclasses* bij rond zeer uiteenlopende thema's. Om op de hoogte te blijven van wat leeft in de huidige museumwereld bezoeken de medewerkers natuurlijk ook allerlei tentoonstellingen, nemen ze deel aan workshops en aan besprekingen met collega's.

Een steeds hechtere samenwerking tussen de publieksgerichte diensten draagt bij tot de realisatie van de doelstellingen van het nieuwe Museum

Rencontre, collaboration, journées de formation et évaluations

Depuis 2003, le Service Éducation et Culture du MRAC collabore étroitement avec le **Musée national de Lubumbashi** (MNL), en vue surtout de lancer un service éducatif : formation de collaborateurs éducatifs et de guides, création d'activités éducatives, etc.

Durant les **« Journées des enseignants »**, le Musée ouvre ses portes aux enseignants à la recherche d'informations sur les activités de musée, qui font à cette occasion l'objet d'une évaluation.

« Leermesters » s'adresse aux futurs enseignants et est organisé chaque année en collaboration avec CANON, la cellule « Culture » du département d'Enseignement de la Communauté flamande. Les enseignants y ont l'occasion de découvrir l'offre culturelle destinée aux enfants jusqu'à douze ans.

À côté de cela, les collaborateurs francophones du secteur de l'enseignement spécial, des associations pour aveugles et des organisations de personnes atteintes d'un léger handicap mental peuvent assister à une présentation des **ateliers adaptés** « Sensations d'Afrique » et « Aventure africaine ». Les collaborateurs du programme **« Annoncer la couleur »** (Coopération au développement) ont découvert au cours d'une journée de rencontre la publication *« Nairobi-Brussels: a cultural dialogue »* et l'atelier « Terre verte ».

Des **journées de formation** sont organisées plusieurs fois par an pour les collaborateurs éducatifs et les guides en présence de spécialistes internes ou externes. Chaque année, l'équipe éducative assiste aussi à des congrès, des journées d'étude et des *masterclasses* sur des sujets très variés. Pour rester au fait de ce qui se passe dans le monde muséal contemporain, les collaborateurs visitent aussi des expositions très diverses, prennent part à des ateliers et à des rencontres avec des collègues.

Une collaboration toujours plus étroite entre les services axés sur le public contribue à la réalisation des objectifs du nouveau Musée

TWEE MUSEUMBEWAKERS AAN HET WOORD

Daniëlle Moulin en Lazare Bungu di Mbonga Labo staan allebei in voor de bewaking van de permanente en tijdelijke tentoonstellingen van het KMMMA. Samen hebben ze er meer dan twintig jaar dienst opzitten. Ze vertellen voluit over hun motivatie en hun ervaringen, maar spreken ook over de moeilijke momenten en de bijzondere bezoekers die ze soms tussen de vitrinekasten ontmoeten...

Wat zijn de voornaamste taken van een KMMMA-bewaker?

Daniëlle: Als bewaker staan we zowel in voor de veiligheid van de bezoekers als voor die van de museumstukken. We hebben natuurlijk nog andere taken, zoals de mensen wegwijs maken en op hun, vooral praktische, vragen antwoorden. Eigenlijk zijn de bewakers het gezicht van het Museum.

Lazare: Ik vergelijk mijn werk graag met een syndicaat dat zowel de onderneming als de werknemer beschermt. Enerzijds zorgen we ervoor dat er niets wordt gestolen, beschadigd of aangeraakt maar anderzijds zijn we er natuurlijk ook om de bezoekers bij te staan met raad en daad.

Als bewaker ben je een beetje
het gezicht van het Museum

Welke aspecten van het werk als museumbewaker spreken jullie het meeste aan?

Daniëlle: Voor mij gaat het vooral om het contact met mensen. Bovendien heb ik een zwak voor de kleine kinderen die hier boordevol enthousiasme de zalen binnenstormen. Zij hebben meestal alleen oog voor de opgezette dieren. De volwassenen komen vooral voor de beelden en maskers. Omdat ik elke dag iets bijleer, kom ik na vijftien jaar nog altijd met evenveel plezier werken. Als ik niet kan antwoorden op een vraag van een bezoeker, dan zoek ik het op voor de volgende keer.

Lazare: Mijn parcours is nogal merkwaardig. In Congo, mijn geboorteland, studeerde ik voor boekhouder, en ik oefende dit beroep ook een paar jaar uit. Kort daarop vroeg men mij of ik niet wou overschakelen naar de *public relations*-sector. Eerst bij de Caisse générale d'Épargne (ex-CADECO), later bij ONATRA (ex-OTRACO). In 1985 verhuisde ik met mijn familie naar België om hier een vertegenwoordigingskantoor voor ONATRA te openen. Spijtig genoeg werd ik kort daarna technisch werkloos en moest ik ander werk zien te vinden. Sinds 2000 ben ik bewaker in het Museum van Tervuren. Als Congolees heb ik natuurlijk een heel bijzondere band met dit Museum. Het doet me echt plezier elke dag dingen te zien die ik ook in Congo zag.

Ik ben er van overtuigd dat alle beroepen evenwaardig zijn. Voor mij is werken leven. Ik ben een soort terreinwagen, een 4x4, die zich aan alle omstandigheden aanpast. In mijn ogen bestaat er geen dom werk, er zijn alleen domme mensen. Het komt er echt gewoon op aan gemotiveerd te zijn en je helemaal in te zetten voor wat je doet, eender wat je doet.

Ik heb de hand geschud van koning Albert II.
...Onder de foto schreef ik 'Papa Lazare
salue le roi Albert II', met de datum en zelfs het uur!

Naar verluidt lopen er wel eens beroemdheden door de zalen. Welke grote sterren liepen jullie zoal tegen het lijf?

Daniëlle: Wie me vooral goed is bijgebleven zijn de drie mannen met baarden van Zizi-Top (Amerikaanse populaire rockgroep). Ze interesseren zich blijkbaar voor de collectie want ze zijn hier al een paar keer *incognito* verschenen. Ook de koninklijke bezoeken zal ik niet licht vergeten. Koningin Fabiola komt regelmatig eens kijken en staat er altijd op haar ticket te betalen. De laatste maal werd ik heel nerveus omdat ik geen diplomatische manier vond om haar, als 'gepensioneerde koningin' een 65 + korting aan te bieden. Voor haar chauffeur vroeg ze een gratis kaartje, wat ik erg sympathiek vond. Eigenlijk krijgen we heel wat beroemdheden over de vloer, soms zelfs omringd door *bodyguards*...

Lazare: Ik heb de hand geschud van koning Albert II. De foto staat thuis op de kast en als mijn landgenoten en



Bewaker Lazare Bungu di Mbonga Labo begroet koning Albert II tijdens zijn bezoek aan het Museum op 23 juni 2004.
Le gardien Lazare Bungu di Mbonga Labo salue le roi Albert II lors de la visite du souverain au Musée, le 23 juin 2004.
Security guard Lazare Bungu di Mbonga Labo greets King Albert II during His Majesty's visit to the Museum on 23 June 2004.

foto - photo : Carl Vandervoort

vrienden op bezoek zijn kunnen ze het amper geloven. Voor alle duidelijkheid schreef ik onder de foto 'Papa Lazare salue le roi Albert II', met de datum en zelfs het uur! Ook kom ik in de zalen vaak mensen tegen met wie ik in Congo werkte en dat zijn altijd bijzondere momenten.

Vragen de bezoekers soms uitleg over de stukken zelf?

Daniëlle: Dat gebeurt inderdaad en ik probeer altijd wel te helpen maar dat lukt lang niet altijd. Vaak verwijs ik ze door naar de departementen of stuur ik ze naar de Museum Shop. Het valt me op dat vooral de oude koloniale met veel vragen zitten. Heel vaak zijn het vragen over hun familie en ze zijn dikwijls verbaasd dat ik in het Museum werk en geen familie in 'de Congo' heb gehad. Heel vreemd was het toen de kleindochter van de vroegere gouverneur-generaal van Congo, baron Dhanis, me vroeg waarom er niet meer aandacht uitging naar haar grootvader. Deze ontmoetingen maken echt wel indruk en zijn soms erg emotioneel.

Lazare: Het grootste deel van de permanente tentoonstelling komt uit Congo en omdat ik Congolees ben, nemen de bezoekers me al snel voor een specialist. Als ik kan, geef ik antwoord maar ik zeg er altijd wel bij dat ik geen gids ben en dat ik gewoon vertel wat ik me herinner.

Er zijn natuurlijk ook minder aangename momenten in het leven van een bewaker. Waar hebben jullie het soms moeilijk mee?

Daniëlle: Wat mij altijd ergert is dat er nog altijd bezoekers zijn die gratis trachten binnen te glippen. En dan heb je natuurlijk ook diegenen die alles aanraken, het grootste slachtoffer is de luipaardman maar ook de grote prauw moet eraan geloven. Bovendien krijgen ze van het hout van de boot gemene splinters in hun vingers. Gelukkig volgde ik een EHBO-opleiding en een opleiding 'Hoe omgaan met agressieve bezoekers?' Dat kan soms goed van pas komen...

Lazare: Voor mij is het vooral moeilijk wanneer er te weinig bezoekers zijn, zolang er beweging is ben ik tevreden. Om kinderen in toom te houden heb ik zo mijn eigen tactiek. Ik probeer altijd eerst de aandacht van de ouders of van de leerkracht te trekken op het eventuele wangedrag. Pas als dat niet lukt, spreek ik het kind rustig aan zonder de stem te verheffen. Meestal komt het met een glimlach in orde... maar heel af en toe maken de ouders zich kwaad op mij!

DEUX GARDIENS DU MUSÉE RACONTENT

Daniëlle Moulin et Lazare Bungu di Mbonga Labo veillent tous deux sur les expositions permanente et temporaires du MRAC. Ensemble, ils comptabilisent plus de vingt années de service. Ils nous parlent de leurs motivations, de leurs expériences, de leurs moments difficiles et des visiteurs quelquefois singuliers qu'ils croisent dans les salles...

Quelles sont les tâches principales d'un gardien du MRAC ?

Daniëlle : En tant que gardiens, nous devons veiller à la fois à la sécurité du visiteur et à celle des pièces du Musée. Bien sûr, nous avons d'autres tâches : diriger les visiteurs, répondre à leurs questions, qui sont surtout d'ordre pratique. Les gardiens sont, en quelque sorte, le visage du Musée.

Lazare : Je compare volontiers mon travail à un syndicat, qui défend à la fois l'entreprise et le travailleur. Nous devons surveiller, pour que rien ne soit volé ni endommagé, pour qu'on ne touche à rien, mais en même temps, nous sommes là pour aider le visiteur.

En tant que gardiens, nous
sommes un peu le visage du Musée

Quels sont les aspects de votre travail qui vous plaisent le mieux ?

Daniëlle : Pour moi, c'est le contact avec les visiteurs. En particulier, j'ai un faible pour les jeunes enfants qui déferlent dans les salles, débordant d'enthousiasme. Ce sont surtout les animaux empaillés qui les accrochent. Les adultes, eux, viennent principalement pour les statues et les masques. J'apprends chaque jour quelque chose, c'est pour ça qu'après quinze ans je viens toujours au travail avec le même plaisir. Si je ne sais pas répondre à la question d'un visiteur, je cherche la réponse pour une autre fois.

Lazare : Mon parcours est un peu particulier. Au Congo, pays de ma naissance, je suis comptable de formation, et j'ai exercé le métier pendant quelques années. Peu après, on m'a demandé si je ne voulais pas me réorienter vers les relations publiques. Tout d'abord à la Caisse générale d'Épargne (ex-CADECO), puis plus tard chez ONATRA (ex-OTRACO). En 1985, j'ai déménagé en Belgique, suivi de ma famille, pour y ouvrir un bureau de représentation d'ONATRA. Malheureusement, je me suis retrouvé peu après au chômage technique et j'ai dû chercher un autre travail. Depuis 2002, je suis gardien au Musée de Tervuren. En tant que Congolais, j'ai bien sûr un lien privilégié avec ce Musée. J'ai vraiment beaucoup de plaisir à voir chaque jour des choses que je voyais au Congo. Je suis convaincu que tous les métiers se valent. Pour moi, le travail, c'est la vie. Je suis comme un tout-terrain, un 4x4, qui s'adapte à toutes les circonstances. À mes yeux, il n'y a pas de sot métier, il n'y a que de sottes gens. C'est juste une question de bonne volonté et d'implication dans son travail, quel qu'il soit.

J'ai serré la main du roi Albert II.
J'ai inscrit sous la photo : « Papa Lazare
salue le roi Albert II », en ajoutant la date et l'heure !

On dit que, régulièrement, des personnalités viennent visiter les salles. Quelles célébrités avez-vous déjà rencontrées ?

Daniëlle : Ce qui me reste en mémoire, c'est les trois barbus de Zizi-Top (un groupe rock américain très populaire). Apparemment, ils s'intéressent à la collection parce qu'ils sont venus ici plusieurs fois *incognito*. Ce que je n'oublierai pas non plus, ce sont les visites royales. La reine Fabiola vient régulièrement faire son petit tour et elle tient toujours à payer son ticket. La dernière fois, j'étais mal parce que je n'avais pas trouvé de manière très diplomate de lui proposer, en tant que « reine pensionnée », une réduction 65+. Elle a demandé un ticket gratuit pour son chauffeur, ce que j'ai trouvé très sympa. En fait, nous recevons pas mal de sommités, qui sont quelquefois accompagnées de leurs *bodyguards*...

Lazare : J'ai serré la main du roi Albert II. J'ai mis la photo sur le buffet et lorsque mes compatriotes et mes amis viennent en visite, ils restent incrédules. J'ai inscrit sous la photo « Papa Lazare salue le roi Albert II », en ajou-



foto - photo : Marleen Cappellemans

Bewaker Lazare Bungu di Mbonga poseert voor de grote prauw.

Le gardien Lazare Bungu di Mbonga pose devant la grande pirogue.

Museum attendant Lazare Bungu di Mbonga Labo poses before the enormous pirogue.

tant la date et l'heure ! Je rencontre aussi souvent dans les salles des personnes avec lesquelles j'ai travaillé au Congo, et ce sont toujours des moments forts.

Les visiteurs demandent-ils quelquefois des explications sur les objets eux-mêmes ?

Daniëlle : Ça arrive, effectivement, et j'essaie toujours de donner des réponses satisfaisantes, mais ça ne marche pas toujours, loin de là ! Souvent, je dois diriger le visiteur vers les départements, ou je les envoie à la boutique. Ce qui me frappe, c'est que ce sont principalement les anciens coloniaux qui posent beaucoup de questions. Très fréquemment, les questions concernent leur famille et ils sont souvent étonnés d'apprendre que je travaille dans le Musée alors que je n'ai eu personne de ma famille au Congo. Ce qui était bizarre, c'était quand la petite-fille d'un ancien gouverneur général du Congo, le baron Dhanis, m'a demandé pourquoi on ne parlait pas plus de son grand-père dans l'expo. Toutes ces rencontres me font forte impression et sont quelquefois très émotionnelles.

Lazare : La plus grosse partie de l'exposition permanente vient du Congo et, parce que je suis Congolais, les visiteurs me croient spécialiste. Je réponds à leurs questions mais j'ajoute toujours que je ne suis pas guide et que je peux juste raconter ce dont je me souviens.

Bien sûr, la vie de gardien réserve aussi des moments moins drôles. Avez-vous quelquefois vécu des choses plus difficiles ?

Daniëlle : Moi, ce qui m'énerve, c'est qu'il y a toujours des visiteurs qui essaient de resquiller. Et bien sûr, il y a toujours ceux qui touchent à tout. La grande victime reste l'homme-léopard, mais la pirogue n'est pas en reste non plus ! En plus, ils attrapent de méchantes écharde dans les doigts. Heureusement, je suis secouriste et j'ai suivi une formation sur la façon d'aborder les visiteurs agressifs. Ça peut parfois servir...

Lazare : Pour moi, le plus difficile, c'est quand il y a trop peu de visiteurs. Tant qu'il y a du mouvement, je suis content. Pour contenir les enfants trop turbulents, j'ai ma propre tactique. Je commence toujours par porter l'attention des parents ou des enseignants sur la mauvaise conduite éventuelle de l'enfant. Si ça ne marche pas, je m'adresse à l'enfant, amicalement. La plupart du temps, tout rentre dans l'ordre, avec le sourire... il arrive très rarement que les parents soient fâchés !

TWO MUSEUM ATTENDANTS TELL THEIR STORIES

Daniëlle Moulin and Lazare Bungu di Mbonga Labo are both responsible for guarding the RMCA's permanent and temporary exhibitions. Together they have over twenty years' service. They tell us about their motivation and experiences, also about difficult moments and the special visitors they sometimes encounter between the showcases.

What are the main duties of an RMCA attendant?

Daniëlle: As an attendant I am responsible for the safety of visitors and the security of museum objects. We of course have other tasks, like showing people the way and answering their mainly practical questions. In fact the attendants are the Museum's face to the world.

Lazare: I like to compare my work with that of a trade union, protecting both the enterprise and the workers. On the one hand, we make sure that nothing gets stolen, damaged, or touched, but we are also of course here to help visitors with directions and advice.

As an attendant you are in a way
the Museum's face to the world

What aspects of your work as a museum attendant do you like most?

Daniëlle: For me it's the contact with people. I have a particular soft spot for the little children who rush into the exhibition rooms brimming with enthusiasm. In most cases, all they want to see are the mounted animals. Adults come primarily for the statues and masks. Every day I learn something new, which means that I am still enjoying my work after fifteen years. And whenever I am unable to answer a visitor's question, I look it up for next time.

Lazare: My own career is somewhat unusual. In Congo, where I was born, I trained and worked as accountant for several years. Shortly after, I was invited to switch to the public relations sector. I worked first for the Caisse Générale d'Epargne (formerly CADECO), later at ONATRA (formerly OTRACO). In 1985, I moved with my family to Belgium to open a representative office for ONATRA here. Shortly after that, I unfortunately became technically redundant and had to look for another job. Since 2000, I have been an attendant at the Tervuren Museum. As a Congolese, I naturally have a special relationship with the Museum. It is a great pleasure to see things there that I also saw in Congo.

I am convinced that all professions are of equal value. For me, working is being alive. I am a sort of 4x4, who adapts to all circumstances of life. For me there is no such thing as stupid work, only stupid people. It comes down simply to being motivated and devoting yourself totally to what you are doing, whatever it is.

I have shaken hands with King Albert II. ...
I wrote under the photo 'Papa Lazare greets
King Albert II', with the date and even the time!

They say that a number of celebrities pass through the rooms. What great stars have you come into close contact with?

Daniëlle: I especially remember the three bearded men from Zizitop (an American popular rock group). They are clearly interested in the collection as they have turned up here *incognito* several times. I will not easily forget the royal visits. Queen Fabiola regularly comes by and insists every time on buying a ticket. Last time I became quite nervous as I couldn't find any diplomatic way of offering her a seniors' discount as a 'retired queen'! She asked for a free ticket for her chauffeur, which I found nice of her. In fact we get quite a lot of famous people passing through, some of them surrounded by bodyguards.

Lazare: I have shaken hands with King Albert II. The photo is on my cupboard at home and when my countrymen and friends come and visit me they can hardly believe it. To be sure, I wrote under the photo 'Papa Lazare



Foto - photo : Carl Vandervoort

Bewaakster Daniëlle Moulin begroet koning Albert II tijdens zijn bezoek aan het Museum op 23 juni 2004.

La gardienne Daniëlle Moulin salue le roi Albert II lors de la visite du souverain au Musée, le 23 juin 2004.

Museum attendant Daniëlle Moulin greets King Albert II during His Majesty's visit to the Museum on 23 June 2004.

greets King Albert II', with the date and even the time! And I often run across people in the Museum with whom I used to work in Congo. These are always very special moments.

Do visitors ask for explanations about the items themselves?

Daniëlle: This does happen, and every time I do my best to help, but I do not always succeed. In many cases, I refer them on to the departments or send them to the Museum Shop. I notice that former colonialists in particular have lots of questions. Oftentimes it is questions about their own families and they are frequently surprised that I work in the Museum without having had any family in 'the Congo'. It felt very odd when the granddaughter of the former Governor-General of Congo, Baron Dhanis, asked me why more attention was not given to her grandfather. Such encounters make a strong impression on you and can be quite emotional.

Lazare: Most of the permanent exhibition comes from Congo, and because I am Congolese visitors quickly take me for a specialist. I answer when I can but always say that I am not a guide and am simply telling them what I can remember.

There are also naturally less attractive moments in an attendant's life. What are the more difficult sides of the job?

Daniëlle: What always irritates me are visitors who try to slip in without paying. And then there are those who touch everything: the biggest victim is the *Leopard Man*, but the large dugout also suffers – and visitors can also get nasty splinters in their fingers. Fortunately I have followed an EHBO (first aid) training programme and another on how to deal with difficult visitors. That has been of considerable use at times...

Lazare: For me things get difficult when there are too few visitors: as long as there is movement I am happy. I have my own tactics for keeping children in check. First of all I try to draw the parents' or teacher's attention to any misbehaviour. When that fails to work, I talk to the child quietly without raising my voice. Most times things sort themselves out with a smile ... only occasionally do the parents get angry at me!



foto - photo : Danny Meirte

ONDERZOEK EN COLLECTIEBEHEER
RECHERCHE ET COLLECTIONS
RESEARCH AND COLLECTIONS

ETNOMUSICOLOOG IN AFRIKA EN IN TERVUREN

Jos Gansemans werkt sinds 1968 als etnomusicoloog in het KMMMA. Ontelbare malen trok hij met zijn bandopnemer door de Afrikaanse binnenlanden om er de traditionele muziek op te nemen. De aanleg van een digitaal klankarchief, een soort 'muzikaal geheugen van Congo', ligt hem nauw aan het hart. Met cd-reeksen van traditionele muziek wil hij een deeltje van dit werelderfgoed veilig stellen en zo veel mogelijk mensen laten kennismaken met de rijke muziekculturen uit Centraal-Afrika.

Als enige etnomusicoloog verbonden aan het Museum staat hij tevens in voor de ongeveer 8.000 stuks tellende muziekinstrumentenverzameling: op wereldvlak de grootste collectie van Congolese instrumenten.

Etnomusicologisch veldonderzoek is altijd een belangrijk aspect van uw werk geweest. Hoe verliepen deze studiereizen en wat was het doel ervan?

Aanvankelijk was ik een van de enigen of misschien zelfs de enige etnomusicoloog die zich bezighield met de studie van traditionele muziekculturen in de binnenlanden van Congo. Etnomusicologen waren in de jaren zestig en begin jaren zeventig in Congo erg dun gezaaid. Pas midden jaren zeventig vestigde Benoît Quersin zich in Kinshasa aan het hoofd van het Département d'Ethnomusicologie van het toenmalige Institut des Musées Nationaux du Zaïre (IMNZ). Ik concentreerde me tijdens mijn zendingen vooral op Katanga terwijl hij, omdat hij er het hele jaar door woonde, de rest van Congo voor zijn rekening nam. Vandaag zijn er wel wat meer etnomusicologen actief in de DR Congo, onder wie ook Congolese onderzoekers.

Het doel van etnomusicologisch veldwerk is op de eerste plaats het onderzoeken van de lokale muziekculturen en -tradities, maar ook het opnemen van vrijwel ongekende muziek. Daarnaast is het bewaren en verspreiden van deze muziek eveneens een belangrijke opdracht. Muziek als dusdanig verdwijnt niet maar evolueert, het gaat immers om een orale traditie die overgaat van generatie op generatie. Iedereen die een stukje muziekcultuur doorgeeft, legt er een beetje van zichzelf in en laat tegelijk ook bepaalde elementen weg. Omdat er zelden materiële sporen zijn, is het vrijwel onmogelijk te weten hoe de muziek in het verre verleden klonk.

De oudste opname in het klankarchief stamt uit 1910 (Hutereau) maar daarna is er een hiaat van bijna 40 jaar!

Er zijn dus nog steeds enorme gaten in de kennis van de Afrikaanse muziekculturen

Een van de projecten waaraan u de laatste jaren werkte, is de digitalisering van het etnomusicologische klankarchief. Wat is de bedoeling van een dergelijk initiatief?

Dit digitaliseringsproject gaat de strijd aan tegen de beschadiging van een aantal oude opnamen en wil tegelijk een deel van de opnamen via internet toegankelijk maken voor het grote publiek. Conservatie en valorisatie staan dus centraal. In totaal gaat het om 2.600 uren muziek, vooral afkomstig uit Congo, Rwanda, Burundi, Uganda en Ghana. Natuurlijk zal niet heel het klankarchief on line beschikbaar worden: binnen een bepaalde muziekcultuur worden er per genre een of twee voorbeelden gegeven. De uitleg bij de fragmenten is afkomstig van de oude steekkaarten die de opnames vergezelden. Het grote probleem met de oudere opnames is dat de contextualisering vaak ontbreekt. We trachten dan ook specialisten aan te trekken die de bestaande gegevens verbeteren en/of aanvullen. Om het de interne en externe gebruiker makkelijk te maken, creëerden we een aparte website (<http://music.africamuseum.be>) waarop een uitgebreide inleiding over de muziekcultuur in het algemeen en de muziekinstrumenten in het bijzonder wordt aangereikt, geïllustreerd met foto's en klankfragmenten: een primeur voor Europa! Het is de bedoeling op lange termijn een overzicht te geven van de diverse muziekculturen in Midden-Afrika.

Het verspreiden van ongekende of minder gekende muziekculturen lijkt me een belangrijke taak voor een etnomusicoloog. Het zou jammer zijn al deze muziek te bewaren en er niets mee te doen

Wat wilt u bereiken met de uitgave van de cd-reeks *Anthologie de la musique Congolaise*?

De volledige reeks *Anthologie de la musique Congolaise* (16 cd's) zal een overzicht bieden van de traditionele muziek in de Democratische Republiek Congo en illustreert de diversiteit van de muzikale stijlen en genres in



Foto - photo: Marleen Cappellemans

Etnomusicoloog Jos Gansemans wil met het digitale klankarchief een deeltje van het Afrikaanse muzikale erfgoed veilig stellen. En constituant des archives sonores digitales, l'ethnomusicologue Jos Gansemans veut préserver une fraction du patrimoine musical africain.

Ethnomusicologist Jos Gansemans aims to conserve a part of the African musical heritage by means of digital sound archives.

dit land. De drie eerste volumes van deze reeks in co-editie met Fonti Musicali zijn nu reeds beschikbaar, de rest volgt in de komende jaren.

Het Institut des Musées Nationaux te Kinshasa bezit een vijfhonderd uren opname van traditionele muziek, het zou zonde zijn deze niet te laten horen. En er werd natuurlijk ook uit de eigen klankarchieven en opnamen geput.

Hoe kwam de buitengewoon uitgebreide organologische collectie van het KMMMA tot stand?

Deze muziekinstrumentencollectie groeide zoals elke verzameling in dit Museum. Bij het begin van de kolonisatie brachten functionarissen, missionarissen, militairen – kortom iedereen met een beetje interesse voor de lokale culturen – voorwerpen mee, en dus ook muziekinstrumenten. Zo breidde de collectie zich beetje bij beetje uit. Toen ik in 1968 in het Museum begon te werken, werd de verzameling beheerd door de afdeling etnografie. In die tijd werd een muziekinstrument beschouwd als een louter etnografisch object en ging de aandacht vooral uit naar de morfologische aspecten van het instrument: hoe ziet het eruit en hoe is het versierd? Met het belangrijkste element werd echter geen rekening gehouden: een muziekinstrument is gemaakt om te bespelen, om muziek te maken... Gedurende een heel lange periode zag men dit gewoon over het hoofd! Gelukkig waren er wel verzamelaars die oog hadden voor het musicologische aspect en die er wat informatie over verstrekten. Maar meestal is de begeleidende informatie wat de muziek betreft nagenoeg nihil.

Vanaf 1968 werd de dienst Etnomusicologie opgericht, hij werd onderdeel van de afdeling Linguïstiek om de eenvoudige reden dat het eveneens om orale tradities ging en dat er ook bandopnemers kwamen bij kijken. In 1992 werd de organologische collectie overgeheveld naar de Dienst Etnomusicologie. Vandaag is de collectie in zeer goede staat en worden er ook voorwerpen uitgeleend, vooral voor lokale tentoonstellingen.

Over twee en een half jaar verlaat u het KMMMA, wat mag er volgens u in het 'nieuwe museum' zeker niet ontbreken?

Ik hoop in ieder geval dat er een polyvalente zaal komt waar o.m. live concerten kunnen georganiseerd worden en dat bij de tentoongestelde muziekinstrumenten ook een klankfragment beschikbaar zou zijn zodat de bezoeker kennis kan maken met de klank van het instrument. Ook een hoekje waar hij iets zou kunnen opsteken over de evolutie van de opnametechnieken op het terrein, van wassen Edison-rol tot de digitale chip, zou een primeur zijn voor ons Museum.

UN ETHNOMUSICOLOGUE EN AFRIQUE ET À TERVUREN

Jos Gansemans travaille comme ethnomusicologue au MRAC depuis 1998. Il a parcouru le continent africain à de multiples reprises pour y enregistrer de la musique traditionnelle. L'élaboration d'archives sonores numériques, sorte de mémoire musicale du Congo, lui tient à cœur. Par le biais d'une série de CD de musique traditionnelle, il veut préserver une petite part de ce patrimoine mondial et faire ainsi connaître au plus grand nombre les cultures musicales de l'Afrique centrale. Seul ethnomusicologue attaché au Musée, il est responsable de la collection d'instruments de musique qui, avec ses quelque 8.000 pièces, constitue la plus grande collection au monde d'instruments congolais.

La recherche ethnomusicologique sur le terrain a toujours été un aspect important de votre travail. Comment se déroulaient ces voyages d'étude et quel était leur objectif ?

Au départ, j'étais un des seuls si pas le seul ethnomusicologue à s'occuper de l'étude des cultures musicales traditionnelles dans les régions reculées du Congo. Les ethnomusicologues étaient une denrée rare au Congo dans les années soixante et au début des années septante. Ce n'est qu'au milieu des années septante que Benoît Quersin s'est établi à Kinshasa à la tête du Département d'Ethnomusicologie de l'ancien Institut des Musées Nationaux du Zaïre (IMNZ). Je concentrais surtout mon travail, durant mes missions, sur le Katanga, tandis que lui, qui vivait là-bas toute l'année, se chargeait du reste du Congo. Aujourd'hui, les ethnomusicologues sont beaucoup plus nombreux en R.D. Congo, et certains d'entre eux sont congolais.

Le travail ethnomusicologique de terrain consiste en premier lieu à étudier les cultures et traditions musicales locales, mais aussi à enregistrer de la musique pratiquement inconnue. La conservation et la diffusion de cette musique constituent également une tâche importante. La musique en tant que telle ne disparaît pas mais évolue, il s'agit en effet d'une tradition orale qui se transmet de génération en génération. Tout qui transmet un peu de culture musicale y intègre une partie de lui-même, tout en laissant tomber certains éléments. Étant donné la rareté des traces matérielles, il est quasi impossible de savoir à quoi ressemblait la musique d'autrefois.

Le plus vieil enregistrement des archives sonores date de 1910 (Hutereau). Quarante années le séparent de l'enregistrement suivant ! La connaissance des cultures musicales africaines présente donc encore d'énormes lacunes

Un des projets auxquels vous avez contribué ces dernières années, est l'informatisation des archives sonores ethnomusicologiques. Quel est l'objectif d'une telle initiative ?

Ce projet de digitalisation a pour but de lutter contre la détérioration de plusieurs anciens enregistrements et entend par la même occasion rendre une partie des enregistrements accessibles au public. Conservation et valorisation en sont donc les deux notions clés. Au total, il s'agit de 2.600 heures de musique, provenant essentiellement du Congo, du Rwanda, du Burundi, de l'Ouganda et du Ghana. Toutes les archives sonores ne seront, bien sûr, pas accessibles en ligne : un ou deux exemples sont proposés par genre au sein d'une culture musicale déterminée. Le commentaire associé aux extraits provient des anciennes fiches qui accompagnaient les enregistrements. Le grand problème avec les anciens enregistrements, c'est que nous ne disposons pas d'information sur le contexte. Nous demandons dès lors à des spécialistes d'améliorer et/ou de compléter les données existantes. Pour faciliter les recherches de l'utilisateur interne ou externe, nous avons créé un site internet séparé (<http://music.africamuseum.be>) qui propose une vaste introduction sur la culture musicale en général et les instruments de musique en particulier, illustrée de photos et d'extraits sonores : une première en Europe ! L'objectif à long terme est de donner un aperçu des diverses cultures musicales d'Afrique centrale.

La diffusion des cultures musicales inconnues ou méconnues me paraît une tâche importante pour un ethnomusicologue. Il serait dommage de conserver toutes ces musiques et de ne rien en faire

Quel objectif poursuivez-vous avec l'édition de la série de CD *Anthologie de la musique congolaise* ?

L'*Anthologie de la musique congolaise*, série de 16 CD, donnera un aperçu de la musique traditionnelle en République démocratique du Congo et illustrera la diversité des styles et genres musicaux de ce pays. Les trois premiers volumes de cette série, co-édités avec Fonti Musicali, sont déjà disponibles, le reste suivra ces prochaines années.



De collectie muziekinstrumenten bestaat uit nagenoeg 8.000 voorwerpen die voor het merendeel afkomstig zijn uit de DR Congo. La collection des instruments de musique est constituée principalement d'objets provenant de la R.D. Congo. The collection of music instruments comprises some 8,000 objects, mainly from the DRC.

L'Institut des Musées nationaux de Kinshasa possède cinq cents heures d'enregistrement de musique traditionnelle, il serait dommage de ne pas les faire écouter. On a également puisé dans nos propres archives et enregistrements.

Comment l'énorme collection organologique du MRAC a-t-elle été constituée ?

Cette collection d'instruments de musique s'est développée comme toutes les collections de ce Musée. Dès le début de la colonisation, des fonctionnaires, des missionnaires, des militaires, bref, tous ceux qui s'intéressaient un peu aux cultures locales, ont ramené des objets, et donc aussi des instruments de musique. C'est ainsi que la collection s'est agrandie peu à peu. Lorsque j'ai commencé à travailler au Musée en 1968, la collection était gérée par le Département d'Ethnographie. À cette époque, un instrument de musique était considéré comme un simple objet ethnographique et les scientifiques s'intéressaient surtout aux aspects morphologiques de l'instrument : à quoi ressemblait-il ? Comment était-il décoré ? On ne tenait pas compte de l'élément le plus important : un instrument de musique est fait pour jouer de la musique... On a tout simplement perdu cela de vue pendant très longtemps ! Heureusement, il existait des collectionneurs qui s'intéressaient à l'aspect musicologique et qui possédaient quelques informations à ce sujet. Mais la plupart du temps, les informations relatives à la musique proprement dite étaient pratiquement inexistantes. En 1968, on a créé le Service d'Ethnomusicologie. Ce service s'est vu attaché à la Section de Linguistique pour la simple raison qu'il s'agissait aussi de traditions orales pour lesquelles on avait besoin d'enregistrements. En 1992, la collection organologique a été transférée au Service d'Ethnomusicologie. La collection est aujourd'hui en excellent état et il nous arrive de prêter des objets, surtout pour des expositions locales.

Dans deux ans et demi, vous quittez le MRAC ; qu'est-ce qui, d'après vous, ne peut absolument pas manquer dans le « nouveau musée » ?

J'espère en tout cas qu'il y aura une salle polyvalente où on pourra organiser des concerts *live* et que les instruments de musique exposés seront accompagnés d'un extrait sonore que le visiteur pourra écouter pour se familiariser au son de l'instrument. Je verrais bien aussi un coin où le visiteur pourrait s'instruire sur l'évolution des techniques d'enregistrement sur le terrain, du rouleau de cire d'Edison à la puce électronique. Ce serait une première dont pourrait se prévaloir notre Musée.

ETHNOMUSICOLOGIST IN AFRICA AND TERVUREN

Jos Gansemans has worked as an ethnomusicologist at the RMCA since 1968. He has trekked through the African continent countless times to record traditional music. Dear to his heart is the project to set up a digital sound archive, a sort of 'musical memory of Congo'. With a series of CD recordings of traditional music, he wants to safeguard a small part of this world heritage and to introduce as many people as possible to Central Africa's rich musical culture. As the only ethnomusicologist attached to the Museum, he is responsible for the collection of some 8,000 musical instruments, the largest collection of Congolese instruments anywhere in the world.

Ethnological field research has always been an important aspect of your work. How did these study trips proceed and what was the objective?

Initially, I was one of only a very few ethnomusicologists, if not the only one, studying traditional musical cultures from the Congo interior. Ethnomusicologists were few and far between in Congo of the sixties and early seventies. It was only in the mid-seventies that Benoit Quersin settled in Kinshasa as the head of the Département d'Ethnomusicologie of the former Institut des Musées Nationaux du Zaïre (IMNZ). During my missions I concentrated on Katanga, whilst he, because he was living there for the entire year, took care of the rest of Congo. Today there are many more ethnomusicologists at work in the DR Congo, including Congolese researchers. The first aim of ethnomusicological fieldwork is to examine local musical cultures and traditions, and also to record pretty much unknown music. Another major task is conserving and disseminating this music. Music as such does not disappear but evolves, being an oral tradition handed down from one generation to the next. Everyone who passes on a piece of musical culture adds a bit of himself, and also omits certain elements. In the relative absence of material clues, it is almost impossible to know how music sounded in the distance past.

The oldest recording in the sound archive dates from 1910 (Hutereau), but this is followed by a hiatus of nearly 40 years! In other words, there are still enormous gaps in our knowledge of African musical cultures

One of the projects you have worked on in recent years is the digitization of the ethnomusicological sound archive. What is the significance of such an initiative?

The digitization project aims to prevent the damaging of a number of old recordings and at the same time make part of the recordings available to the general public via the Internet. Conservation and dissemination are thus central to the project. In all, the archive contains 2,600 hours of music, mainly from Congo, Rwanda, Burundi, Uganda, and Ghana. Of course, we will not be putting the entire sound archive on-line, but rather giving one or two examples per genre within a particular musical culture. The explanations accompanying the fragments come from the old file cards accompanying the recordings. The major problem with the older recordings is the lack of context. We are therefore trying to attract specialists who can improve/supplement the existing data. To make things easier for internal and external users, we have created a separate website (<http://music.africamuseum.be>), offering an extensive introduction to the musical culture in general and to musical instruments in particular, illustrated with photos and sound fragments: a first for Europe! The long-term intention is for this information to give an overview of the various musical cultures in Central Africa.

Disseminating information about unknown or less well-known musical cultures seems to me an important task for an ethnomusicologist. It would be a pity to simply conserve this music and do nothing with it

What are you trying to achieve with your CD series *Anthologie de la musique Congolaise*?

The complete *Anthologie de la musique Congolaise* series (16 CDs) will offer an overview of the traditional music of the Democratic Republic of Congo, illustrating the diversity of the country's musical styles and genres. The first three volumes of this series are already available in a co-edition with Fonti Musicali, with the rest due to follow in the next few years.



Met cd-reeksen van traditionele muziek wil etnomusicoloog Jos Gansemans zoveel mogelijk mensen laten kennismaken met de rijke muziekculturen uit Centraal-Afrika.

En éditant une série de CD de musique traditionnelle, l'ethnomusicologue Jos Gansemans veut faire découvrir au plus grand nombre la richesse des cultures musicales de l'Afrique centrale.

By editing the series of music cds on traditional music, Jos Gansemans aims to allow as many possible to discover the wealth of musical cultures in Central Africa.

The Institut des Musées Nationaux in Kinshasa has five hundred hours of recordings of traditional music, and it would be a sin not to allow this to be heard. We are naturally drawing also from our own sound archives and recordings.

How did the RMCA's extraordinarily extensive organological collection come into being?

This musical instrument collection grew just like every collection in this Museum. At the start of colonization civil servants, missionaries, military personnel – in short everyone with a bit of interest in local cultures – brought home objects, including of course musical instruments. In this way the collection extended bit by bit. When I began to work at the Museum in 1968, the collection was managed by the Ethnography section. In those days a musical instrument was viewed as no more than an ethnographic object, with attention focused mainly on the instrument's morphological aspects: what does it look like and how is it decorated? No account was taken, however, of the most important element: a musical instrument is made to be played, to make music... For a very long period of time this was simply ignored! Fortunately there were also collectors with an eye for the musicological aspects and who provided information on this. But in most cases the accompanying information about the music itself was almost non-existent.

In 1968, the Ethnomusicology service was set up as part of the Linguistics-Ethnomusicology section for the simple reason that both areas were concerned with oral traditions, and both used tape recorders. In 1992, the organological collection was transferred to the Ethnomusicology service. Today the collection is in a very good state, and objects are loaned out, mainly for local exhibitions.

You will be leaving the RMCA in two and a half years' time. For you, what is it vital for the 'new museum' to have?

I hope in any event that there will be a multi-functional room in which it will be possible, among other things, to organize live concerts, and that sound fragments will also be available for the instruments on display, so that visitors can get to know what the instrument sounds like. Also, a corner where visitors can learn something about how recording techniques used in the field have evolved, from wax Edison rolls to the digital chip, would be a first for our Museum.

CULTURES AND SOCIETIES

The Department of Cultural Anthropology studies the social and cultural aspects of everyday life in sub-Saharan Africa. This multidisciplinary anthropological research focuses particularly on Central Africa and explores both the traditional rural and the urban environment. It includes the disciplines ethnosociology and ethnohistory, linguistics, ethnomusicology, ethnography, prehistory, and archaeology. Besides the study and management of the Department's own world-renowned ethnographic collection and its wealth of documentation, fieldwork – often conducted in conjunction with African scientists and institutions – is gaining in importance. Via exhibitions, publications, conferences, and debates the Department seeks to promote greater awareness of Africa's socio-cultural diversity, not only in the scientific community but also among the general public. Every year the Department's research staff supervise numerous students in preparing their PhD theses. In the past few years a great deal of effort has been devoted to improving access to the extensive collection, the archives, the photo libraries, the subject-specific libraries, the audio collections, and the databases, which contain a mine of information.

GROWING COLLECTIONS

The ethnographic collection has been steadily expanding since its inception in 1885 and now comprises some 180,000 objects, most of which come from the Democratic Republic of Congo (DRC). They are mainly figurative items, such as masks and figurines. Nowadays most acquisitions are donations, as was the case with 34 out of the 40 new objects that enhanced this impressive collection in 2003 and 2004. The collection of musical instruments (organology) has about 8,000 objects, making it the world's largest collection of musical instruments from Central Africa. In 2003 and 2004, 17 instruments from Nigeria, the DRC, and Ivory Coast were added. The archaeological collection was enlarged with a donation of 33 contemporary Kongo earthenware objects. Finally, the Museum also acquired a number of utensils made of aluminium and wood for the temporary exhibition *Congo. Nature & Culture*.

The ethnographic collections have grown over time and make the Museum the custodian of an important piece of African cultural heritage



foto - photo : Elis Verstraeten

De verzameling muziekinstrumenten (organologie) telt om en bij de 8.000 voorwerpen en is de grootste collectie ter wereld van muziekinstrumenten uit Afrika.

La collection organologique (instruments de musique) du MRAC, qui compte quelque 8.000 objets, est la plus grande collection d'instruments africains du monde.

The collection of musical instruments (organology) contains around 8,000 items and is the world's largest collection of African musical instruments.

CULTUREN EN MAATSCHAPPIJEN

Het departement Culturele Antropologie onderzoekt de sociale en culturele aspecten van het dagelijkse leven in subsaharisch Afrika. Dit multidisciplinaire antropologische onderzoek spitst zich vooral toe op Midden-Afrika en bestudeert zowel het traditionele landelijke als het stedelijke milieu. Het omvat de disciplines ethnosociologie en etnogeneschiedenis, linguïstiek, etnomusicologie, etnografie, prehistorie en archeologie.

Naast de studie en het beheer van de eigen wereldberoemde etnografische collectie en de documentatiebestanden wint het veldwerk, vaak in samenwerking met Afrikaanse wetenschappers en instellingen, steeds meer aan belang.

Via tentoonstellingen, publicaties, conferenties en debatten geven de onderzoekers een grotere bekendheid aan de socioculturele verscheidenheid in Afrika, zowel in wetenschappelijke kringen als bij het grote publiek. Elk jaar begeleiden ze ook tal van studenten bij het maken van hun proefschrift of doctoraatsthesis. De laatste jaren ging heel wat energie naar het toegankelijker maken van de uitgebreide collectie, de archieven, de fototheken, de deelbibliotheken, de audiocollecties, en de databanken die een schat aan informatie bieden.

GROEIENDE COLLECTIES

De etnografische collectie is zich sinds 1885 gestaag blijven uitbreiden en telt vandaag ongeveer 180.000 voorwerpen. Het merendeel van deze objecten is afkomstig uit de DR Congo. Het gaat vooral om figuratieve stukken, zoals maskers en beelden. Tegenwoordig zijn de meeste aanwinsten giften, dit geldt ook voor 34 van de 40 nieuwe objecten die deze indrukwekkende collectie aanvulden in 2003 en 2004. De verzameling muziekinstrumenten (organologie) telt om en bij de 8.000 voorwerpen en is de grootste collectie van muziekinstrumenten uit Midden-Afrika ter wereld. In 2003–2004 werden hieraan nog eens 17 muziekinstrumenten uit Nigeria, Congo en Ivoorkust toegevoegd. Een gift van 33 eigentijdse aardewerken voorwerpen van de Kongo verrijkte de archeologische verzameling. Ten slotte verwierf het Museum ook een aantal gebruiksvoorwerpen in aluminium en hout voor de tijdelijke tentoonstelling *Congo. Natuur & Cultuur*.

De historisch gegroeide etnografische collecties maken het Museum tot bewaarder van een belangrijk stuk Afrikaans cultuurpatrimonium

CULTURES ET SOCIÉTÉS

Le Département d'Anthropologie culturelle étudie les aspects sociaux et culturels de la vie quotidienne de l'Afrique subsaharienne. Cette recherche anthropologique multidisciplinaire est consacrée essentiellement à l'Afrique centrale et étudie tant le milieu rural traditionnel que le milieu urbain. Elle comprend les domaines de l'ethnosociologie et l'ethnohistoire, de la linguistique et l'ethnomusicologie, de l'ethnographie, de la préhistoire et l'archéologie.

À côté de l'étude et de la gestion de sa propre collection ethnographique, réputée dans le monde entier, et de sa documentation, le travail de terrain, mené en collaboration avec des scientifiques africains, ne cesse de gagner en importance.

Par le biais d'expositions, de publications, de conférences et de débats, les chercheurs entendent promouvoir une meilleure compréhension de la diversité socio-culturelle de l'Afrique, auprès du grand public comme au sein du monde scientifique. Chaque année, ils encadrent de nombreux étudiants dans la réalisation de leur mémoire ou de leur thèse de doctorat.

Ces dernières années, le Département a consacré une part importante de ses efforts à accroître l'accessibilité de sa vaste collection, des archives, des photothèques, des bibliothèques thématiques, des collections audio, ainsi que des banques de données, véritables mines d'informations.

CROISSANCE DES COLLECTIONS

La collection ethnographique ne cesse de s'étendre depuis 1885 : elle compte aujourd'hui environ 180.000 objets dont la plupart proviennent de la R.D. Congo. Il s'agit surtout de pièces figuratives, telles que des masques et des sculptures. La plupart des acquisitions résultent actuellement de dons. C'est le cas de 34 des 40 nouveaux objets qui sont venus compléter cette impressionnante collection en 2003 et 2004. La collection organologique (instruments de musique), qui comprend 8.000 objets, est la plus grande collection au monde d'instruments de musique en provenance d'Afrique centrale. En 2003 et 2004 s'y sont ajoutés 17 instruments originaires du Nigeria, du Congo et de Côte d'Ivoire. Un don de 33 objets contemporains en céramique du Congo a enrichi la collection archéologique. Enfin, le Musée a également acquis plusieurs articles utilitaires en aluminium et en bois pour l'exposition temporaire *Congo. Nature & culture*.

Les collections ethnographiques font du Musée le dépositaire d'une part importante du patrimoine culturel africain

THE SOCIAL SCIENCES AND HUMANITIES SCIENCES DOCUMENTATION CENTRE

The main task of this documentation centre is to track down, incorporate, and make available bibliographical material about sub-Saharan Africa from 1920 until the present day. The centre currently has 150,000 references. The present database, since 2003, can be consulted in the Central Library using various headwords and detailed keywords. The entire list of periodicals was updated in 2003 and 2004. The thematic thesaurus is also up to date and contains key areas of anthropological research (theories and methodologies) as well as anthropological and historical studies of African societies. The database is due to be published and made available in Africa before the end of 2006. Preparations are under way to migrate the data to 'The Museum System' (see p. 166).

RESEARCH PROJECTS

Popular cultures, social dynamics, and change

Since 1999 ethnosociological and ethnohistorical research has concentrated on the urban environment. The research project *Afrique des villes, Afriques d'aujourd'hui* (Africa of Cities, Africas of Today) is a study of the popular urban cultures of Nairobi, Lubumbashi, Cape Town, and Johannesburg. In collaboration with local museums and other interested parties, a report is being prepared on the many social and cultural changes that have taken place in these cities. In 2005 the results of this research will appear in two publications that mainly feature African authors. Another research project, *Mali-Sud* (2004–2007), studies socio-economic activities in the valley of the Sankarani River in Southern Mali. The anthropological part of this interdisciplinary project focuses on social changes within the Wasolonka communities and is being carried out in collaboration with Italian partners.

In order to further improve on research, the international network of contacts and partnerships with other institutions (especially in Africa) is being expanded

Rwanda: bibliography and dictionary

The researchers of the Ethnosociology and Ethnohistory Section updated the national bibliography of Rwanda, which first appeared in 1987. The 'sub-Saharan Africa' database was expanded with new data following documentary research. The first part of the national bibliography contains elaborate abstracts; the unannotated bibliography informs the reader by means of a detailed thesaurus of analytical headwords



foto - photo : J.-M. Vandijck

Een antropomorf Pende-beeldje uit de tentoonstelling *Congo. Natuur & Cultuur*.
Statuette anthropomorphe pende exposée dans *Congo. Nature & culture*.
An anthropomorphic Pende figure from the exhibition *Congo. Nature & Culture*.

HET DOCUMENTATIECENTRUM MENSWE- TENSCHAPPEN

De voornaamste taak van dit Documentatiecentrum is het opzoeken, verwerken en ter beschikking stellen van bibliografisch materiaal over Afrika ten zuiden van de Sahara vanaf 1920 tot nu. Vandaag beschikt het centrum over 150.000 referenties. De huidige databank kan sinds 2003 via gedetailleerde sleutelwoorden en auteurs geraadpleegd worden in de Centrale Bibliotheek. In 2003–2004 werd de hele tijdschriftenlijst geactualiseerd. De thematische thesaurus is up-to-date en omvat speerpunt domeinen van het antropologische onderzoek (theorieën en methodologieën) evenals antropologische en historische studies van de Afrikaanse maatschappijen. De publicatie van de databank en het ter beschikking stellen ervan in Afrika is gepland voor eind 2006. Een migratie van de gegevens naar 'The Museum System' (zie pag. 167) wordt voorbereid.

ONDERZOEKSPROJECTEN

Populaire culturen, sociale dynamiek en verandering

Sinds 1999 richt het ethnosociologisch en ethnohistorisch onderzoek zich op het stadsmilieu. Het onderzoeksproject 'Afrique des villes, Afriques d'aujourd'hui' bestudeert stedelijke volksculturen in Nairobi, Lubumbashi, Cape Town en Johannesburg. In samenwerking met plaatselijke musea en betrokkenen wordt verslag uitgebracht van de talrijke maatschappelijke en culturele transformaties in deze grote steden. In 2005 zal dit onderzoek aan bod komen in twee publicaties waaraan vooral Afrikaanse auteurs meewerken.

Een ander studieproject 'Mali-Sud' (2004–2007) onderzoekt de socio-economische activiteiten in de vallei van de Sankarani-rivier in Zuid-Mali. Het antropologische luik van dit interdisciplinaire onderzoek spitst zich toe op de sociale veranderingen binnen de Wasolonka-gemeenschappen en gebeurt in samenwerking met Italiaanse partners.

Om de kwaliteit van het onderzoek in de toekomst nog te verbeteren, wordt ook het internationale netwerk van contacten en samenwerkingsverbanden met andere instellingen (vooral in Afrika) verder uitgebreid

Rwanda: bibliografie en woordenboek

De onderzoekers van de afdeling Ethnosociologie en Etnogeschiedenis actualiseerden de in 1987 uitgebrachte nationale bibliografie van Rwanda. De databank 'sub-saharisch Afrika' werd na documentair onderzoek aangevuld met nieuwe gegevens. Het eerste deel van de nationale bibliografie bevat uitgebreide abstracts; de niet-verklarende bibliografie licht de lezer in door een

LE CENTRE DE DOCUMENTATION EN SCIEN- CES HUMAINES

La tâche principale de ce Centre de documentation consiste à chercher, traiter et mettre à disposition du public le matériel bibliographique couvrant l'Afrique subsaharienne de 1920 à nos jours. Le Centre dispose aujourd'hui de 150.000 références. L'actuelle banque de données peut être consultée à la Bibliothèque centrale depuis 2003, par mots-clés détaillés et par auteurs. En 2003–2004, toute la liste des revues a été actualisée. Le thesaurus thématique, mis à jour, reprend des domaines de pointe de la recherche anthropologique (théories et méthodologies) de même que des études anthropologiques et historiques des sociétés africaines. La publication des banques de données et leur mise à disposition en Afrique est prévue pour fin 2006. Une migration des données vers « The Museum System » (voir p. 167) est en cours de préparation.

PROJETS DE RECHERCHE

Cultures populaires, dynamique sociale et changements

Depuis 1999, la recherche ethnosociologique et ethnohistorique est centrée sur le milieu urbain. Le projet de recherche « Afrique des villes, Afriques d'aujourd'hui » étudie les cultures populaires urbaines à Nairobi, Lubumbashi, Cape Town et Johannesburg. En collaboration avec musées et contacts locaux, la section d'Ethnosociologie de Tervuren rend compte du foisonnement des transformations sociales et culturelles que l'on observe dans ces grandes villes. En 2005, cette étude sera évoquée dans deux publications auxquelles participeront surtout des auteurs africains. Un autre programme de recherche, « Mali-Sud » (2004–2007), étudie les activités socioéconomiques de la vallée du fleuve Sankarani, au Sud du Mali. Mené en collaboration avec des partenaires italiens, le volet anthropologique de cette étude interdisciplinaire porte sur les changements sociaux au sein des communautés wasolonka.

Afin d'optimiser à l'avenir la qualité de la recherche, le réseau international de contacts et de partenariats avec d'autres institutions (surtout en Afrique) ne cesse d'être élargi

Rwanda : bibliographie et dictionnaire

Les chercheurs de la Section d'Ethnosociologie et Ethnohistoire ont actualisé la bibliographie nationale du Rwanda publiée en 1987 et complété la banque de données « Afrique subsaharienne », suite à une recherche documentaire. Un premier volet de la bibliographie nationale est enrichi de larges extraits ; le volet

Linguists put the finishing touches to the first Rwandan-Rwandan and Rwandan-French dictionary, which was compiled in collaboration with Rwanda's Institut de Recherche Scientifique et Technologique in Butare. It is about 3,000 pages long and is the result of forty years of research. This long-awaited dictionary of the Rwandan language will be published in 2005 in book form and on CD-ROM.

Research on Bantu languages

A lexical database of general and regional Bantu reconstructions went on-line and is now available for use by the international scientific community. The database (<http://linguistics.africamuseum.be/BLR3.html>) can be consulted via more than 10,000 main entries.

As part of the project 'Des mots et des plantes' (Words and Plants), work is under way on a database that already contains more than 6,000 main entries associated with the names of the main food crops in the Bantu area as a whole. The results of this research on technological vocabularies, *Des mots et des pots en bantou* (Words and Pots in Bantu), will be published in 2005 (Publisher: Peter Lang).

The linguistic part of the project concerning the preservation of woodland in Central Africa (F 48 Project, see 'Cooperation and Development', p. 187) concentrates on a study of the vocabulary relating to forests in Central African languages.

The Linguistics library, where researchers can find information on the languages and traditional cultures of sub-Saharan Africa, is particularly well endowed with material on Bantu and Mande languages

Ethnomusicological projects

The ethnomusicological projects that began in 2003 were continued or completed in 2004. In Ivory Coast researchers studied the traditional music of the Koulango (see 'Cooperation and Development', p. 187). Musicological and anthropological research in Rwanda explored the Lyangombe cult, a ritual that is typical of the local traditional and immaterial culture. In Northern Ghana the focus was on the hitherto virtually unknown musical culture of the Dagomba. The audio and video material collected *in situ* was added to the collections. Using advanced computer programmes, research was carried out into timbre and interval differences in the instrumental music of the Dagomba.

Digitization of the ethnomusicological sound archive (DEKKMMA project)

The process of digitizing the ethnomusicological



foto - photo: John A. Hart

Doel van het digitale klankarchief is het bewaren van een deel van het Afrikaanse muzikale erfgoed voor de komende generaties.

L'objectif des archives sonores digitales est de conserver une partie du patrimoine musical africain pour les générations à venir.

The purpose of the digital sound archive is to preserve part of Africa's musical heritage for future generations.

gedetailleerde thesaurus van analytische trefwoorden. Linguïsten legden de laatste hand aan het eerste woordenboek Rwanda-Rwanda en Rwanda-Frans dat in samenwerking met het Institut de recherche scientifique et technologique van Butare tot stand kwam. Het telt ongeveer 3.000 pagina's en is het resultaat van veertig jaar onderzoek. Dit lang verwachte woordenboek van de Rwandese taal verschijnt in 2005 in boekvorm en op cd-rom.

Onderzoek van Bantoetalen

Een lexicale databank van algemene en regionale Bantoeconstructies ging on line en is nu beschikbaar voor internationaal wetenschappelijk gebruik. Deze gegevensbank (<http://linguistics.africamuseum.be/BLR3.html>) is consulteerbaar via meer dan 10.000 trefwoorden.

In het kader van het project 'Des mots et des plantes' wordt een databank gecreëerd met nu reeds meer dan 6.000 trefwoorden die verband houden met de namen van de belangrijkste voedingsgewassen in het hele bantoegebied. De resultaten van het onderzoek naar technologische woordenschat *Des mots et des pots en bantou zal* in 2005 verschijnen (Uitg. Peter Lang).

Het linguïstische luik van het project over het behoud van het bos in Midden-Afrika (Project F 48, zie 'Samenwerking en ontwikkeling' pag. 187) spitte zich toe op de studie van het vocabularium met betrekking tot het woud in Centraal-Afrikaanse talen.

De deelbibliotheek Linguïstiek, waar onderzoekers informatie over de talen en traditionele culturen van subsaharisch Afrika kunnen vinden, is bijzonder goed gedocumenteerd wat betreft de Bantoe- en Mandetalen

Ethnomusicologische projecten

De ethnomusicologische projecten die in 2003 van start gingen, werden in 2004 voortgezet of afgewerkt. In Ivoorkust bestudeerden onderzoekers de traditionele muziek van de Koulango (zie 'Samenwerking en ontwikkeling' pag. 187). Musicologisch en antropologisch onderzoek in Rwanda spitte zich verder toe op de Lyangombe-cultus, een ritueel dat typerend is voor de plaatselijke traditionele en immateriële cultuur.

In Noord-Ghana bleef de muziekcultuur van de Dagomba centraal. Het hier verzamelde audio- en videomateriaal over de tot vandaag zo goed als onbekende Dagomba-muziekcultuur werd toegevoegd aan de collecties. Aan de hand van geavanceerde computerprogramma's werd onderzoek gedaan naar timbre en intervalverschillen in de instrumentale muziek van de Dagomba.

Digitalisatie van het ethnomusicologisch klankarchief (DEKKMMA)

De digitalisatie van het ethnomusicologisch klankar-

non explicatif oriente le lecteur au moyen d'un thesaurus détaillé de mots-clés analytiques.

Les linguistes ont finalisé le premier dictionnaire rwanda-rwanda et rwanda-français réalisé en collaboration avec l'Institut de recherche scientifique et technologique de Butare. Ces quelque 3.000 pages sont le fruit de quarante années d'étude. Ce dictionnaire tant attendu de la langue rwandaise paraît en 2005 sous forme de livre et de CD-Rom.

Étude des langues bantoues

Une banque de données lexicale des reconstructions bantoues générales et régionales a été informatisée à l'usage de la communauté scientifique internationale. Cette banque de données (<http://linguistics.africamuseum.be/BLR3.html>) peut être consultée par plus de 10.000 entrées.

Dans le cadre du projet « Des mots et des plantes », le Service de Linguistique crée une banque de données comptant déjà plus de 6.000 entrées en rapport avec les noms des principales plantes vivrières de toute la région bantoue. *Des mots et des pots en bantou*, résultat de l'étude des vocabulaires technologiques, paraîtra en 2005 (éd. Peter Lang).

Le volet linguistique du projet relatif à la conservation de la forêt en Afrique centrale (Project F 48, voir « Coopération et développement » p. 187) est consacré à l'étude du vocabulaire ayant trait à la forêt dans les langues d'Afrique centrale.

La bibliothèque du Service de Linguistique, où les chercheurs peuvent trouver des informations concernant les langues et les cultures traditionnelles d'Afrique subsaharienne, est particulièrement bien documentée en ce qui concerne les langues bantoues et mandes

Les programmes de recherche ethnomusicologique

Le Service d'Ethnomusicologie a, en 2004, poursuivi ou achevé les programmes entrepris en 2003. L'un d'eux est consacré, en Côte d'Ivoire, à la musique traditionnelle des Koulango (voir « Coopération et développement » p. 187). Une seconde étude porte, au Rwanda, sur le culte de Lyangombe, un rituel typique de la culture immatérielle et traditionnelle locale.

La section poursuit également le travail de recherche entrepris au Nord du Ghana. Il s'agit d'enrichir les collections de matériel audio et vidéo de la culture musicale des Dagomba, restée pratiquement inconnue jusqu'à nos jours. Des programmes informatiques pointus ont permis d'étudier les timbres et les différences d'intervalles des instruments.

La digitalisation des archives ethnomusicologiques sonores (DEKKMMA)

La digitalisation des archives ethnomusicologiques

sound archive of the RMCA began in October 2003 and is part of the 'Multiannual Information Society Support Programme' (Federal Science Policy). The aim of the project is to fully digitize the RMCA's sound archive and make it accessible to the public on the Internet. The archive contains a total of 2,521 hours of music, the oldest recordings dating back to 1910. The digital sound archive will provide an overview of all available sound recordings and a concise explanation of the musical instruments played. This project is a joint initiative of the RMCA, Ghent University, and the Université Libre de Bruxelles (ULB) and will run until 2007.

Work is also progressing on the conservation and enhancement of the sound archive of the Institut des Musées Nationaux du Congo (IMNC) in Kinshasa. The collection of audio recordings is being transferred to a stable sound recording medium. The aim of the project is to preserve this immaterial African heritage for future generations. A series of 16 CDs with recordings from the archives of both the IMNC and the RMCA will be released over the next few years in co-edition with *Fonti Musicali*. The first three volumes of this *Anthologie de la Musique congolaise* (Anthology of Congolese Music) are already available (*Music of the Lunda-Katanga*, vol. 1, *Songs of the Okapi Forest*, vol. 2, *Musique du Pays des Mangbetu*, vol. 3). The complete set provides an overview of the traditional music of the Democratic Republic of Congo and illustrates the diversity of musical styles and genres in this country.

The current music collection has around 2,500 hours of traditional music, the earliest recordings dating back to 1910

Anthropology of the Museum

Research on museology and on the anthropology of art continues apace. Areas of particular interest include efforts to represent the 'Other', the problem of ethnocentrism, ethical problems relating to field research, the art market, and the protection of Africa's cultural heritage. Other topics explored include 'the museum as a ritual site', the anthropology of colonial museography, and the history of the ethnographic tradition in Belgium. Special attention is devoted to the historical role of the Museum in colonial and scientific projects in Belgium. This latter research project concentrates on *ensembles* of ethnographic objects that were assembled in Central Africa under specific circumstances and found their way to Tervuren. For example, the Tembo, Bittremieux, Deleval, and Maesen collections were the focus of research in 2003 and



foto – photo : Hugues Dubois

De tijdelijke tentoonstelling *Sprekende Beelden* gaf een originele kijk op een groep Songye-beelden uit de verzameling.

L'exposition temporaire *Le Sensible et la Force* portait un regard original sur un groupe de statues songye de la collection.

The temporary exhibition *Sensitivity and Force* offered an original perspective of a group of Songye figures in the Museum's collection.

chief van het KMMA ging van start in oktober 2003 en kadert binnen het Meerjarig Ondersteuningsprogramma voor de uitbouw van de Informatica-maatschappij (Federaal Wetenschapsbeleid). Het project heeft tot doel het volledige klankarchief van het KMMA te digitaliseren en via internet toegankelijk te maken voor het grote publiek. In totaal gaat het om 2.521 uren muziek, de oudste opnames gaan terug tot 1910. Het digitale klankarchief zal een overzicht bieden van alle beschikbare geluidsopnames en een korte en heldere uitleg over de muziekinstrumenten die worden bespeeld. Dit project loopt tot in 2007 en wordt gerealiseerd in samenwerking met de Universiteit van Gent en de Université Libre de Bruxelles.

Ook aan de conservatie en valorisatie van het klankarchief van het Institut des musées nationaux du Congo in Kinshasa (IMNC) wordt volop gewerkt. De collectie audio-opnames wordt overgebracht op een stabiele geluidsdrager. Doel van het project is het bewaren van dit immateriële Afrikaanse erfgoed voor de komende generaties. Een reeks van 16 cd's met opnames afkomstig uit de archieven van zowel het IMNC als het KMMA, zullen in de komende jaren in samenwerking met het label Fonti Musicali worden uitgegeven. De drie eerste delen van deze *Anthologie de la Musique congolaise* zijn nu reeds beschikbaar (*Music of the Lunda-Katanga*, vol. 1, *Songs of the Okapi Forest*, vol. 2, *Musique du Pays des Mangbetu*, vol. 3). De volledige reeks wil een overzicht bieden van de traditionele muziek in de Democratische Republiek Congo en illustreert de diversiteit van de muzikale stijlen en genres in dit land.

Vandaag telt de muziekcollectie om en bij de 2.500 uren traditionele muziek, de eerste opnames stammen uit 1910

Antropologie van het Museum

Het onderzoek van de museologie en van de antropologie van de kunst wordt voortgezet. Belangrijke aandachtspunten zijn de voorstelling van de 'Andere', het probleem van ethnocentrisme, ethische problemen met betrekking tot veldonderzoek, de kunstmarkt en de bescherming van het Afrikaanse culturele patrimonium. Ook 'het museum als ritueel site', de antropologie van de koloniale museografie en de geschiedenis van de etnografische traditie in België komen aan bod. Bijzondere aandacht gaat naar de historische rol van het Museum in de koloniale en wetenschappelijke activiteit in België. Dit laatste onderzoek concentreert zich op *ensembles* van etnografische voorwerpen die in Centraal-Afrika in specifieke omstandigheden werden samengebracht en hun weg vonden naar Tervuren. Zo werd in 2003–2004 onderzoek verricht op de collecties Tembo, Bittremieux, Deleval en Maesen. De studies op het vlak van de kritische museologie en de geschiedenis van de collecties worden regelmatig

sonores du MRAC a débuté en octobre 2003 dans le cadre du Programme de soutien pluriannuel au développement de la société d'information (Politique scientifique fédérale). Le projet a pour but de digitaliser l'ensemble des archives sonores du MRAC et de les rendre accessibles au grand public par internet. Au total, il s'agit de 2.521 heures de musique, dont les enregistrements les plus anciens datent de 1910. Les archives sonores numériques donneront un aperçu de tous les enregistrements sonores disponibles ainsi qu'une courte explication sur les instruments de musique utilisés. Ce projet, planifié jusqu'en 2007, est mené en collaboration avec l'Université de Gand et l'Université libre de Bruxelles.

Le Département œuvre également à la conservation et à la valorisation des archives sonores de l'Institut des musées nationaux du Congo à Kinshasa (IMNC). Il s'agit de transférer la collection d'enregistrements audio sur support sonore stable, afin de conserver ce patrimoine africain immatériel pour les générations futures. 16 CD comprenant des enregistrements issus des archives tant de l'IMNC que du MRAC seront édités ces prochaines années, en collaboration avec le label Fonti Musicali. Les trois premières parties de cette *Anthologie de la Musique congolaise* sont déjà disponibles (*Music of the Lunda-Katanga*, vol. 1, *Songs of the Okapi Forest*, vol. 2, *Musique du Pays des Mangbetu*, vol. 3). La série complète donnera un aperçu de la musique traditionnelle de la République démocratique du Congo, et de la diversité des styles et des genres musicaux qui caractérise ce pays.

Aujourd'hui, la collection musicale compte quelque 2.500 heures de musique traditionnelle. Les premiers enregistrements datent de 1910

Anthropologie du Musée

L'étude de la muséologie et de l'anthropologie de l'art se poursuit, approfondissant principalement les thèmes suivants : la représentation de l'Autre, l'ethnocentrisme, les problèmes éthiques en matière de recherche sur le terrain, le marché de l'art et la protection du patrimoine culturel africain, le musée en tant que site rituel, l'anthropologie de la muséographie coloniale ou encore l'histoire de la tradition ethnographique en Belgique. Une attention particulière est réservée au rôle historique du Musée dans l'activité coloniale et scientifique en Belgique. Cette recherche se poursuit à travers l'étude d'ensembles d'objets ethnographiques qui ont été rassemblés en Afrique centrale dans certaines conditions avant d'aboutir à Tervuren. C'est ainsi qu'ont été étudiées en 2003–2004, les collections Tembo, Bittremieux, Deleval et Maesen. Les études réalisées sur le plan de la muséologie critique et de l'histoire des collections font l'objet de publications

2004. Studies on the subject of critical museology and the history of the collections are published on a regular basis and will contribute to remodelling the permanent exhibition.

Studies of the anthropology of the Museum and of collecting practices explore the motives that drive individuals, institutions, and states to accumulate and re-interpret the artistic production of foreign cultures

The dance of the spirits. Mask associations of the Guro

Since 1994 the research project 'Dance of the spirits' has focused on the mask associations of the Guro and the neighbouring peoples in West-Central Ivory Coast. The research mainly focuses on dance, trance, and altered states of consciousness induced by wearing these masks. The inclusion of the masks in ritual and social life and the implications of this are also explored in detail. The research involves both cognitive anthropology and ethnopsychiatry (see also see 'Cooperation and development', p. 187).

Central African headdresses from the Museum's own collection

This comparative and systematic study has taken the RMCA's extensive collection of Central African headdresses as its subject. From an ethnohistorical and linguistic frame of reference, the headdresses are studied in their original context, taking into account their historicity, variability, and complexity. This area of research covers the whole of the DRC and also ethnic groups that have spilled over the borders.

Research on Songye cult objects

This research project is analysing the cult objects (*mankishi*) of the Songye in the DRC. These anthropomorphic sculptures are intermediaries between the spirit world and the human world and are chiefly made to protect against evil spirits. They all bear visible signs of ritual usage. The temporary exhibition *Sensitivity and Force* (27 April 2004 – 5 September 2004) offered an original perspective of a group of Songye figures mainly from the Museum's collection and placed them face to face with their photo images. Research on the Songye cult objects will continue in 2005, with the emphasis on a pluridisciplinary analysis of texts written in the Eki language (Northern Songye).

Internal and external exhibitions reveal the rich diversity of cultural expression in Central Africa



Een hoofdtooi met gespleten luipaardklauwen uit de uitgebreide collectie Centraal-Afrikaanse hoofdtooien.
Une parure de tête à griffes de léopard fendues, issue de la vaste collection de couvre-chefs d'Afrique centrale.
A headdress with split leopard claws from the extensive collection of Central African headdresses.

Het onderzoeksproject 'De dans van de geesten' richt zich op de maskergenootschappen van de Guro en hun buurvolkeren in Westcentraal-Ivoorkust.

Le programme « La danse des esprits » étudie les institutions à masques des Guro et des populations limitrophes en Côte d'Ivoire du Centre-Ouest.

The research project 'Dance of the spirits' studies the mask associations of the Guro and the neighbouring peoples in West-Central Ivory Coast.



foto – photo : A.-M. Boutilliaux

gepubliceerd en leveren een bijdrage aan de herstructurering van de permanente tentoonstelling.

De antropologie van het Museum en van de verzamelpraktijken onderzoekt de drijfveren die individuen, instellingen en staten ertoe aanzetten de artistieke productie van uitheemse culturen te accumuleren en te herinterpreteren

De dans van de geesten. Maskergenootschappen van de Guro

Sinds 1994 richt het onderzoeksproject 'De dans van de geesten' zich op de maskergenootschappen van de Guro en hun buurvolkeren in Westcentraal-Ivoorkust. Het onderzoek spitst zich vooral toe op dans, trance en gewijzigde bewustzijnservaringen teweeggebracht door het dragen van deze maskers. Ook de opname van de maskers in het rituele en sociale leven en de implicaties hiervan komen uitgebreid aan bod. Het onderzoek doet zowel een beroep op de cognitieve antropologie als op de ethnopsychiatrie (zie ook 'Samenwerking en ontwikkeling', pag. 187).

Centraal-Afrikaanse hoofdtooien uit de eigen collectie

Deze vergelijkende en systematische studie heeft de uitgebreide collectie Centraal-Afrikaanse hoofdtooien uit het KMMMA tot onderwerp. Vanuit een ethnohistorisch en linguïstisch referentiekader worden de hoofdtooien in hun context van herkomst onderzocht, rekening houdend met de historiciteit, de veranderlijkheid en de complexiteit hiervan. Het onderzoeksgebied omvat heel de DR Congo en verder vooral etnische groepen die de landsgrenzen van Congo overschrijden.

Onderzoek van Songye-cultusobjecten

Deze studie analyseert de cultusobjecten van de Songye in de DR Congo. De antropomorfe sculpturen of *mankishi* van de Songye zijn bemiddelaars tussen geesten en mensen en worden voornamelijk vervaardigd om zich tegen allerlei onheil te beschermen. Allemaal vertonen ze zichtbare sporen van een ritueel gebruik. De tijdelijke tentoonstelling *Sprekende Beelden* (27 april 2004 – 5 september 2004) gaf een originele kijk op een groep Songye-beelden hoofdzakelijk afkomstig uit het Museum en plaatste ze oog in oog met hun fotoportret. Het onderzoek van de Songye-cultusobjecten wordt in 2005 voortgezet. De nadruk ligt dan op een pluridisciplinaire analyse van teksten opgesteld in de eki-taal (noordelijke Songye).

Interne en externe tentoonstellingen tonen de rijke verscheidenheid aan van culturele expressies in Midden-Afrika

régulières et contribuent à la restructuration de l'exposition permanente.

L'anthropologie du musée et des pratiques des collectionneurs étudie les motivations qui poussent des individus, des institutions et des États à accumuler et à réinterpréter la production artistique de cultures éloignées

La danse des esprits. Les masques dans la société Guro

Depuis 1994, le projet de recherche « La danse des esprits » étudie les masques et leur rôle dans la société guro et les populations limitrophes en Côte d'Ivoire centrale et occidentale. L'étude porte sur tous les aspects qui concernent la danse, la transe et les états modifiés de conscience liés au port de ces masques. Les implications et l'intégration des masques dans la vie rituelle et sociale sont largement prises en compte. Ces travaux font appel tant à l'anthropologie cognitive qu'à l'ethnopsychiatrie (voir aussi « Coopération et développement », p. 187).

Les parures de tête d'Afrique centrale

La vaste collection de parures de tête d'Afrique centrale du MRAC fait l'objet d'une étude comparative systématique dans un cadre de référence ethnohistorique et linguistique. La recherche se focalise au départ sur la place qu'occupaient ces couvre-chefs dans leur contexte d'origine, compte tenu du caractère historique, changeant et complexe de celui-ci. La région étudiée comprend la R.D. Congo dans son ensemble et s'étend aux groupes ethniques dont le territoire franchit les frontières du Congo.

Étude d'objets de culte songye

Cette étude analyse les objets de culte des Songye en R.D. Congo. Les sculptures anthropomorphes ou *mankishi* des Songye, considérées comme des intermédiaires entre les esprits et les hommes, servent essentiellement à se protéger de toutes sortes de malheurs. Elles montrent toutes des traces visibles d'usage rituel. L'exposition temporaire *Le Sensible et la Force* (27 avril 2004 – 5 septembre 2004) a proposé un regard original sur les sculptures songye, provenant du Musée principalement, en les plaçant face à leurs portraits photographiques. Les recherches sur les sculptures songye se poursuivent en 2005, visant cette fois une analyse pluridisciplinaire de textes rédigés en langue eki (Songye du Nord).

Des expositions internes et externes témoignent de la richesse et de la diversité des expressions culturelles de l'Afrique centrale

Research in Western Cameroon

The patrilineal Wuli community lives in the Grassfields region of Western Cameroon. In this community, power is shared among various initiatory associations, whose main role is to combat evil powers and punish anyone who breaks the rules or violates a taboo. The findings of the analysis of these initiatory associations and the ritual and symbolic universe of the Wuli have been published in a book, *Le Temps des rites* (2004, Société d'ethnologie, Sociétés africaines, no. 17, Université Paris X). Research is also ongoing in the Grassfields region on the ritual and practical use of wild plants.

Art of the peoples of the Upper Zambezi and the Upper Kasai

This research documents and interprets the varied artistic production of a particular cultural region in Central Africa within a theoretical framework, concentrating on the anthropology of the socio-cultural structures of the peoples of the Upper Zambezi and the Upper Kasai. The material culture of these peoples has been the subject of research for many years, based on fieldwork and a study of the Museum's own collections. The data is being systematized and analysed as part of a study on the links between style and ethnicity in this region. Various local specialists are working on the project and several publications on the subject are in the pipeline.

Impact of colonial indigenous policy on the political culture of Mayombe, Lower Congo

This research analyses the ways in which the colonial model of indirect administration was implemented in practice in Mayombe (Lower Congo) during the period 1890–1930. In 2004 a paper on this subject was presented at the Annual Meeting of the African Studies Association in New Orleans (11 – 14 November 2004) under the title 'The Power of the White King and Local Interpretations in Congo'.

Anthropological research and associated fieldwork is usually carried out in conjunction with scientific and cultural institutions in Africa

Banana Transdisciplinary Research

The working group Banana Transdisciplinary Research (BTR) carries out transdisciplinary research into the history of agricultural techniques used in growing cooking bananas (plantain). This seedless fruit is the second most important basic food (after manioc or cassava) for the Congolese population. On a more general note, the research also examines agriculture in the African rainforest. BTR's aim is to



foto - photo : Bart Deputter

Bananenplantage op de Nambere-heuvel in Noord-Tanzania.
Plantation de bananiers, colline de Nambere, Tanzanie du Nord.
Banana plantation on Nambere Hill, Northern Tanzania.

Onderzoek in westelijk Kameroen

De patrilineaire Wuli-gemeenschap leeft in de Grassfields in westelijk Kameroen. In deze gemeenschap is de macht verdeeld over verscheidene initiatiegeenootschappen waarvan de belangrijkste rol de strijd is tegen de boze krachten en het straffen van overtredingen van de regels en taboes. De analyse van deze initiatiegeenootschappen en het rituele en symbolische universum van de Wuli gaf aanleiding tot de publicatie van het boek *Le Temps des rites* (2004, Société d'ethnologie, Sociétés africaines, nr. 17 Université Paris X). In de streek van de Grassfields wordt ook het onderzoek over het rituele en praktische gebruik van wilde planten voortgezet.

Kunst van de volkeren van de Boven-Zambezi en van de Boven-Kasai

Dit onderzoek inventariseert en interpreteert de uiteenlopende artistieke productie van een welbepaald cultuurgebied in Midden-Afrika binnen een theoretisch kader. Het richt zich op de antropologie van de socioculturele structuren van de volkeren van de Boven-Zambezi en van de Boven-Kasai. Al jaren wordt aan de hand van veldwerk en van de studie van de eigen collecties de materiële cultuur van deze volkeren onderzocht. De systematisering en de analyse van de gegevens kaderen in een studie over de verbanden tussen stijl en etniciteit in deze regio. Verscheidene specialisten uit de streek werken eraan mee en meerdere publicaties over dit thema zijn in voorbereiding.

Impact van het koloniaal inheems beleid op de politieke cultuur van Mayombe, Neder-Congo

Dit onderzoek analyseert de manieren waarop het koloniale model van indirecte administratie in de praktijk werd geïmplementeerd in Mayombe (Neder-Congo) tijdens de periode 1890–1930. In 2004 werd in dit kader een bijdrage geleverd aan de *Annual Meeting* van de African Studies Association in New Orleans (11 – 14/11/2004) met als titel *The Power of the White King and Local Interpretations in Congo*.

Het antropologisch onderzoek en het eraan verbonden veldwerk gebeurt meestal in samenwerking met wetenschappelijke en culturele instellingen in Afrika

Banana Transdisciplinary Research

De werkgroep Banana Transdisciplinary Research (BTR) doet transdisciplinair onderzoek naar de geschiedenis van de agrarische technieken verbonden aan de teelt van de plantaankookbanaan. Deze zaadloze vrucht is na maniok het belangrijkste basisvoedsel van de Congolese bevolking. Meer algemeen richt het onderzoek zich ook op de landbouw in het Afrikaanse

Études dans le Cameroun occidental

La communauté patrilineaire des Wuli vit dans les Grassfields du Cameroun occidental. Dans cette communauté, le pouvoir est réparti entre plusieurs associations initiatiques dont le rôle principal est de combattre les forces maléfiques et de sanctionner les transgressions des règles et des interdits. L'analyse de ces sociétés initiatiques et de l'univers rituel et symbolique des Wuli a donné lieu à la publication du livre *Le Temps des rites* (2004, Société d'ethnologie, Sociétés africaines, n° 17 Université Paris X).

Dans cette même région des Grassfields se poursuivent également les recherches portant sur l'usage rituel et pratique de plantes sauvages.

Art des peuples du haut Zambèze et du haut Kasai

Cette étude inventorie et interprète dans un cadre théorique les différentes productions artistiques d'une région culturelle déterminée de l'Afrique centrale. Elle se penche sur l'anthropologie des structures socioculturelles des peuples du haut Zambèze et du haut Kasai. La culture matérielle de ces populations est analysée depuis des années au moyen de la recherche sur le terrain et de l'étude des collections. La systématisation et l'analyse des données se font dans le cadre d'une étude sur les rapports entre style et ethnicité dans la région en question. Divers spécialistes de la région contribuent à ces travaux et plusieurs publications sur ce thème sont en cours de préparation.

Impact de la politique coloniale indigène sur la culture politique du Mayombe, Bas-Congo

Cette étude analyse les manières dont le modèle colonial d'administration indirecte a été appliqué au Mayombe (Bas-Congo) durant la période 1890–1930. En 2004, une contribution intitulée *The Power of the White King and Local Interpretations in Congo* a été apportée dans le cadre du meeting annuel de l'African Studies Association (New Orleans, 11–14/11/2004).

La recherche anthropologique et le travail de terrain qui y est associé sont réalisés la plupart du temps en collaboration avec des institutions scientifiques et culturelles africaines

Banana Transdisciplinary Research

Le groupe de travail Banana Transdisciplinary Research (BTR) mène une recherche transdisciplinaire sur l'histoire des techniques agraires liées à la culture de la banane plantain. Ce fruit asperme constitue après le manioc le principal aliment de base de la population congolaise. Les recherches portent aussi sur l'agriculture en général dans la forêt tropicale africaine.

establish a number of criteria for an efficient participatory study that should lead to productive, sustainable agriculture in this area. Both Congolese and Belgian scientists are involved in the research project. The 'cultural anthropology' aspect of the project is mainly concerned with studying the traditions that surround the cultivation of plantain and other plants that are grown in this environment. These traditions and techniques are placed in their general cultural context.

Ideology of the Lele

The Lele occupy the region between the Kasai and Loange rivers. At the head of this people is a king with limited power. The village is organized into different age groups, with the oldest man as chief. Research on the ideology of the Lele in the DRC (Kasai) is being carried out jointly with the Museum of Lubumbashi.

Archaeological research concentrates on man's past in sub-Saharan Africa and particularly in Central Africa. To gain a better understanding of how material culture came about, contemporary production is also studied

Interaction between man and the environment in Central Africa

The leitmotif of the RMCA's archaeological research is the interaction between man and the environment in Central Africa over the past 40,000 years. Work has been done in recent years on developing a database on archaeology in Central Africa. Historical maps have been prepared based on dated sites and GIS (Geographical Information Systems) technologies. In this context an archaeological team also carried out fieldwork in Southern Gabon in 2003. During the prospecting stage researchers found vestiges dating back to the Lupembian period (between 200,000 and 10,000 years ago) and rubbish pits from the Iron Age. Another ongoing research project, closely related to the first, is the study of material traces of what is known in linguistics as the expansion of the Bantu languages. Were these languages spread through migration? What is the link between this language phenomenon and pottery production and decoration, agriculture, livestock farming, the sedentary lifestyle, and metallurgy? Archaeologists and linguists have joined forces to find answers to these and many other questions.

Study of pottery

Documentation, enhancement, and study of contemporary material culture in stone, clay, and metal form



Op weg naar de grot Tsoumbou, Ranch Sogadel, in het zuiden van Gabon voor een archeologische prospectie. Het onderzoek spitst zich toe op het verleden van de mens in subsaharisch en vooral in Centraal-Afrika.

En route vers la grotte Tsoumbou, Ranch Sogadel, au Sud du Gabon, pour une prospection archéologique. La Section de Préhistoire et Archéologie se consacre au passé de l'homme en Afrique subsaharienne, et particulièrement en Afrique centrale.

En route to the Tsoumbou cave, Sogadel Ranch, in Southern Gabon for an archaeological survey. The research focuses on human history in sub-Saharan Africa, particularly Central Africa.



Linguïsten, musicologen en archeologen werkten samen aan de voorbereiding van de interactieve tentoonstelling *Woord en Klank* in de reeks 'Levende Wetenschap'.

Linguistes, musicologues et archéologues ont collaboré à la préparation de l'exposition interactive *Paroles et sons* de la série « Sciences vivantes ».

Linguists, musicologists, and archaeologists worked together to prepare the interactive exhibition *Word and Sound* in the 'Living Science' series.

regenwoud. BTR wil een aantal criteria leveren voor een efficiënt participerend onderzoek dat moet leiden tot een productieve en duurzame landbouw in deze streek. Aan dit onderzoek nemen zowel nationale als Belgische wetenschappers deel. Het aspect 'culturele antropologie' van het project richt zich hoofdzakelijk op de studie van de tradities die in mindere of meerdere mate verband houden met de teelt van de plataan en van andere planten verbouwd in dit milieu. Deze tradities en technieken worden in hun algemene culturele context geplaatst.

Denksysteem bij de Lele

De Lele wonen in de streek tussen de rivieren de Kasai en de Loange. Aan het hoofd van dit volk staat een koning met beperkte macht. Het dorp is georganiseerd volgens leeftijdsgroepen met de oudste man als chef. Het onderzoek over het denksysteem van de Lele in de DR Congo (Kasai) wordt voortgezet in samenwerking met het Museum van Lubumbashi.

Het archeologisch onderzoek concentreert zich op het verleden van de mens in subsaharisch en vooral in Centraal-Afrika. Om beter te begrijpen hoe de materiële cultuur tot stand is gekomen, wordt ook de hedendaagse productie bestudeerd

Wisselwerking tussen mens en milieu in Centraal-Afrika

De rode draad in het archeologisch onderzoek van het KMMA is de wisselwerking tussen mens en milieu in Centraal-Afrika tijdens de laatste 40.000 jaar. De voorbije jaren werd gewerkt aan de uitbouw van een databank over archeologie in Centraal-Afrika. Zo maakte men historische kaarten aan op basis van gedateerde vindplaatsen en GIS-technologieën (Geographical Information Systems). In dit kader voerde een archeologisch team in 2003 ook veldwerk uit in het zuiden van Gabon. Tijdens prospecties vond men hier sporen uit het Lupembiaan (tussen 200.000 en 10.000 jaar) en afvalkuilen uit de ijzertijd.

Een andere permanente onderzoekopdracht, nauw aansluitend bij de eerste, is de studie van de materiële sporen van wat in de taalkunde als de expansie van de bantoetalen wordt beschreven. Gebeurde de verspreiding van de bantoetalen door migraties? Wat is het verband tussen dit taalfenomeen en de aardewerkproductie en -versiering, de landbouw, de veeteelt, de sedentaire levenswijze en de metallurgie? Op deze en nog vele andere vragen zoeken archeologen en linguïsten samen naar antwoorden.

Studie van aardewerk

Inventarisatie, valorisatie en studie van de hedendaagse materiële cultuur in steen, klei en metaal vormen

BTR devrait fournir un ensemble de critères qui serviront à orienter une recherche participative efficace, visant une agriculture productive durable dans cette région. Des scientifiques nationaux et belges participent à ces travaux. La dimension « anthropologie culturelle » du projet vise essentiellement à étudier les traditions reliées de près ou de loin à la culture de la banane plantain et à d'autres plantes cultivées dans le même environnement, et à situer ces traditions et techniques dans leur contexte culturel général.

Système de pensée chez les Lele

Les Lele vivent dans la région située entre les fleuves Kasai et Loange. Ils ont à leur tête un roi aux pouvoirs limités. Le village, organisé en groupes d'âges, est dirigé par l'homme le plus âgé. L'étude du système de pensée des Lele en R.D. Congo (Kasai) se poursuit en collaboration avec le Musée de Lubumbashi.

La recherche archéologique menée au MRAC est centrée sur le passé de l'être humain en Afrique subsaharienne, et particulièrement en Afrique centrale. Afin de mieux comprendre comment les cultures matérielles se sont réalisées, les chercheurs étudient aussi les productions actuelles

Échanges entre l'homme et le milieu en Afrique centrale

L'interaction entre l'homme et le milieu en Afrique centrale durant les 40.000 dernières années constitue le fil conducteur des recherches archéologiques du MRAC. Ces dernières années, les scientifiques ont élaboré une banque de données sur l'archéologie en Afrique centrale. Ils ont réalisé des cartes historiques à partir de sites archéologiques datés et des technologies GIS (Geographical Information Systems). En 2003, une équipe archéologique a effectué dans ce cadre des travaux de terrain dans le Sud du Gabon. Lors des prospections, elle y a trouvé des traces du Lupembien (entre 200.000 et 10.000 ans) et des pièges datant de l'Âge du Fer.

Une autre mission permanente de recherche, étroitement liée à la première, est l'étude des traces matérielles de ce que la linguistique décrit comme une expansion des langues bantoues. Cette diffusion des langues bantoues a-t-elle accompagné des migrations de population? Quel lien peut-on établir entre ce phénomène linguistique et la diffusion des productions de céramique et de leurs éléments décoratifs, de l'agriculture, de l'élevage, du mode de vie sédentaire et de la métallurgie? Autant de questions auxquelles archéologues et linguistes cherchent, ensemble, des réponses.

Étude de la céramique

L'inventorisation, la valorisation et l'étude de la culture matérielle contemporaine en pierre, en argile et en

the starting point for a better understanding of ancient technologies. A methodology for studying pottery, developed during fieldwork, was used for the expert assessments carried out at the request of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences.

Participation in the Multimedia Archeological Research System (MARS)

Enhancing and disseminating data originating from the Museum's collections and archives over the Internet is being explored through participation in the MARS project. Three federal institutions are involved in this initiative, which is funded by the Belgian Federal Science Policy Office: the RMCA, the Royal Museums of Art and History, and the Royal Belgian Institute of Natural Sciences. The aim of MARS is to set up an information system to manage the data relating to the archaeological collections of these three institutions.

EXHIBITIONS: FROM AFRICA: A SELF-PORTRAIT TO MEMORY OF CONGO

During 2003 and 2004 the Department of Cultural Anthropology has assisted in numerous exhibitions, both large and small. For example, in association with *Revue Noire* (Paris), the RMCA hosted the travelling exhibition *Africa: A Self-portrait* (7 May – 30 November 2003). For the 'Living Science' series, linguists, musicologists, and archaeologists were involved in putting together the small-scale interactive exhibition *Word and Sound* (May to July 2003). A lot of work went into preparing the exhibition entitled *Sensitivity and Force* (27 April 2004 – 5 September 2004) and the exhibition catalogue. Featuring photos by Hughes Dubois and sculptures of the Songye, this exhibition was a remarkable combination of ethnography and photography. Another important exhibition that required a great deal of groundwork was *Congo. Nature & Culture* (23 November 2004 – 2 October 2005). This transdisciplinary exhibition features a catalogue to which mainly Congolese authors contributed. Lastly, the Department was involved in preparatory work for the exhibition *Memory of Congo. The Colonial Era* (February 2005 – October 2005) and the accompanying publication.

By creating a closer link between the services aimed at the public and its scientific activities, the RMCA is seeking to gain a wider audience for its scientific research



foto - photo : Olivier Gosselain

Versiering van aardewerk in het Nigeriaanse dorp Sona.
Décoration de céramique dans le village de Sona, au Niger.
Decorating pottery in the Nigerian village of Sona.

Ingangspoort van de transdisciplinaire tentoonstelling *Congo. Natuur & Cultuur* in de UNESCO-hoofdzetel in Parijs.
Portail de l'exposition transdisciplinaire *Congo. Nature & culture*, au siège de l'UNESCO à Paris.
Entrance to the transdisciplinary exhibition *Congo. Nature & Culture* at UNESCO headquarters in Paris.



foto - photo : Sofie Bouillon

het vertrekpunt voor een beter begrip van de oude technologieën. Voor de expertises uitgevoerd op vraag van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen werd een methodologie voor aardewerkstudies gebruikt die voortvloeide uit het terreinwerk.

Deelname aan het Multimedia Archeological Research System (MARS)

De valorisatie en het openstellen via internet van gegevens uit de collecties en de archieven wordt onderzocht via een deelname aan het project MARS. Bij dit door het Federale Wetenschapsbeleid gefinancierde initiatief, zijn drie federale instellingen betrokken: het KMMA, de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis en het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen. Doel van MARS is het opzetten van een informatiesysteem dat de gegevens met betrekking tot de archeologische verzamelingen van de drie instellingen kan beheeren.

TENTOONSTELLINGEN: van AFRIKA: ZELF-PORTRAIT tot HET GEHEUGEN VAN CONGO

De afgelopen twee jaar verleende het departement Culturele Antropologie zijn medewerking aan tal van grote en kleine tentoonstellingen. Zo werd in samenwerking met *Revue Noire* (Parijs) de reizende tentoonstelling *Afrika: zelfportret* (7 mei – 30 november 2003) in het KMMA onthaald. Voor de reeks 'Levende Wetenschap' werkten linguïsten, musicologen en archeologen aan de voorbereiding van de kleine interactieve tentoonstelling *Woord en Klank* (mei tot juli 2003). Veel aandacht ging uit naar de voorbereiding van de tentoonstelling *Sprekende beelden* (27 april 2004 – 5 september 2004) met bijbehorende catalogus die etnografie en fotografie combineerde. Een andere belangrijke tentoonstelling die veel voorbereidingswerk vergde, was *Congo. Natuur & Cultuur* (23 november 2004 – 2 oktober 2005). Bij deze transdisciplinaire tentoonstelling hoort een publicatie waaraan vooral Congolese auteurs meewerkten. Ten slotte werd er gewerkt aan de voorbereiding van de tentoonstelling *Het geheugen van Congo. De koloniale tijd* (februari 2005 – oktober 2005) en het begeleidende boek.

Door het scheppen van een nauwere band tussen de publieksgerichte diensten en de wetenschappelijke activiteiten streeft de instelling ernaar meer kenbaarheid te geven aan het wetenschappelijk onderzoek

métal constituent le point de départ d'une meilleure compréhension des anciennes technologies. Les expertises réalisées à la demande de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique ont utilisé, dans les études de faïences, une méthodologie élaborée lors du travail de terrain.

Participation au Multimedia Archeological Research System (MARS)

En participant au projet MARS, le MRAC étudie les possibilités de mise à disposition et de valorisation des données relatives aux collections et aux archives. Trois institutions fédérales sont concernées par cette initiative financée par la Politique scientifique fédérale : le MRAC, les Musées royaux d'Art et d'Histoire et l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique. MARS a pour objectif de créer un système informatique capable de gérer les données ayant trait aux collections archéologiques des trois institutions.

EXPOSITIONS : de L'AFRIQUE PAR ELLE-MÊME à LA MÉMOIRE DU CONGO

Ces deux dernières années, le Département d'Anthropologie culturelle a apporté son concours à de nombreuses expositions, de dimensions variées. En collaboration avec *Revue Noire* (Paris), le MRAC a accueilli l'exposition itinérante *L'Afrique par elle-même* (7 mai – 30 novembre 2003). Pour la série « Sciences Vivantes », linguistes, musicologues et archéologues ont participé à la préparation de la petite exposition interactive *Paroles et sons* (mai–juillet 2003). Le Département a également contribué à la préparation de l'exposition *Le Sensible et la Force* (27 avril 2004 – 5 septembre 2004) qui combinait ethnographie et photographie, ainsi qu'à celle du catalogue. L'exposition *Congo. Nature & culture* (23 novembre 2004 – 2 octobre 2005) a également exigé un important travail de préparation. Cette exposition transdisciplinaire s'accompagne d'une publication dont les auteurs sont principalement congolais. Enfin, le Département a contribué à la préparation de l'exposition *La mémoire du Congo. Le temps colonial* (février 2005 – octobre 2005) et de l'ouvrage accompagnant l'événement.

En créant un lien plus étroit entre les services axés sur le public et les activités scientifiques, l'institution accroît la visibilité de la recherche scientifique

TECHNISCH ASSISTENT ACHTER DE SCHERMEN

Al meer dan zesendertig jaar is Roger Houtmeyers als technisch assistent verbonden aan het departement Culturele Antropologie van het KMMa. Samen met enkele collega's staat hij in voor het 'welzijn' van de bijna 200.000 etnografische stukken in de reserves in het CAPA-gebouw. In tegenstelling tot de gangbare mening leiden de 'reservevoorwerpen' vaak een actief leven. Zo vertrekken ze soms als bruiklenen voor tijdelijke tentoonstellingen naar musea in binnen- en buitenland of maken ze het voorwerp uit van intern of extern wetenschappelijk onderzoek. Houtmeyers staat in voor het onderhoud, de controle en de lichte restauraties van deze objecten. Ook het uitdenken van manieren om de voorwerpen zo veilig en zo goed mogelijk te presenteren, behoort tot zijn taken: hij kan zich geen afwisselender werk voorstellen...

Waaruit bestaat het werk van technisch assistent?

In hoofdzaak gaat het om de controle, het onderhoud en het lichte restauratiewerk van maskers, beelden en aardewerk. De grote vijanden van deze objecten zijn schimmels en insecten. De laatste jaren voer ik zelf minder restauratiewerk uit en houd ik me vooral bezig met het controleren en herstellen van de collectiestukken. De restauratietechnieken zijn de laatste jaren erg snel geëvolueerd en de eigenlijke restauratie laat ik over aan de jongere generatie. Het liefst van al ben ik bezig met een ander aspect van mijn werk: het uitdenken en soms zelf concretiseren van veilige oplossingen voor de tentoonstelling van de stukken. Dit creatieve aspect heeft me altijd al aangesproken. Voor de toekomstige tentoonstelling *Het geheugen van Congo. De Koloniale Tijd* laten we bijvoorbeeld op basis van een tekening steunen maken voor een vijftal blauwe schooluniformen. De oplossing om ze mooi te presenteren blijkt... kippengaas opgespoten met isolatieschuim. Daarop kleven we baalkatoen om het textiel te beschermen. Vindingrijk zijn is een must in mijn beroep.

Het werk van technisch assistent is heel afwisselend en soms een tikkeltje avontuurlijk. Nu werk ik vooral voor tentoonstellingen in het Museum zelf, maar vroeger begeleidde ik de stukken dikwijls naar het buitenland. Zo reisde ik achtmaal naar Amerika (Washington, New York, Detroit, Michigan, Dallas,...). In 'de goede oude tijd' waren de bruiklenen altijd gratis en had de begeleider heel wat inspraak bij de opstelling van de stukken. Engels leerde ik op avondschoon, net genoeg om me te behelpen.

Een technisch assistent moet niet alleen handig maar ook vindingrijk zijn

Hoe bent u eigenlijk in het KMMa terechtgekomen en welke opleidingen volgde u?

Ik leerde het Museum, zoals zoveel mensen, kennen tijdens een schoolreisje. Toen had ik natuurlijk nog geen idee dat ik er ooit zoveel tijd zou doorbrengen. Toevallig werkte er een familielid van me en toen ik in 1969 hoorde dat de technicus van dienst zou worden vervangen, hapte ik toe.

Behalve een opleiding in het Museum volgde ik cursussen georganiseerd door het Koninklijk Instituut voor het Kunstpatrimonium. Zo liep ik bijvoorbeeld maandenlang stage in hun afdeling textiel, metaal en in de afgietsel-werkplaats. Eigenlijk is onze opleiding nooit af, en ik school nog regelmatig bij. Ik neem ook vaak deel aan besprekingen met restaurateurs uit Nederland om informatie uit te wisselen. Buiten het Museum volg ik een cursus die een beetje in dezelfde lijn ligt: restauratie van lijsten.

Eind 2004 reisde u naar Parijs om te werken aan de opstelling van de tentoonstelling *Congo. Natuur & Cultuur* die later in Tervuren te zien was. Wat was uw taak daar?

Ik ben toen meegereisd met de technische dienst om de architect van de tentoonstelling te helpen. Voor we vertrokken legde hij ons haarfijn uit hoe hij de voorwerpen graag geplaatst zag, dan maakten wij de steunen en trokken naar Frankrijk. Ter plaatste hadden we twee dagen om de stukken in de vitrines te plaatsen. Ik houd van dit soort deadlines en zelfs van de stress en het overwerk die er altijd bij komen kijken.



foto - photo : Sofie Bouillon

Technisch assistent Roger Houtmeyers aan het werk in het restauratieatelier. De restauratie van een 'krachtbeeld' bleek een gevaarlijke onderneming die hij zich dertig jaar later nog levendig herinnert.

Roger Houtmeyers, assistant technique, au travail dans son atelier. La restauration d'un fétiche peut s'avérer être une opération à risques, comme il s'en souvient encore trente ans plus tard.

Technical assistant Roger Houtmeyers at work in the restoration workshop. The restoration of a 'power figure' proved to be a dangerous job that he still vividly remembers thirty years later.

Een bijzonder moment in uw lange loopbaan?

Een dertigtal jaar geleden kreeg ik van het toenmalige departementshoofd de opdracht een *Nkisi Nkondi*, een 'krachtbeeld' uit Neder-Congo, te herstellen. Typisch voor deze voorouderbeelden zijn de voorwerpen en magische stoffen in het kistje op de buik en in het pakje op het hoofd. De hars die op het beeldje was aangebracht, vertoonde barsten en ik kreeg de raad deze met een gloeiend mes terug dicht te smelten. Alles ging goed tot er plotseling vonken uit het beeld schoten en het begon te spetteren: echt vuurwerk! Bleek dat in sommige van deze beelden naast nagels, spiegelglas en dergelijke ook kogels werden verwerkt. Het buskruit had in mijn handen kunnen ontploffen. Ik heb geluk gehad. Zoals ik al zei: een avontuurlijke job!

De tentoongestelde voorwerpen en opgezette dieren in de permanente tentoonstelling vormen minder dan 5% van de totale museumverzameling

Binnen een vijftal jaar neemt u afscheid van het Museum en van de reserves. Wat staat er dan op uw programma?

Ik denk dat ik vooral meer tijd wil doorbrengen met mijn kinderen, maar ik zou ook heel graag een stapje in de wereld zetten. Door zo lang in het Museum te werken heb ik een speciale band met Afrika gekregen. Na de tentoonstelling over Zimbabwe, een tiental jaar geleden, trok ik met mijn familie in een jeep door dit land: een fantastische ervaring! Bovenaan het lijstje van Afrikaanse landen die ik na mijn pensioen wil bezoeken, staan Namibië en Zuid-Afrika.

UN ASSISTANT TECHNIQUE EN COULISSES

Il y a plus de trente-six ans que Roger Houtmeyers travaille comme assistant technique au Département d'Anthropologie culturelle du MRAC. Ses collègues et lui sont chargés de veiller au « bien-être » des quelque 200.000 pièces ethnographiques rangées dans les réserves du bâtiment CAPA. Contrairement à l'opinion courante, les objets en réserve mènent souvent une vie active. Ils sont parfois prêtés pour des expositions temporaires à des musées belges ou étrangers ou font l'objet d'une étude scientifique interne ou externe. Roger Houtmeyers est chargé de l'entretien, du contrôle et des restaurations légères de ces objets. C'est à lui aussi de réfléchir aux moyens de présenter les pièces de la manière la plus attrayante et la plus sûre : il ne pourrait rêver travail plus varié...

En quoi consiste le travail d'assistant technique ?

Il s'agit principalement du contrôle, de l'entretien et de la petite restauration de masques, de sculptures et de céramiques. Les moisissures et les insectes sont les grands ennemis de ces objets. Ces dernières années, je fais moins de restauration et je m'occupe surtout du contrôle et de la réparation des pièces de collection. Les techniques de restauration ont évolué très rapidement ces derniers temps et je confie la restauration proprement dite à la jeune génération. Ce que je préfère dans mon travail, c'est l'aspect sécurité : je dois concocter et parfois même concrétiser des solutions sûres pour l'exposition des pièces. Cet aspect créatif m'a toujours beaucoup plu. Pour l'exposition *La mémoire du Congo. Le temps colonial*, que nous préparons actuellement, nous allons faire fabriquer, sur la base d'un dessin, des supports pour cinq uniformes scolaires bleus. La solution choisie pour une présentation attrayante ? Du treillis de poule injecté de mousse isolante sur lequel nous avons collé de la toile à sac pour protéger le textile ! L'ingéniosité est un must dans ma profession.

Le travail d'assistant technique est très varié et même parfois un rien risqué. Actuellement, je travaille essentiellement pour des expositions ici-même, mais autrefois, il m'est arrivé d'accompagner des pièces à l'étranger. J'ai fait huit fois le voyage aux États-Unis (Washington, New York, Detroit, Michigan, Dallas,...). Au « bon vieux temps », les prêts étaient gratuits et l'accompagnateur avait son mot à dire dans la mise en place des objets. J'ai appris l'anglais en cours du soir, juste assez pour me débrouiller.

Un assistant technique doit faire preuve
d'habileté mais aussi d'ingéniosité

Comment avez-vous atterri au MRAC et quelles formations avez-vous suivies ?

Comme beaucoup, j'ai découvert le Musée lors d'une excursion scolaire. À l'époque, je n'imaginai pas que j'y passerais tant de temps. Il se fait qu'un membre de ma famille y travaillait et lorsque j'ai appris en 1969 que le technicien de service allait être remplacé, j'ai sauté sur l'occasion.

À l'exception d'une formation proposée par le Musée, les cours que j'ai suivis étaient organisés par l'Institut royal du Patrimoine artistique. J'ai effectué un stage de plusieurs mois dans leur section de textile et métal et à l'atelier de moulage. Notre formation n'est en fait jamais terminée et je participe régulièrement à des recyclages. J'y rencontre des restaurateurs néerlandais, nous discutons et échangeons nos informations. En dehors du Musée, je suis un cours qui s'inscrit un peu dans la même optique : la restauration de moulures.

Fin 2004, vous vous êtes rendu à Paris pour participer à la mise en place de l'exposition *Congo. Nature & culture* qu'on a pu admirer ensuite à Tervuren. En quoi consistait votre tâche ?

J'ai accompagné le service technique pour aider l'architecte de l'exposition. Avant de partir, il nous avait expliqué en détails comment il souhaitait disposer les objets. Nous avons fabriqué les supports et les avons amenés en France. Une fois sur place, nous avons deux jours pour disposer les pièces dans les vitrines. J'aime bien ce genre de délais serrés, et même le stress et la surcharge de travail que cela entraîne inévitablement.



foto - photo : Sofie Bouillon

Technisch assistent Roger Houtmeyers staat in voor de controle, het onderhoud en het lichte restauratiewerk van maskers, beelden en aardewerk. Roger Houtmeyers, assistant technique, est chargé du contrôle, de l'entretien et de la restauration des masques, des statues et des céramiques. Roger Houtmeyer, technical assistant, is responsible for the care, maintenance, and restoration of masks, statues, and ceramic works.

Un moment particulier dans votre longue carrière ?

Il y a une trentaine d'années, le chef de département de l'époque m'avait demandé de réparer un *nkisi nkon-di*, une statuette appelée parfois « fétiche à clous », originaire du Bas-Congo. Ces statues anciennes se caractérisent par la présence d'objets et de substances magiques dans les réceptacles que la statue porte sur le ventre et sur la tête. La cire qui avait été apposée sur la statuette présentait des fissures et on m'avait conseillé de les colmater à l'aide d'un couteau chauffé à blanc. Tout s'est bien passé jusqu'au moment où la statuette a commencé à jeter des étincelles : un véritable feu d'artifice ! C'est que certaines statues contiennent non seulement des clous et des morceaux de verre, mais aussi des balles... La poudre aurait pu m'exploser dans les mains. J'ai eu de la chance.

Quand je vous disais que c'est un boulot à risques !

Les objets et les animaux empaillés
présentés dans l'exposition permanente
constituent moins de 5% de la
collection totale du musée

Dans cinq ans, vous prenez congé du Musée et de ses réserves. Que prévoyez-vous pour ce moment-là ?

Je voudrais passer plus de temps avec mes enfants, mais j'aimerais aussi voyager un peu. Le fait d'avoir travaillé si longtemps au Musée m'a donné envie de découvrir l'Afrique. Après l'exposition sur le Zimbabwe, il y a une dizaine d'années, je suis parti avec ma famille à la découverte de ce pays en jeep : une expérience fantastique ! Les premiers des pays africains que je voudrais visiter une fois pensionné, ce sont la Namibie et l'Afrique du Sud.

TECHNICAL ASSISTANT BEHIND THE SCENES

Roger Houtmeyers has worked as a technical assistant in the RMCA's Department of Cultural Anthropology for the past thirty-six years. Roger and a few colleagues are responsible for the 'wellfare' of the 200,000 or so ethnographical items in the reserves held in the CAPA building. Contrary to popular belief, the reserve objects often lead an active life. For instance, they are sometimes on loan to museums at home and abroad for temporary exhibitions or are the subject of internal or external scientific research. Houtmeyers maintains and checks these objects and carries out minor restoration work. Another one of his tasks is to devise ways to present them in the best and safest way possible: he cannot imagine a more varied job...

What does the work of a technical assistant involve?

Basically it's all about checking, maintaining, and doing minor restoration work on masks, figures, and pottery. The biggest threats to these objects are mould and insects. Over the past few years, I've been doing less restoration myself and have concentrated more on checking and repairing the collection items. Restoration techniques have advanced in leaps and bounds in recent years and I tend to leave the actual restoration work to the younger generation. The thing I like doing best is devising and sometimes even implementing safe solutions for exhibiting the items. This creative side of my job has always really appealed to me. For example, for the upcoming exhibition *Memory of Congo. The Colonial Era*, we need some stands made for five blue school uniforms based on a drawing. The best presentation solution turned out to be... chicken wire sprayed with insulating foam, onto which we stuck some coarse cotton in order to protect the fabric. You have to be resourceful in this job. The work of a technical assistant is very varied and sometimes a touch adventurous. Nowadays I work mainly on exhibitions in the Museum itself, but I used to accompany the objects to exhibitions held elsewhere, often abroad. I've been to America eight times for instance (Washington, New York, Detroit, Michigan, Dallas, and so on). In the 'good old days' loans were always free and the person accompanying the objects had a big say in how they were arranged. I learned English at night school, just enough to get by.

A good technical assistant must
not only be skilful but also resourceful

How did you actually end up at the RMCA and what sort of training did you have?

Like a lot of people, I got to know the Museum on a school trip. Of course back then I had no idea that I'd be spending so much time here. One of my relatives happened to work in the Museum back in 1969 when I heard that there was a vacancy for a technician, I jumped at the chance. Besides the training I received at the Museum, I did courses organized by the Royal Institute for the Study and Conservation of Artistic Heritage. I did an internship there for several months, for instance, in their textile and metal department and in the casting workshop. You never actually stop learning in this job, and I regularly attend refresher courses. I also take part in discussions with restorers from the Netherlands on a regular basis in order to exchange information. Outside the Museum, I'm currently doing a course that's related to my line of work: restoration of picture frames.

At the end of 2004 you travelled to Paris to help set up the exhibition *Congo. Nature & Culture*, which was later shown in Tervuren. What did you do there?

I travelled up there with people from the technical service to help out the architect of the exhibition. Before we left he explained to us in great detail how he wanted the objects positioned, then we made the support stands and set off for Paris. When we got there we had two days to put everything in the showcases. I like that kind of deadline, and even the stress and extra work that are always involved.



Foto - photo : Sofie Bouillon

Roger Houtmeyers waakt al meer dan dertig jaar over het 'welzijn' van ongeveer 200 000 etnografische stukken, ondergebracht in het CAPA-gebouw.

Depuis plus de trente ans, Roger Houtmeyers veille au « bien-être » des quelque 200.000 pièces ethnographiques rangées aujourd'hui dans les réserves du CAPA.

For the last 30 years, Roger Houtmeyer has looked after some 200,000 objects, stored currently in the CAPA building of the RMCA.

Any really special moments in your long career?

About thirty years ago the then department head asked me to repair an *nkisi nkondi*, a nail sculpture or power figure from Lower Congo. A typical feature of these ancestral sculptures is that miscellaneous objects and magical substances are placed in a container in the stomach cavity and in a packet on the head. The resin that had been applied to the figurine was cracked and I was advised to repair this by melting the resin with a red-hot knife. Everything was going well when suddenly sparks shot out of the figurine and it started to crackle: a real firework display! In fact, besides nails, mirrors and the like, bullets had also been driven into some of these sculptures. The gunpowder could have exploded in my hands. I was really lucky. As I said: it's an adventurous job!

The exhibited objects and stuffed animals
in the permanent exhibition form
less than 5% of the RMCA's total collection

In less than five years' time you'll be bidding farewell to the Museum and its reserves. What are your plans for retirement?

I'm mainly planning to spend more time with my family, but I'd also love to see a bit more of the world. Having worked in the Museum for so long, I've developed special ties with Africa. After the exhibition on Zimbabwe, about ten years ago, I took a trip there with my family and travelled around the country in a jeep. That was a fantastic experience! Top of the list of African countries I want to see when I retire are Namibia and South Africa.



- Aka, K. & J. Gansemans (eds). 2003. *Côte d'Ivoire: AGNI N'DENEAN. Danses traditionnelles*. (Compact Disc with brochure) Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA & Fonti Musicali, fmd 226.
- Aka, K. & J. Gansemans (eds). 2003. *Côte d'Ivoire: KOULANGO. Musique traditionnelle*. (Compact Disc with brochure) Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA & Fonti Musicali, fmd 227.
- Baeke, V. 2003. Anthropomorphe figur Yamba (früher Kaka). cat.114. In *Baselitz, Die Afrika-Sammlung*. München–Berlin: Prestel, p. 180.
- Baeke, V. 2003. Préface. In Mallart Guimera, *La Forêt de nos ancêtres*. Annales du Musée royal de l'Afrique centrale: Sciences humaines (vol. 167). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 9-11.
- Baeke, V. 2004. *Le Temps des Rites. Ordre du monde et destin individuel en pays wuli (Cameroun)*. Collection Sociétés africaines, Université Paris X. Nanterre: Société d'Ethnologie.
- Baeke, V. 2004. La force. Statuaire rituelle songye. In V. Baeke, A.-M. Bouttiaux & H. Dubois (eds), *Le Sensible et la Force. Photographies de Hughes Dubois et sculptures songye*. Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 13-37.
- Bastin, Y. 2003. The interlacustre zone (zone J). In D. Nurse & G. Philippson (eds), *The Bantu Languages*. London & New York: Routledge, pp. 501-27.
- Bastin, Y., H. Beeckman, E. Cornelissen, M. Fernandez Alonso, J. Gansemans, C. Huysmans, B. Janssens, E. Kennes, J. Lavreau, M. Louette, J. Maniacky, J. Omasombo, L. Tack, Ph. Trefois, V. Van Bockhaven, P. Van Schuylenbergh & H. Vanhee. 2004. Introduction. In *Natuur en Cultuur in de Democratische Republiek Congo. Nature et Culture en République démocratique du Congo. Nature and Culture in the Democratic Republic Congo*. Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 16-29.
- Bostoën, K. 2004. Linguistics for the Use of African History and the Comparative Study of Bantu Pottery Vocabulary. In F. Brisard, S. d'Hondt & T. Mortelmans (eds), *Language & Revolution // Language & Time*. Antwerp Papers in Linguistics. Antwerp: University of Antwerp, pp. 131-54.
- Bostoën, K. 2004. The Vocabulary of Pottery Fashioning Techniques in Great Lakes Bantu: A Comparative Onomasiological Study. In A. Akinlabi (ed.), *Proceedings of the 4th World Congress of African Linguistics, New Brunswick 2003*. Köln: Rüdger Köppe Verlag.
- Bouttiaux, A.-M. 2003. Verschillende invalshoeken. *AAA Art Antique Auction, Antiques N°341, 4/6*.
- Bouttiaux, A.-M. 2003. Un autre regard. Photographies africaines d'Afrique. In A.-M. Bouttiaux et al. (eds), *L'Afrique par elle-même. Un siècle de photographie africaine*. Tervuren–Paris: KMMMA/MRAC/RMCA & Revue Noire, pp. 9-22.
- Bouttiaux, A.-M. 2003. Photographies, signares et souwer du Sénégal. In A.-M. Bouttiaux et al. (eds), *L'Afrique par elle-même. Un siècle de photographie africaine*. Tervuren–Paris: KMMMA/MRAC/RMCA & Revue Noire, pp. 89-107.
- Bouttiaux, A.-M. 2003. Il linguaggio delle maschere. In E. Bassani (ed.), *Africa. Capolavori da un continente*. Turin: GAM, pp. 339-43.
- Bouttiaux, A.-M. 2004. Le Sensible. La photographie comme initiation du regard. In V. Baeke, A.-M. Bouttiaux & H. Dubois (eds), *Le Sensible et la Force. Photographies de Hughes Dubois et sculptures songye*. Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 5-9.
- Bouttiaux, A.-M. 2004. Entre sublimación y fantasma : cuerpos esculpidos y espíritus encarnados de Africa occidental. In *Africa. La figura imaginada*. Valencia: Fundación Ciudad de las Artes y las Ciencias, pp. 13-25.
- Bouttiaux, A.-M. 2004. Entre sublimation et fantasme : corps sculptés et esprits incarnés d'Afrique occidentale. *Art tribal* 6:44-61.
- Bouttiaux, A.-M. 2004. Arte africana e sguardo occidentale: una storia di legami, influenze e malintensi. In Baye Ndiaye (ed.), *Vicine di casa Africa Europa. Scambi culturali ed economici nella globalizzazione dei valori*. Bologna: EMI, pp. 129-52.
- Bouttiaux, A.-M. 2004. Art africain / regard occidental : une histoire de liens, d'influences et de malentendus. In Baye Ndiaye (ed.), *Images de l'Afrique en Europe. Développement durable*, pp. 73-83.
- Bouttiaux, A.-M. 2004. Le Sensible et la Force. Hommage photographique aux sculpteurs songye. *Tribal* 7:64-9.
- Bouttiaux, A.-M. 2004. Le langage des masques. In E. Bassani (ed.), *Afrique aux origines de l'art moderne*. Torino: Skira editore, pp. 323-7.
- Bouttiaux, A.-M. 2004. Book Review: W. Washabaugh (ed.). 1998. *The Passion of Music and Dance: Body, Gender and Sexuality*. Oxford, New York: Berg. *Social Anthropology* XI(3):392-3.
- Cornelissen, E. 2003. Microlithic Quartz Industries at the End of the Pleistocene in Central Africa: The Evidence from Shum Laka. *African Archaeological Review* 20(1):1-24.
- de Lame, D. 2003. Deuil, commémoration, justice dans les contextes rwandais et belge: otages existentiels et enjeux politiques. *Politique Africaine* 92:39-55.
- de Lame, D. 2003. Splendeurs et misères des théories du développement: C. Leys et J.Ph. Peemans. *Bulletin APAD* 21:2.
- de Lame, D. 2003. C.R. The Great Lakes of Africa. Two Thousand Years of History (J.P. Chrétien). *Journal of African History* XLV(2):316-18.
- de Lame, D. 2004. Migrations et réfugiés. Synthèse d'un séminaire sur les relations entre les services publics et leurs usagers. Colloque international APAD, Leiden, mai 2002. *Bulletin APAD* 23-24:195-8.
- de Lame, D. 2004. L'histoire se fait aussi « par le bas ». *Afrique et Histoire* 1(2):287-93.
- de Lame, D. 2004. Féminismes africains et rapports de genre. In Ph. Denis (ed.), *Identités féminines et mutations sociales dans l'Afrique contemporaine*. Paris–Louvain-la-Neuve: Academia-Bruylant, pp. 181-99.
- de Lame, D. 2004. C.R. Re-imagining Rwanda. Conflict, Survival and Disinformation in the Late Twentieth Century (J. Pottier). *Afrique et Histoire* 1(2):336-8.
- de Lame, D. 2004. Rwanda: Precolonial 19th Century: Politics, Society, and Economy. In *Encyclopedia of African History*. London: Routledge, pp. 1297-9.
- de Lame, D. 2004. Rwanda: Civil Unrest and Independence, 1959–1962. In *Encyclopedia of African History*. London: Routledge, pp. 1300-1.
- de Lame, D. 2004. Mighty Secrets, Public Commensality and the Crisis of Transparency. Rwanda through the Looking Glass. *Canadian Journal of African Studies*.
- de Lame, D. 2004. Violences décrites, une bibliographie très partielle. *Bulletin APAD* 25:119-31.
- Gansemans, J. (ed.). 2003. *Traditional Music of the Kongo Peoples*. (Compact Disc) Hong Kong: Ethnic Art and Culture.
- Gansemans, J. (ed.). 2004. *Musique des Lunda du Katanga*. Anthologie de la Musique congolaise, vol. 1. (Compact Disc with brochure) Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA & Fonti Musicali, fmd 401.
- Grégoire, C. 2003. The Bantu Languages of the Forest. In D. Nurse & G. Philippson (eds), *The Bantu languages*. London–New York: Routledge Language Family Series, pp. 349-68.
- Maniacky, J. 2003. *Tonologie du ngangela*. München: Lincom.
- Panella, C. 2004. La vera storia delle terrecotte di Djenné. Smontaggio e ricomposizione di materiali da capolavoro. *Africa* LIX(1):106-24.
- Panella, C. 2004. Quelques notes sur la circulation des objets dogon au Soudan français. In R. Bedaux & J.D. van der Waals (eds), *Regards sur les Dogon du Mali*. Leiden–Gent: Rijksmuseum voor Volkenkunde & Snoeck-Ducaju & Zoon, pp. 214-16.
- Panella, C. 2004. C.R. The Body Impolitic. Artisans and Artifice in the Global Hierarchy of Value (Herzfeld, M.), *Social Anthropology* XII(3):378-9.
- Semal, P., E. Cornelissen, & N. Cauwe. 2004. MARS: Multimedia Archaeological Research System. *Notae Praehistoricae* 24-2004:203-8.
- Vanhee, H. 2004. Het hart in de *mbwoolu*-cultus: een casus uit Congo. In: *Het Hart*. Gent: Museum Dr. Guislain & Snoeck, pp. 134-5.
- Wastiau, B. 2003. Kutwama kanawa. L'art de bien s'asseoir ou l'expression de la pre-eminence chez les Luvale de la Zambie. In P. Benitez-Johannot & J.-P. Barbier-Mueller (eds), *Sièges d'Afrique noire du musée Barbier-Mueller Museum*. Geneva: Musée Barbier-Mueller, pp. 65-73.
- Wastiau, B. 2003. Tribal Art Traffic. *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde* 195(1):235-7.
- Wastiau, B. 2003. Style and Ethnicity: Reflections on Approaches to Ethnographic Arts in the Zambezi and Kasai Headwaters. In A. Custódio Gonçalves (ed.), *Antropologia dos Tshokwe e dos povos Aparentados*. Porto: Porto University Press, pp. 48-77.
- Wastiau, B. 2003. Les plaques sensibles de la mémoire 'ethnographique'. Congo belge, 1890-1930. In *X – Spéculations sur l'imaginaire et l'interdit*. Neuchâtel: Musée d'Ethnographie de Neuchâtel, pp. 239-65.
- Wastiau, B. 2004. From Mpala to Tervuren: The Ritual Life of Two Congolese Masterpieces of the Royal Museum for Central Africa, 1880–2000. In M. Bouquet & N. Porto (eds), *Science, Magic and Religion: The Museum as Ritual Site*. Oxford: Berghahn, pp. 95-118.
- Wastiau, B. 2004. El cuerpo humano en las artes plásticas del Congo. Los reinos del Congo occidental. In A. Costa (ed.), *Africa. La figura imaginada*. Barcelona: Fundación la Caixa, pp. 44-55, 126-57.

FOCUS ON BIODIVERSITY

The Department of African Zoology manages collections and studies African animals within their natural environment. As a centre for research and expertise, one of the department's main objectives is to gain more insight into biodiversity and to disseminate the knowledge acquired. The exchange of information on biodiversity with African partners and efforts to stimulate interest in African fauna are key priorities.

The research activities of the department's three sections (Vertebrates, Entomology, and Non-Insect Invertebrates) cover biodiversity, ecology, morphology, taxonomy, systematics, biogeography, and osteology. Research results have led to a wide range of practical applications, for example the use of animals as indicator species for ecological value or habitat quality.

The animal collection comprises some ten million specimens and is still growing. Digitizing this impressive collection has been the focus of particular attention in recent years. Bringing added value by lending out specimens has always been a strong point and continues to gain in importance.

Besides carrying out tasks associated with research, management, and on-going efforts to expand the collections, RMCA zoologists are actively involved in internal and external exhibitions. They also teach, participate in conferences and supervise students and research assignments.

The department has several well-used libraries and publishes various works, including the new periodical *Journal of Afrotropical Zoology*.

Gain more insight into African biodiversity and stimulate interest among the general public and the scientific community

GROWING COLLECTIONS: FROM ECHINODERMS TO FRUIT FLIES

The animal collection has been expanded with no fewer than 55 new ichthyological collections that contain interesting type specimens of new species. Expeditions to the Comoros Islands, Kenya, Cameroon, and South Africa resulted in the addition of a set of African moths. Thanks to a joint research project with the International Centre for Insect Physiology and Ecology (Nairobi, Kenya), the collection of fruit flies has also grown. The list of important new acquisitions concludes with a collection of

Deze zopas gevangen zeekomkommer maakt deel uit van de unieke maar kwetsbare ecotopen op de Comoren.
Ce concombre des mers, qui vient d'être capturé, fait partie de l'écotope unique et fragile des Comores.
This recently caught sea cucumber is part of the unique but vulnerable ecotopes in the Comoros.



foto - photo : Didier Van den Spiegel

OOG VOOR BIODIVERSITEIT

Het departement Afrikaanse Zoölogie beheert collecties en bestudeert Afrikaanse dieren in hun natuurlijk milieu. Als onderzoeks- en kenniscentrum spitst het zich vooral toe op de verwerving en de verspreiding van een betere kennis van de biodiversiteit. De uitwisseling van deze biodiversiteitsinformatie met Afrikaanse partners en het levendig houden van de interesse voor de Afrikaanse fauna zijn prioriteiten.

De onderzoeksactiviteiten van de drie departementsafdelingen (Vertebraten, Entomologie, en Invertebraten niet-insecten) omvatten biodiversiteit, ecologie, morfologie, taxonomie, systematiek, biogeografie en osteologie.

De resultaten van het onderzoek hebben tot allerhande praktische toepassingen geleid, bijvoorbeeld bij het gebruiken van dieren als indicatorsoorten voor natuurwaarde of kwaliteit van habitat.

De dierencollectie bestaat uit ongeveer 10 miljoen specimen en groeit nog steeds. Het informatiseren van deze indrukwekkende verzameling krijgt de laatste jaren extra aandacht. Valoriseren door uitlening is altijd een sterk punt geweest en blijft aan belang winnen.

Naast onderzoek, beheer en streven naar gepaste uitbreiding van de collecties, werken de KMMA-zoölogen ook actief mee aan interne en externe tentoonstellingen. Ze geven lessen en conferenties en begeleiden studenten en onderzoekopdrachten.

Het departement telt verschillende druk geraadpleegde afdelingsbibliotheken en geeft eigen publicaties uit, waaronder het nieuwe tijdschrift *Journal of Afrotropical Zoology*.

Het ontwikkelen van een betere kennis van de Afrikaanse biodiversiteit en het aanwakken van de belangstelling daarvoor bij het publiek en de wetenschappelijke wereld

GROEIENDE COLLECTIES: VAN STEKELHUIDIGEN TOT FRUITVLIEGEN

De dierenverzameling breidde zich uit met niet minder dan 55 nieuwe ichtyologische verzamelingen die interessant typemateriaal bevatten van nieuwe soorten. Zendingen naar de Comoren, Kenia, Kameroen en Zuid-Afrika resulteerden in het verzamelen van een reeks nachtvlinders.

Dankzij een gedeeld onderzoeksproject met het International Centre for Insect Physiology and Ecology (Nairobi, Kenia) groeide ook de collectie fruitvliegen aan. Het lijstje van belangrijke aanwinsten

LA BIODIVERSITÉ : UNE PRÉOCCUPATION

Les deux grands pôles d'activités du Département de Zoologie africaine sont la gestion de ses collections et l'étude des animaux africains dans leur milieu naturel. En tant que « centre de recherche et de connaissances », le Département a le souci d'acquiescer et de diffuser les connaissances relatives à la biodiversité. Dans ce contexte, il s'est défini deux priorités : échanger l'information relative à ce domaine avec des partenaires africains et entretenir l'intérêt pour la faune africaine.

Le Département compte trois sections (la Section des Vertébrés, la Section d'Entomologie et la Section des Invertébrés non-insectes) dont les travaux ont trait à la biodiversité, l'écologie, la morphologie, la taxonomie, la systématique, la biogéographie et l'ostéologie.

Cela comprend diverses applications pratiques des résultats de la recherche proprement dite. Citons pour exemple l'utilisation des animaux comme indicateurs de la valeur naturelle d'un site ou de la qualité de l'habitat.

La collection d'animaux comprend quelque 10 millions de spécimens et continue de s'accroître. Les sections ont consacré, ces dernières années, une attention plus soutenue à la digitalisation de cet ensemble impressionnant et à sa valorisation par le prêt.

Outre les travaux de recherche et de gestion, et ceux liés à un accroissement approprié des collections, les zoologues du MRAC participent activement à des expositions internes et externes. Ils dispensent cours et conférences et accompagnent des étudiants ainsi que des missions scientifiques.

Le Département compte plusieurs bibliothèques de sections très consultées et assure ses propres publications, dont le nouveau périodique *Journal of Afrotropical Zoology*.

Développer une meilleure connaissance de la biodiversité africaine et faire prendre conscience au public et au monde scientifique de son importance

ACCROISSEMENT DES COLLECTIONS : DES ÉCHINODERMES AUX MOUCHES DE FRUITS

La collection d'animaux s'est considérablement enrichie. Pas moins de 55 nouvelles collections ichtyologiques contenant un matériel type intéressant de nouvelles espèces sont venues s'y ajouter. Des missions aux Comores, au Kenya, au Cameroun et en Afrique du Sud ont occasionné la récolte d'une série de papillons de nuit.

Un programme de recherche partagé avec l'International Centre for Insect Physiology and Ecology (Nairobi, Kenia) a contribué à agrandir la col-

arachnids and chilopods (centipedes) from the Comoros and Kenya and echinoderms (e.g. starfish) from the Comoros.

As a centre for research and expertise, we manage animal collections and carry out research on animals within their natural environment in Africa

ANIMALS, DIGITIZATION, AND DATABASES

The zoology databases of the RMCA are gradually undergoing transformation. User-friendlier systems will ensure that they can be consulted on the Internet and that they can offer multimedia applications. During the initial phase scientists will revise the data and supplement the databases, concentrating mainly on structural, functional, and strategic improvements and on taxonomic, chronological, and relational aspects. Another important task is helping to develop large international databases and make them more accessible. Two of these projects, FishBase and ABIC, are funded under a multi-year agreement with the Belgian Directorate-General for Development Cooperation and are discussed in the section entitled 'Cooperation and Development' (see p. 187).

GNOSIS: an open door to federal scientific information

GNOSIS (Generalized Natural Sciences Online Spatial Information System) is a multidisciplinary project involving three federal scientific institutions, one of which is the RMCA (zoological and geological collections). The aim is to digitize and open up the Belgian federal patrimony of scientific information, both for the general public and for the scientific community. GNOSIS will, for example, enable broader scientific interpretation of the RMCA's zoological collection data, linked to local climate information. The project's general objective is to bring together the databases of the participating institutions via a shared platform, ensuring that simultaneous requests for information can be dealt with. The GNOSIS project is part of the long-term support programme of the Belgian Federal Science Policy Office. In 2004 the 'Database projects support action', an initiative of the RMCA's Geology and Zoology departments, also was launched.

Repatriate information on biodiversity to African partners and develop partnerships



Een ABIC-stagiair aan het werk in het Bwindi Forest Park in Oeganda.

Un stagiaire ABIC au travail dans le Bwindi Forest Park en Ouganda.

An ABIC trainee at work in Bwindi Forest Park in Uganda.



Deelnemers van de ENBI-workshop.

Les participants du workshop ENBI.

Participants in the ENBI workshop.

wordt afgesloten door een verzameling spinvormigen en duizendpootachtigen uit de Comoren en uit Kenia en stekelhuidigen uit de Comoren.

Als onderzoeks- en kenniscentrum dierencollecties beheren en onderzoek doen naar dieren in hun natuurlijk milieu in Afrika

DIEREN, DIGITALISERING EN DATABANKEN

De zoölogie-databanken van het KMMA ondergaan geleidelijk aan een gedaanteverandering.

Gebruiksvriendelijkere systemen zullen ervoor zorgen dat ze via internet kunnen worden geraadpleegd en dat ze multimedia kunnen aanbieden. Tijdens een eerste fase reviseren de wetenschappers de gegevens en vullen ze de gegevensbanken verder aan. Ze spitsen zich hierbij hoofdzakelijk toe op structurele, functionele en strategische verbeteringen en concentreren zich op taxonomische, chronologische en relationele aspecten. Ook het participeren aan de uitbouw en het toegankelijker maken van grote internationale databanken blijft een belangrijke opdracht. Twee van deze projecten 'FishBase', en 'ABIC' worden gefinancierd door een meerjarenakkoord afgesloten met de Belgische Ontwikkelingssamenwerking en komen aan bod in het hoofdstuk 'Samenwerking en ontwikkeling' (pag. 187).

GNOSIS: een open deur naar de federale natuurwetenschappelijke informatie

GNOSIS (Generalized Natural Sciences Online Spatial Information System) is een multidisciplinair project waaraan drie federale wetenschappelijke instellingen, waaronder het KMMA (zoölogische en geologische collecties), deelnemen. Doel is het digitaliseren en toegankelijk maken van het Belgische federale patrimonium aan natuurwetenschappelijke informatie, zowel voor publiek als voor wetenschappers. Met GNOSIS wordt bijvoorbeeld een bredere wetenschappelijke interpretatie mogelijk van de zoölogische collectiegegevens van het KMMA, gekoppeld aan lokale klimaatgegevens. Het project wil via een gemeenschappelijk platform de databanken van de deelnemende instellingen met elkaar in verbinding stellen en ervoor zorgen dat informatie gelijktijdig kan worden opgevraagd. Het GNOSIS-project kadert in het meerjarige ondersteuningsprogramma van het ministerie voor Wetenschapsbeleid.

In 2004 ging ook de 'Ondersteunende actie van de databaseprojecten', een initiatief van de KMMA-departementen Geologie en Zoölogie, van start.

Repatriëren van biodiversiteitsinformatie naar Afrikaanse partners en uitbreiden van samenwerkingsverbanden

lection de mouches de fruits. Citons enfin, parmi les acquisitions importantes, une collection d'arachnides et de myriapodes des Comores et du Kenya, ainsi que des échinodermes des Comores.

En tant que centre de recherche et de connaissances : gérer les collections d'animaux et étudier les animaux dans leur milieu naturel africain

ANIMAUX, DIGITALISATION ET BANQUES DE DONNÉES

Les banques de données zoologiques du MRAC se métamorphosent peu à peu. Des systèmes conviviaux assureront leur accessibilité par Internet et offriront des éléments multimédias. Dans l'objectif d'une amélioration de structure, de fonction et de stratégie, les scientifiques, dans une première phase, révisent les informations et complètent les données relevant de la taxonomie, de la chronologie et de la phylogénie.

Un second volet important est la participation à des projets visant à construire de grandes banques de données internationales et à en améliorer l'accessibilité. Deux de ces projets, FishBase et ABIC, sont financés par un accord pluriannuel signé avec la Coopération belge au développement et sont présentés dans le chapitre « Coopération et développement » (voir p. 187).

GNOSIS : une fenêtre ouverte sur l'information scientifique fédérale

GNOSIS (Generalized Natural Sciences Online Spatial Information System) est un programme multidisciplinaire dans lequel trois institutions scientifiques fédérales, dont le MRAC (collections zoologiques et géologiques), unissent leurs efforts, et qui vise à digitaliser et rendre accessible, tant au grand public qu'au monde scientifique, le patrimoine fédéral belge d'information en matière de sciences naturelles. Ainsi, par exemple, GNOSIS permet de donner une interprétation scientifique plus large des données relatives à la collection zoologique du MRAC, en couplant celles-ci à des données climatologiques locales. Le projet reliera les banques de données des institutions participantes sur une plate-forme commune, et veillera à ce que l'information puisse être sollicitée par plusieurs personnes simultanément. Le projet GNOSIS s'inscrit dans un programme de soutien pluriannuel du Ministère de la Politique scientifique. L'année 2004 a vu, par ailleurs, le lancement de l'« Action de soutien des projets de banques de données », une initiative des départements de Géologie et de Zoologie du Musée.

Rapatrier les informations sur la biodiversité en les transmettant aux partenaires africains et élargir les liens de collaboration

And at European level...: ENBI

The objective of the European Network for Biodiversity Information (ENBI) is to make non-European biodiversity data in European institutions available to the countries of origin. The department is involved in two pilot projects: 'Biodiversity data on the Albertine Rift' and 'Database of African fruit flies'. RMCA zoologists also render assistance in the field of multilingual access, specifically by coordinating lists of biodiversity terms in Dutch.

RESEARCH PROJECTS: FROM THE COMOROS TO LAKE MALAWI

Interdisciplinary research in the Comoros

The RMCA has been studying biodiversity in the Comoros, a group of islands off the coast of East Africa, since 1981. In 2003 a team of zoologists visited the archipelago twice to collect visual material for a comprehensive reference work about the terrestrial and freshwater fauna, entitled *La faune terrestre de l'archipel des Comores* (The Terrestrial Fauna of the Comoros Archipelago). This book, which is the result of many years of research, was published in 2004 as part of the *Studies in Afrotropical Zoology* series and seeks to contribute to preserving biodiversity in the Comoros.

Zoogeographical, ecological, and ethological research on the birds and reptiles of this archipelago indicates two important characteristics of the island fauna. First, the animals are extremely sensitive to disturbance (caused by human activity and by the introduction of foreign species) and, second, the islands have a less complex ecosystem. The RMCA's fieldwork and field observations on living reptiles in the Comoros have specifically led, for example, to the establishment of an identification key for the reptiles in this archipelago (see *La Faune terrestre de l'archipel des Comores*). The protection of the unique but vulnerable ecotopes and the associated fauna in the Comoros is also of global importance (see also the interview on p. 106).

Study of the fauna in the Comoros helps preserve biodiversity in the fragile island biotopes

Bird research in all its different facets

With a view to having work published in scientific journals and also in the context of the compilation of the monumental standard work *Birds of the World*, an RMCA ornithologist studied the morphology and function of plumage patterns in specific African birds (e.g. the *Platysteiridae* in the RMCA's own collec-



foto - photo : Luc Deven

Een foto van de uit India ingevoerde civetkat (*Viverricula indica*) gemaakt door de intussen overleden KMMA-zoöloog Luc Deven tijdens zijn expeditie naar de Comoren in 2003.

Cette photo de la Rasse, *Viverricula indica*, espèce importée d'Inde, a été prise, peu avant son décès, par le zoologue du MRAC Luc Deven au cours de son expédition aux Comores en 2003.

The lesser Oriental civet, or rasse (*Viverricula indica*), imported from India. The photograph was taken by the late Luc Deven, RMCA zoologist, during his expedition to the Comoros in 2003.

Een momentopname tijdens het veldwerk op de Comoren: het onderzoeksteam maakt zich klaar om de reptielen op Mohéli (het kleinste eiland van de Comoren) te bestuderen.

Un instantané saisi lors du travail de terrain aux Comores : l'équipe scientifique se prépare à étudier les reptiles sur l'île de Mohéli, la plus petite des Comores.

A snapshot taken during fieldwork in the Comoros: the research team is getting ready to study reptiles on Mohéli (the smallest of the Comoros Islands).



foto - photo : Danny Meirte

En op Europees vlak...: ENBI

Het 'European Network for Biodiversity Information' streeft naar het ter beschikking stellen aan de landen van oorsprong van niet-Europese biodiversiteitsgegevens aanwezig in Europese instellingen. Het departement is betrokken bij twee pilootprojecten: 'Biodiversiteitsgegevens voor de Albertine Rift' en 'Databank voor Afrikaanse fruitvliegen'. Ook op het vlak van *multi-lingual access* verlenen de KMMA-zoölogen hun medewerking, meer bepaald bij het coördineren van lijsten van biodiversiteitstermen in het Nederlands.

ONDERZOEKSPROJECTEN: VAN DE COMOREN TOT HET MALAWIMEER

Interdisciplinair onderzoek op de Comoren

Het KMMA onderzoekt al sinds 1981 de biodiversiteit op de Comoren, een eilandengroep nabij de Afrikaanse oostkust. In 2003 reisde een team van zoölogen tweemaal naar de archipel om beeldmateriaal te verzamelen voor een uitgebreid naslagwerk over de land- en zoetwaterfauna, getiteld *La Faune terrestre de l'archipel des Comores*. Deze publicatie, het resultaat van een jarenlange studie, verscheen in 2004 in de reeks *Studies in Afrotropical Zoology* en wil bijdragen tot het behoud van de biodiversiteit op de Comoren.

Zoögeografisch, ecologisch en ethologisch onderzoek op de vogels en reptielen van deze archipel wijzen op twee belangrijke karakteristieken van de eilandfauna. Enerzijds zijn de dieren erg gevoelig voor verstoring (veroorzaakt door menselijke activiteit en door de introductie van vreemde soorten) en anderzijds vertoont het eiland een minder complex ecosysteem.

Eigen veldwerk en veldobservaties van levende reptielen op de Comoren leidden concreet onder meer tot het opstellen van een identificatiesleutel van de reptielen op deze archipel (zie *La Faune terrestre de l'archipel des Comores*).

De bescherming van de unieke maar kwetsbare ecotopen en de bijbehorende fauna op de eilandengroep is ook op wereldvlak van belang (zie ook het interview pag. 102).

Studie van fauna op Comoren draagt bij tot het behoud van de biodiversiteit op de fragiele eilandbiotopen

Vogelonderzoek in al zijn aspecten

Met het oog op wetenschappelijke publicaties en ook in het kader van de redactie van het monumentale standaardwerk *Birds of the World*, onderzocht een ornitholoog van het KMMA de morfologie en de functie van pluimagepatronen bij bepaalde Afrikaanse vogels (zoals de *Platysteiridae* uit de eigen collectie en in andere belangrijke musea). Op het vlak van de taxonomie

Et au niveau européen...: L'ENBI

Le « European Network for Biodiversity Information » se donne pour tâche de rendre accessibles aux pays d'origine les données que possèdent les institutions européennes et qui concernent la biodiversité non européenne. Le Département est impliqué dans deux projets pilotes : « Données sur la biodiversité du Rift Albertin » et « Banque de données pour les mouches de fruits ».

Les zoologues du MRAC prêtent également leur collaboration dans le domaine du *multi-lingual access*, en coordonnant les listes des termes néerlandais relatifs à la biodiversité.

PROGRAMMES DE RECHERCHE : DES ÎLES COMORES AU LAC MALAWI

Recherche interdisciplinaires aux îles Comores

Le MRAC poursuit depuis 1981 déjà des recherches sur la biodiversité de l'archipel des Comores, situé non loin de la côte africaine. En 2003, une équipe de zoologues s'est rendue à deux reprises dans les îles pour y récolter du matériel photographique en vue d'un ouvrage de référence sur la faune terrestre et d'eau douce, intitulé *La Faune terrestre de l'archipel des Comores*. Cette publication, résultat de plusieurs années d'étude, a paru en 2004 dans la série *Studies in Afrotropical Zoology* et veut contribuer au maintien de la biodiversité présente sur les îles Comores.

Une recherche zoogéographique, écologique et éthologique sur les oiseaux et les reptiles de cet archipel a révélé deux caractéristiques importantes de la faune îlienne : la sensibilité des animaux aux perturbations (causées par l'activité humaine ou par l'introduction d'espèces étrangères) et une moindre complexité de l'écosystème.

Le travail de terrain et l'observation des reptiles vivant sur les Comores ont conduit entre autres à l'élaboration d'une clé d'identification des reptiles de l'archipel (voir *La Faune terrestre de l'archipel des Comores*).

La protection des écotopes de l'archipel, uniques et fragiles, et de la faune qui y vit revêt une importance de niveau mondial (voir aussi l'interview p. 104).

L'étude de la faune des Comores contribue au maintien des isotopes îliens caractérisés par leur fragilité

La recherche ornithologique sous tous ses aspects

En vue de publications scientifiques, et dans le cadre de la rédaction d'un ouvrage de base monumental, *Birds of the World*, un ornithologue du MRAC a étudié la morphologie et la fonction des motifs du plumage de certains oiseaux africains (tels les *Platysteiridae* de la

tion and in other important museums). In the field of the taxonomy and faunistics of Congolese birds, work continued on enhancing the RMCA collection and the field notes of Paul Herroelen dating back to 1950–1960.

Other important activities included preparing the monography *Les Oiseaux de la province de l'Équateur* (Birds of the Equatorial Province) and contributing to studies on the preservation of bird populations, such as the Congo peacock and other endemic birds in the Democratic Republic of Congo and the Comoros, in collaboration with local universities and museums. Research on bird migration between Europe and Africa and its ecological interpretation were further items on the agenda. More general, but nonetheless important tasks were data mining, the enhancement of the bird collections, and the compilation and comparison of geographical and ecological profiles.

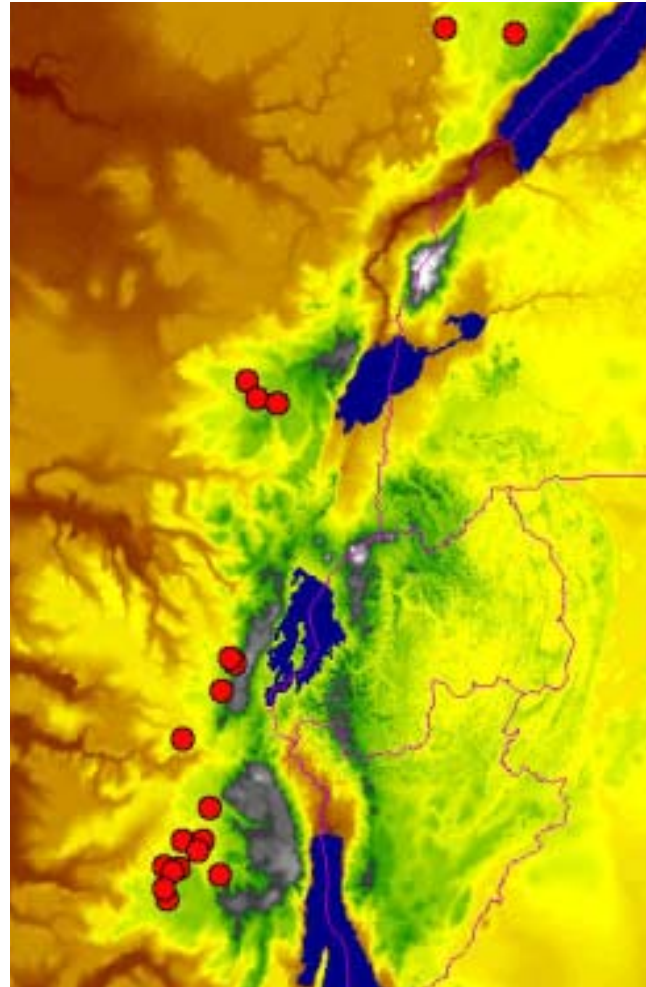
Restoration and enhancement of the primate collections

The primate collections are a unique research tool that is constantly used by Belgian and foreign scientists. The material and the corresponding data (detailed database) have been made widely available and this contributes to the enhancement of the collections. Unfortunately, handling the skulls, skins, and skeletons has caused some 'wear and tear'. Restoration and other measures to counter this are urgently needed. Closer attention is now being paid to the type of measurements and observations carried out and taking certain standard measures is discouraged or prohibited. The database of measurement data offers an alternative method of working. The measurement data and other information (e.g. CT scans) are actually the work of visiting researchers who have systematically contributed their data over the past ten years.

The collection contains 100,000 mammals in the form of skins, stuffed animals, skulls, skeletons, and specimens preserved in alcohol

Archaeozoology: animals in the service of archaeology

The archaeozoological research of the RMCA concentrates on the study of animal remains (vertebrates and molluscs) from excavations in Africa, the Middle East, and Europe. The emphasis is on reconstructing the past environment and on how man exploited this environment. Due attention is also devoted to comparing the past and present geographical distribution of the animals. In 2003 and 2004 there were twelve



Illustratie – illustration : Marc Herremans

Gegevens over de wereldverspreiding (lokaliteiten) van de Grauer-rupsvogel (*Coracina graueri*) verwerkt in het impulsprogramma BIODIVER.

Les données relatives à la distribution mondiale (localités) de l'échenilleur de Grauer (*Coracina graueri*) sont traitées dans le programme d'impulsion BIODIVER.

Data on the world distribution (localities) of Grauer's cuckoo-shrike (*Coracina graueri*) incorporated into the BIODIVER impulse programme.



foto – photo : Liesbet Verstraelen

Balgen van Grauer-rupsvogels.
« Peaux » d'échenilleurs de Grauer.
Stuffed Grauer's cuckoo-shrikes.

en de faunistiek van Congolese vogels werd gewerkt aan de valorisatie van de eigen collectie en van de veldnota's uit 1950–1960 van Paul Herroelen.

Andere belangrijke activiteiten waren onder meer de voorbereiding van de monografie *Les Oiseaux de la province de l'Équateur* en hulp bij studies over het behoud van vogelpopulaties zoals de Congopauw en andere endemische vogels in de DR Congo en op de Comoren, steeds in samenwerking met plaatselijke universiteiten en musea. Ook het onderzoek van de vogeltrek Europa-Afrika en de ecologische interpretatie ervan stonden op de agenda.

Meer algemeen was *data-mining*, de valorisatie van de vogelcollecties en het opstellen en vergelijken van geografische en ecologische profielen, een belangrijke taak.

Restauratie en valorisatie van de primaten-collecties

De primatencollecties vormen een uniek onderzoeksinstrument dat onophoudelijk geconsulteerd wordt door binnen- en buitenlandse wetenschappers. Het optimaal ter beschikking stellen van materiaal en van de bijhorende gegevens (gedetailleerde databank) draagt bij tot de valorisatie ervan. Helaas ontstaat er 'slijtage' door de manipulatie van de schedels, huiden en skeletten. Restauraties en het nemen van maatregelen tegen deze sleet dringen zich op. Zo ziet men nauwer toe op de aard van de metingen en observaties en het nemen van bepaalde standaardmaten wordt afgeraden of verboden. De databank met meetgegevens biedt een alternatieve werkmethode. Deze meetgegevens en andere informatie (zoals CT-scans) zijn eigenlijk het werk van de bezoekers van de laatste tien jaar die systematisch hun data inbrachten.

De collectie bevat 100.000 zoogdieren, in de vorm van huiden, opgezette exemplaren, schedels, skeletten en specimens op alcohol

Archeozoölogie: het dier in dienst van de archeologie

De archeozoologische onderzoeken van het KMMA concentreren zich op de studie van dierlijke resten (gewervelden en weekdieren), afkomstig van opgravingen in Afrika, het Midden-Oosten en Europa. Het zwaartepunt ligt op de reconstructie van de vroegere omgeving en op de manier waarop de mens dit milieu exploiteerde. Ook de vergelijking tussen de vroegere en de huidige geografische verspreiding van de dieren krijgt de nodige aandacht.

In 2003 en 2004 liepen er een twaalfstal archeozoologische onderzoeken. De thema's zijn erg uiteenlopend en bestrijken onder meer de evolutie van de visvangst in de Nijl, de voedingsgewoonten van mens en dier in de

collectie van de Musée en van andere instituties). Dans le domaine de la taxonomie et de la faunistique des oiseaux congolais, notons également la valorisation de la collection du Musée et des notes de terrain de Paul Herroelen, datant de 1950–1960.

Citons encore, parmi les travaux importants, la préparation d'une monographie sur *Les Oiseaux de la province de l'Équateur* et le soutien apporté à des études consacrées à la préservation des populations d'oiseaux tels que le paon du Congo et d'autres oiseaux endémiques de la R.D. Congo et des Comores, toujours en collaboration avec les universités et les musées locaux. Une étude, enfin, s'est portée sur les migrations d'oiseaux entre l'Europe et l'Afrique et leur interprétation écologique.

Sur un plan plus général, parmi les tâches d'ampleur, citons la *data-mining*, ou la valorisation des collections d'oiseaux et le tracé et l'étude comparative des profils géographiques et écologiques.

Restauration et valorisation des collections de primates

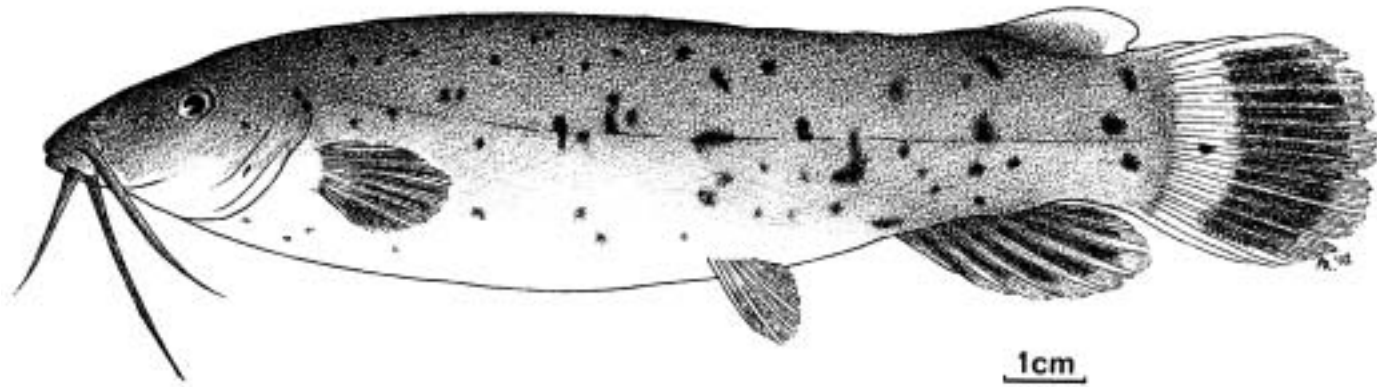
Les collections de primates du Musée sont un outil de recherche incomparable qui peut à tout moment être consulté par les chercheurs belges et étrangers. Une mise à disposition optimale du matériel et des données qui s'y rapportent (banque de données détaillée) contribue à sa valorisation. Malheureusement, un phénomène d'usure est à déplorer par la manipulation des crânes, des peaux et des squelettes. Des restaurations et la prise de dispositions se sont avérées urgentes, préconisant une étude sur base de données métriques et d'observations, et déconseillant ou proscrivant la prise de certaines mesures standard. Ainsi, la banque de données métriques offre une méthode de travail alternative. Ces données, ainsi que d'autres informations (telles que des scans CT), résultent en réalité du travail des visiteurs qui ont introduit systématiquement leurs données durant les dix dernières années.

La collection contient 100.000 mammifères, sous forme de « peaux », d'exemplaires empaillés, de crânes, de squelettes et de spécimens conservés dans l'alcool

L'archéozoologie : l'animal au service de l'archéologie

Les recherches archéozoologiques du MRAC sont centrées sur l'étude des restes d'animaux (de vertébrés et de mollusques) provenant de sites d'Afrique, du Moyen-Orient et d'Europe. Il s'agit essentiellement de reconstituer l'environnement d'autrefois et la façon dont l'homme exploitait son milieu, mais aussi de comparer les distributions géographiques du temps passé et celles d'aujourd'hui.

En 2003 et 2004, une douzaine de recherches ont concerné des thèmes aussi variés que l'évolution de la pêche sur le



tekening - dessin - drawing: Alain Reygel

De soort *Malapterurus teugelsi* werd beschreven door Steven Norris in zijn monografie over elektrische katvissen (*Annalen Zoölogische Wetenschappen* 289; 2002) als eerbetoon aan onze in 2003 overleden collega en fluviaal ichthyoloog Guy Teugels.

L'espèce *Malapterurus teugelsi* a été décrite, dans sa monographie consacrée aux poissons-chats électriques (*Annales - Sciences zoologiques* 289; 2002), par Steven Norris qui l'a nommé ainsi en souvenir de Guy Teugels, notre collègue ichthyologue décédé en 2003. The species *Malapterurus teugelsi* was described by Steven Norris in his monograph on electric catfish (*Annalen Zoölogische Wetenschappen* 289; 2002) as a homage to our colleague Guy Teugels, a fluvial ichthyologist, who passed away in 2003.

archaeozoological research projects, varying widely in subject matter from the evolution of fishing in the Nile, the eating habits of man and animals in the Sahel region of West Africa, and a study of the transformation of town and countryside during the Roman Empire.

The study of freshwater and brackish water fish in Central and West Africa

Together with foreign partners, work continues on two standard works containing usable, accurate identification keys for the freshwater and brackish water fish of West and Central Africa. In the field of river ichthyology, a great deal of research was concluded in 2003 and 2004, including studies on the taxonomy, phylogeny, and ecomorphology of catfish, studies concerning optimization of the aquaculture potential in Lake Ayamé in Ivory Coast and research on the biodiversity and protection of freshwater fish in Ivory Coast and in Congo-Brazzaville.

With around a million specimens, the RMCA has the world's largest collection of African freshwater and brackish water fish

The East African Rift Valley lakes: unique laboratories

The lakes in this rift valley are natural laboratories for studying the systematics, ecology, ethology, and evolution of the great many species of fish fauna that live there. Their fishing potential also means that they are of economic importance to the area. Most of the fish are endemic to a particular lake and several hundred unidentified species probably live in these lakes. The abundance of species makes fishing difficult to control and efforts are needed to preserve biodiversity.

The multidisciplinary research conducted on these fish combines fieldwork, morphometry, multivariable data analysis, colour-pattern variation, and genetic technology, the latter in association with the Royal Belgian Institute of Natural Sciences. The

West-Afrikaanse Sahel en het onderzoek naar de transformatie van stad en platteland in het Romeinse Rijk.

De studie van zoet-en brakwatervissen in West- en Centraal-Afrika

Samen met buitenlandse partners wordt verder gewerkt aan twee standaardwerken met bruikbare en correcte identificatiesleutels voor de zoet- en brakwatervissen van West- en Centraal-Afrika. Op het vlak van de fluviale ichthyologie werden heel wat onderzoeken afgerond in 2003 en in 2004: onder meer studies over de taxonomie, fylogenie en ecomorfologie van katvissen, onderzoeken met betrekking tot de bevordering van het potentieel van de visteelt in het Ayamé-meer in Ivoorkust en onderzoek over de biodiversiteit en de bescherming van zoetwatervissen in Ivoorkust en in Congo-Brazzaville.

Met ongeveer 1 miljoen exemplaren bezit het KMMA de grootste collectie ter wereld van Afrikaanse zoet- en brakwatervissen

De meren van het Oost-Afrikaanse slenkgebied: unieke laboratoria

De meren in dit slenkgebied zijn natuurlijke laboratoria voor de studie van zowel de systematiek, de ecologie, de ethologie als de evolutie van de soortenrijke visfauna die er leeft. Vanwege de visvangst zijn ze ook van economisch belang voor de regio. De meeste vissen zijn endemisch voor een bepaald meer en vermoedelijk leven er vele honderden niet beschreven soorten in deze meren. Door de soortenrijkdom is de visserij moeilijk te beheren en moeten er inspanningen worden geleverd om de biodiversiteit in stand te houden. Het multidisciplinair onderzoek op deze vissen combineert veldwerk, morfometrie, multivariabele gegevensanalyse, kleurpatronenvariatie en genetische technieken, dit laatste in samenwerking met het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.

Ook wordt er samengewerkt met IUCN (the World Conservation Union) om een database van Oost-Afrikaanse vissen op te stellen om hun status te bepalen. Een team van ichthyologen uit Malawi, Kenia, Oeganda, Burundi en Tanzania maken lijsten op van alle vissoorten in de regio. Deze lijsten werden gecontroleerd, verbeterd en aangepast in samenwerking met de universiteit van Burundi.

Het Malawimeer en de explosieve soortvorming van cichliden

Cichliden zijn kleine tot middelgrote baarsachtige vissen die voornamelijk in tropische zoetwaters leven. Door een uniek proces van explosieve soortvorming zijn in het Malawimeer een 800-tal cichlidensoorten

Nil ou les habitudes alimentaires de l'homme et de l'animal dans le Sahel occidental, ou encore l'étude de la transformation des villes et des campagnes de l'Empire romain.

Étude des poissons d'eaux douces et saumâtres d'Afrique centrale et d'Afrique occidentale

Les ichthyologues du Musée ont poursuivi, en association avec des partenaires étrangers, la préparation de deux ouvrages de base comprenant des clés d'identification correctes et pratiques des poissons d'eaux douces et saumâtres d'Afrique de l'Ouest et d'Afrique centrale. Par ailleurs, de nombreuses recherches ont abouti durant ces deux années dans le domaine de l'ichtyologie fluviale. Citons : des études sur la taxonomie, la phylogénie et l'ecomorphologie des poissons-chats, des recherches relatives à la stimulation du potentiel de pêche dans le lac Ayamé en Côte d'Ivoire et une étude de la biodiversité et la protection des poissons d'eaux douces en Côte d'Ivoire et au Congo-Brazzaville.

Avec 1 million d'exemplaires, le MRAC possède la plus grande collection du monde de poissons d'eaux douces et saumâtres d'Afrique

Les lacs du grand fossé d'Afrique de l'Est : un laboratoire unique

Les lacs du fossé tectonique d'Afrique de l'Est constituent un véritable laboratoire naturel. Le foisonnement d'espèces ichthyologiques se prête à des études de systématique, d'écologie, d'éthologie ou d'évolution. La plupart des poissons sont endémiques à un lac donné et on estime à des centaines le nombre d'espèces non encore décrites. De réels efforts sont à déployer pour maintenir cette biodiversité. Par ailleurs, cette faune représente, par la pêche, une source économique pour la région ; pêche dont la gestion est rendue difficile par cette abondance d'espèces...

La recherche multidisciplinaire sur ces poissons comprend le travail de terrain, la morphométrie, l'analyse de données multivariées, l'étude de la variation des motifs colorés et l'utilisation - en collaboration avec l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique - des techniques de génétique.

Un travail de collaboration avec l'IUCN (the World Conservation Union) vise à mettre sur pied une base de données des poissons est-africains en vue d'établir un bilan de la situation. Une équipe d'ichthyologues de Malawi, du Kenya, d'Ouganda, du Burundi et de Tanzanie dresse des listes de toutes les espèces de la région. Ces listes ont été vérifiées, améliorées et adaptées en collaboration avec l'université du Burundi.

Le lac Malawi : une explosion d'espèces de cichlides

Les cichlides sont des poissons de taille petite à moyenne, proches de la carpe, qui se rencontrent prin-

RMCA is also working with the IUCN (the World Conservation Union) to compile a database of East African fish in order to determine their status. A team of ichthyologists from Malawi, Kenya, Uganda, Burundi, and Tanzania draw up lists of all the species of fish in the area. These lists are checked, corrected, and amended in collaboration with the University of Burundi.

Lake Malawi and the explosive species evolution of cichlids

Cichlids are small to medium-sized perch-like fish that mainly live in tropical freshwaters. As a result of a unique process of explosive species evolution, over 800 types of cichlids exist in Lake Malawi, and most of them have still to be scientifically described. This research project studies the population structure of four economically important Utaka species of the genus *Copadichromis* in Lake Malawi and is trying to find an answer to the question of whether genetic and eco-morphologic differentiation go hand in hand. Correct identification is an important aspect of this research. One interesting conclusion is that a certain genetic isolation exists between populations within the same species. Can these populations be regarded as one stock for the purposes of fishing and biodiversity management? To what extent are the populations throughout the entire lake structured and isolated from a genetic, morphological and ecological viewpoint?

Lake Malawi in East Africa has the greatest diversity of fish species in the world (some 850). The lake provides 70% of the animal protein consumed by Malawians

Cichlids of the 'Victoria/Edward/Kivu super-flock'

The relationships of cichlids in Lake Kivu, Lake Edward, Lake George, Lake Albert, Lake Turkana, and Lake Victoria and in their river systems are extremely complex, so it is no easy task to distinguish between closely related species. Since morphology cannot provide any clear-cut answer, molecular techniques are being used in this research. This has yielded some surprising results. The haplochromine cichlids, for instance, supposedly originate from the East African 'Victoria super-flock' in Lake Kivu. Another new finding is that a very recent connection (30–40,000 years ago) apparently existed between the Kivu and Victoria basins. Another interesting conclusion is that Lake Victoria did not dry up completely around 14,700 years ago, as some geological studies claim. In any case, some of the species that are found now stem from a group that was present



Foto – photo : Cichlid Press, El Paso

Haplochromis nyererei, een van de endemische cichlidensoorten van het Victoriameer. Deze foto haalde de cover van het vermaarde tijdschrift *Science* en illustreerde de markante bijdrage van E. Verheyen, W. Salzburger, J. Snoeks en A. Meyer over het ontstaan van de supersoortenzwerm in de regio van het Victoriameer in Oost-Afrika.

Haplochromis nyererei, une des espèces de cichlides endémiques du lac Victoria. Cette photographie a fait la couverture du célèbre périodique *Science* et a illustré les contributions très remarquées de E. Verheyen, W. Salzburger, J. Snoeks et A. Meyer consacrées à l'apparition d'une nuée de super-espèces dans la région du lac Victoria, en Afrique de l'Est.

Haplochromis nyererei, one of the endemic species of cichlids in Lake Victoria. This photo made the cover of the illustrious *Science* magazine and illustrated the important article by E. Verheyen, W. Salzburger, J. Snoeks, and A. Meyer on the origin of the super-flock in the Lake Victoria area in East Africa.

ontstaan waarvan de meerderheid nog wacht op een wetenschappelijke beschrijving.

Dit onderzoek bestudeert de populatiestructuren van vier economisch belangrijke *utaka*-soorten van het genus *Copadichromis* in het Malawimeer en tracht een antwoord te vinden op de vraag of genetische en eco-morfologische differentiatie hand in hand gaan. Correcte identificatie vormt een belangrijk onderdeel van deze studie. Een interessante vaststelling is dat er een zekere genetische isolatie bestaat tussen populaties binnen eenzelfde soort. Kunnen deze populaties voor de visserij en het biodiversiteitbeheer wel als één stock beschouwd worden? In hoeverre zijn de populaties over het ganse meer gestructureerd en geïsoleerd op genetisch, morfologisch en ecologisch vlak?

Het Malawimeer in Oost-Afrika heeft de grootste diversiteit (ongeveer 850) aan vissoorten ter wereld. Het meer staat in voor 70% van de dierlijke proteïnevoorziening van de Malawiaanse bevolking

Cichliden van de 'Victoria/Edward/Kivu-super-flock'

De verwantschappen van cichliden in het Kivu-, Edward-, George-, Albert-, Turkana- en Victoriameer en in hun riviersystemen zijn uiterst complex. Het onderscheiden van nauw verwante soorten blijkt dan ook een moeilijke taak. Omdat morfologie geen eenduidig antwoord kan geven, worden voor dit onderzoek moleculaire technieken gebruikt. Dit leverde enkele verrassende resultaten op. Zo zouden de haplochromine cichliden van de overkoepelende Oost-Afrikaanse 'Victoria superflock' hun oorsprong vinden in het Kivumeer. Nieuw is ook dat er blijkbaar een zeer recente verbinding (30–40.000 jaar) tussen het Kivu- en het Victoriabekken heeft bestaan. Een andere belangwekkende conclusie is dat het Victoriameer ongeveer 14.700 jaar geleden niet volledig zou zijn opgedroogd, zoals sommige geologische studies beweren. In ieder geval blijkt dat een deel van de soorten die er nu voorkomen, afkomstig zijn van een groep die al vóór de uitdroging aanwezig was. Hierover verscheen een bijdrage in het tijdschrift *Science* (in samenwerking met het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen en de Universiteit van Konstanz).

Cichliden van de Zambiaanse rivieren

Zambia ligt op een kruispunt van verschillende riviersystemen (Boven-Congo, Tanganyikameer, Boven- en Midden-Zambezi), die een verschillende ichthyogeografische geschiedenis hebben. Het onderzoek wil de haplochromine cichliden van Zambia in kaart brengen en de evolutie van deze vissen in de verschillende ichthyogeografische bekkens bestuderen. Ook het verza-

cipalement dans les eaux douces tropicales. Suite à un processus exceptionnel de développement véritablement explosif, le lac Malawi compte quelque 800 espèces de cichlides dont la plupart sont toujours dans l'attente d'une description scientifique.

Un programme étudie les structures de populations de quatre espèces économiquement importantes d'*utaka* du genre *Copadichromis* présentes dans le lac Malawi et cherche à savoir si différenciations génétique et éco-morphologique vont de pair.

Une identification correcte constitue une part importante de cette étude, qui constate par ailleurs l'existence d'une certaine isolation génétique entre les populations d'une même espèce. Ces populations peuvent-elles être considérées, dans l'optique de la pêche et de la gestion de la biodiversité, comme un seul bloc ? Dans quelle mesure les populations du lac dans son ensemble sont-elles structurées et isolées en termes de génétique, de morphologie et d'écologie ?

Le lac Malawi (Afrique de l'Est) présente la plus grande diversité (quelque 850) d'espèces de poissons du monde. Le lac pourvoit à 70% des besoins en protéines animales de la population du Malawi

Les cichlides du « super-flock » Victoria-Edward-Kivu

Les liens de parenté entre les cichlides des lacs Kivu, Edward, Georges, Albert, Turkana et Victoria et des systèmes fluviaux correspondants sont particulièrement complexes, et la distinction entre espèces proches semble être une tâche ardue. La morphologie ne fournissant pas de réponse univoque, on recourt à des techniques moléculaires. Les résultats sont surprenants. Ainsi, les cichlides haplochrominiens du super-groupe est-africain appelé « Victoria superflock » trouveraient leur origine dans le lac Kivu. On a découvert également qu'il existait vraisemblablement une connexion récente (30–40.000 ans) entre le bassin du Kivu et celui du Victoria. Par ailleurs, l'étude dément une hypothèse avancée par certaines études géologiques, selon lesquelles le lac Victoria aurait été entièrement asséché il y a 14.700 ans d'ici. Quoi qu'il en soit, il semble qu'une partie des espèces présentes aujourd'hui sont issues d'un groupe qui existait avant l'assèchement. Une contribution traite de ce sujet dans le périodique *Science* (en collaboration avec l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et l'université de Konstanz).

Les cichlides des rivières de Zambie

La Zambie est située aux confins de plusieurs bassins fluviaux (le haut Congo, le lac Tanganyika, le haut et le moyen Zambèze) qui possèdent chacun une histoire ichthyogéographique distincte. Le programme de recherche vise à porter sur la carte la distribution des

before the lake dried up. An article on this subject appeared in *Science* magazine (in association with the Royal Belgian Institute of Natural Sciences and the University of Konstanz).

Cichlids of the Zambian rivers

Zambia lies on the watershed between several river systems (Upper Congo, Lake Tanganyika, upper and middle Zambezi), which have a different ichthyogeographical history. The objectives of this research project are to chart the haplochromine cichlids of Zambia and to study the evolution of these fish in the different ichthyogeographical basins. Other aspects include collecting reference samples, establishing an identification key, taxonomy, and the study of the genesis and evolution via molecular techniques. The research is being undertaken jointly with the universities of Graz (Austria) and Lusaka (Zambia).

The ichthyological collection of the RMCA contains type specimens from more than half of the African fish species described. The collection is fully digitized

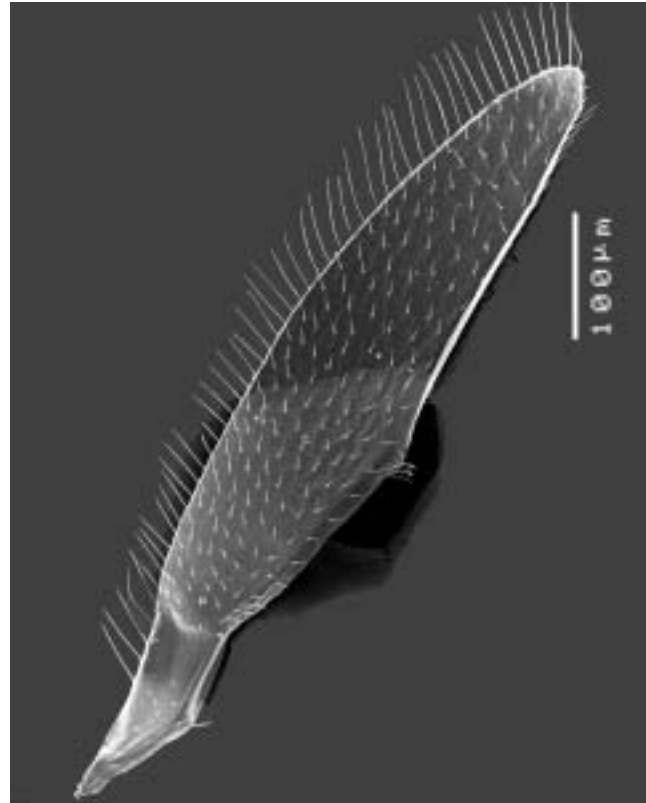
Multidisciplinary research on the fish diversity of the Lower Congo and the Malebo Pool

With almost 1,000 described species, the Congo Basin is Africa's most well-endowed river system in terms of fish species, yet at the same time one of the least known. The first phase of the research involved setting up a project concentrating on the lower reaches of the river and the lake-like widening at Kinshasa and Brazzaville (Malebo Pool). Both areas support more than 200 species, many of which only live in this river system.

Research helps combat pests: fruit flies and gall wasps

Despite the fact that fruit flies are an important group of insects in Africa, little is known about the taxonomy of this group. Since the fruit-eating larvae cause a great deal of damage to fruit crops, scientists are looking for ways to combat this pest. Research focuses on phylogenetic relationships and on revisions of certain genera. All known species and some species hitherto unknown to science are being (re-)described. The parallel evolution between host plant and fruit fly is being investigated and, in collaboration with the University of Ghent, zoologists are studying fluctuating asymmetry in hybrids of two major types of pests.

Together with the University of Pretoria (South Africa), a model is being developed for the Natal fruit fly (*Ceratitis rosa*). This will enable scientists to determine the potential distribution area of this species based on environmental factors within the present



SEM-foto (Scanning Electron Microscopy) van de achtervleugel van een galwesp (*Hymenoptera*, familie *Eulophidae*).
Photo SEM (Scanning Electron Microscopy) de l' aile arrière d'une guêpe parasite (*Hymenoptera*, famille des *Eulophidae*).
Scanning electron microscope (SEM) photograph of the rear wing of a gall wasp (*Hymenoptera*, *Eulophidae* family).

foto - photo: E. De Coninck

melen van referentiecollecties, het opstellen van een sleutel, taxonomie en de studie van de ontstaansgeschiedenis en evolutie via moleculaire technieken maken deel uit van dit onderzoek in samenwerking met de Universiteiten van Graz (Oostenrijk) en Lusaka (Zambia).

De ichtyologische collectie van het KMMA bevat het typemateriaal van meer dan de helft van de beschreven Afrikaanse vissoorten. De verzameling is volledig geïnformatiseerd

Multidisciplinair onderzoek van de visdiversiteit van de Beneden-Congo en de Malebo Pool

Met bijna 1.000 beschreven soorten is het Congobekken het soortenrijkste riviersysteem in Afrika en tegelijk één van de minst gekende. In een eerste fase werd een project opgestart dat zich toespitste op de benedenloop van de rivier en de verbreding bij Kinshasa en Brazzaville (Malebo Pool). In beide regio's komen meer dan 200 soorten voor, waarvan een groot aantal enkel in dit riviersysteem leven.

Onderzoek helpt bij bestrijding van insectenpest: fruitvliegen en galwespen

Ondanks het feit dat fruitvliegen in Afrika een belangrijke insectengroep vormen, is de taxonomie van deze groep slecht gekend. Omdat de vruchtenetende larven veel schade toebrengen aan de fruitteelt zoeken wetenschappers naar middelen om deze insectenpest te bestrijden.

Het onderzoek concentreert zich op fylogenetische verwantschappen en op revisies van bepaalde genera. Alle gekende en een aantal tot nog toe voor de wetenschap onbekende soorten worden opnieuw of voor het eerst beschreven. De parallelle evolutie tussen gastplant en fruitvlieg krijgt aandacht en, in samenwerking met de Universiteit Gent, bestuderen zoölogen de fluctuerende asymmetrie bij hybriden van twee belangrijke pestsoorten.

In samenwerking met de University of Pretoria (Zuid-Afrika) wordt een model opgesteld voor de Natalfruitvlieg (*Ceratitis rosa*). Dit moet de wetenschappers in staat stellen het potentiële verspreidingsgebied voor deze soort te bepalen op basis van de omgevingsfactoren binnen het huidig areaal. Een gelijkaardige studie, maar dan voor de mediterrane fruitvlieg (*Ceratitis capitata*), zal in samenwerking met de University of Kansas (U.S.A.) worden uitgevoerd. Dit in het kader van mogelijk bioterrorisme (door het gebruik van pestsoorten) gericht op de ontwrichting van de economie van de Verenigde Staten van Amerika.

De rasterelectronenmicroscopie is een nuttig hulpmiddel bij de identificatie van pestsoorten en in het bij-

cichlides haplochrominiens de Zambie et étudier l'évolution de ces poissons dans les différents bassins ichthyogéographiques. Il comprend également la constitution de collections de référence, l'élaboration d'une clé de détermination, la taxonomie et l'étude de la genèse et de l'évolution au moyen de techniques moléculaires. Il est mené en collaboration avec les universités de Graz (Autriche) et de Lusaka (Zambie).

La collection ichtyologique du MRAC contient le matériel type de plus de la moitié des espèces africaines décrites. Elle est entièrement digitalisée

Recherche multidisciplinaire sur la diversité des poissons du bas Congo et du Pool Malebo

Si, avec près de 1.000 espèces décrites, le bassin du Congo est le système fluvial le plus riche en espèces de poissons d'Afrique, il est aussi le moins connu. Dans sa première phase, un projet s'est centré sur le cours inférieur du fleuve et sur son élargissement près de Kinshasa et Brazzaville (le Pool Malebo). Les deux zones contiennent plus de 200 espèces, dont un grand nombre ne se rencontrent nulle part ailleurs.

La recherche au service de la lutte contre les insectes nuisibles : de la mouche de fruits à la guêpe parasite

Si les mouches de fruits constituent en Afrique un groupe d'insectes important, la taxonomie de celui-ci reste peu connue. Les larves fructivores causant de lourds dommages aux récoltes, les scientifiques recherchent les moyens de lutter contre ces fléaux.

Une étude se penche sur la filiation phylogénétique et sur la révision d'un certain nombre de genres, dont il s'agit de revoir la description de toutes les espèces connues et de procéder à celle des espèces inconnues jusqu'ici du monde scientifique. Le programme comporte également l'étude de l'évolution parallèle de la plante hôte et de la mouche de fruits et, en collaboration avec l'université de Gand, celle des fluctuations de l'asymétrie des hybrides de deux espèces prédominantes.

Un travail de collaboration avec l'université de Prétoria (Afrique du Sud) entreprend d'établir un « modèle climatique » de la mouche du Natal (*Ceratitis rosa*), afin de pouvoir déterminer les zones potentielles de distribution de l'espèce sur base des facteurs environnementaux correspondant à l'aire de distribution actuelle. Une étude semblable sera appliquée à la mouche de fruits méditerranéenne (*Ceratitis capitata*), en collaboration avec l'université du Kansas (U.S.A.) cette fois, dans le cadre de la prévention contre le bioterrorisme qui pourrait viser la dislocation de l'économie des États-Unis.

Le microscope à balayage électronique s'avère efficace dans l'identification des espèces nuisibles, et particulièrement dans l'étude des insectes parasites de très petite

infested area. A similar study, concentrating on the Mediterranean fruit fly (*Ceratitis capitata*), will be carried out in collaboration with the University of Kansas (USA) in the context of a possible bioterrorist attack (using insects) designed to disrupt the American economy.

The scanning electron microscope is a useful tool for identifying pests and particularly for studying very small parasitic insects. Digital images of the micromorphology reveal specific characteristics that make it possible to distinguish between species. For instance, digital close-up pictures have shown that a gall-forming wasp (smaller than 1 mm, member of the *Eulophidae* family), which affects the *Eucalyptus grandis* in the Mbarara district in Uganda, also damages this tree in Kenya. This kind of microscopic technique is also used to distinguish between different species of small butterflies (*Gracillariidae*).

The RMCA is actively involved in an international programme to study and combat fruit flies, which are a threat to the production of subtropical fruit

Hover flies at the heart of biodiversity research in Gabon

Syrphoidea (hover flies) from the Gamba region were selected as indicator group for the biodiversity of this area. These insects are an important group economically because of the larval lifestyle of some species and their role in pollination at a later stage of their development. The first version of a generic key for hover flies was tested for the collections of the RMCA and the Natural History Museum in London.

Small butterflies from the Afrotropical region: multidisciplinary biodiversity research

Gracillariidae are one of the largest families of primitive *Microlepidoptera* (small butterflies or moths). Thanks to their great numbers and their close connection with plants, they provide valuable information about the evolution of plants and insects. They also help scientists to determine distribution patterns and evaluate biodiversity in endangered biotopes. This research project has three elements: entering existing information in a database, determining the taxonomy of Afrotropical *Gracillariidae*, and studying the larval stage (caterpillars and chrysalis) under electron microscope. The scientists involved also supplemented the on-line checklist and input data such as species group names and literature references into a new digital information system. This database comprises four related modules: literature, taxonomy, faunistics, and loans. To these have been added distribution maps and reports on the relationship between insect and plant. Thousands of digital photographs of



foto – photo : J. De Prins

Een verzamellokaliteit met lichtinstallatie voor de nachtvangst van kleine vlinders (*Microlepidoptera*) bij de Faro-rivier in Kameroen.

Lieu de récolte, avec installation d'éclairage pour capture nocturne de microlépidoptères, près de la rivière Faro au Cameroun.

A collection site with lighting system for catching small butterflies (*Microlepidoptera*) at night, situated near the Faro River in Cameroon.



foto – photo : F. Desmet

Papilio maesseni Berger, holotype.

Holotype de l'espèce *Papilio maesseni* Berger.

The giant butterfly *Papilio maesseni* Berger, holotype.

zonder bij de studie van heel kleine parasitaire insecten. Digitale opnames van de micromorfologie onthullen specifieke karakteristieken die het mogelijk maken soorten van elkaar te onderscheiden. Zo toonden digitale detailopnames aan dat een galvormende wesp (kleiner dan 1 mm, familie *Eulophidae*), die in het Mbararadistrict in Oeganda de *Eucalyptus grandis* aantast, deze boom ook in Kenia schade berokkent. Dit soort microscopisch onderzoek wordt ook gebruikt voor het onderscheiden van verschillende soorten kleine vlinders (*Gracillariidae*).

Het KMMA is actief betrokken bij een internationaal programma ter bestudering en bestrijding van fruitvliegen die de productie van subtropische vruchten bedreigen

Zweefvliegen aan de basis van biodiversiteitsstudie in Gabon

De zweefvliegen (*Syrphoidea*) van de Gambastreek werden geselecteerd als indicatorgroep voor de biodiversiteit van het gebied. Economisch zijn deze insecten een belangrijke groep omwille van de larvale levenswijze van sommige soorten en hun rol in de bestuiving in een later ontwikkelingsstadium. Een eerste versie van een generische sleutel voor zweefvliegen werd uitgetest voor de collectie van het KMMA en die van het Natural History Museum in Londen.

Kleine vlinders uit het Afrotropische gebied: multidisciplinair biodiversiteitsonderzoek

De *Gracillariidae* vormen één van de grootste families van primitieve *Microlepidoptera* (kleine vlinders of motjes). Door hun talrijkheid en hun nauwe verbondenheid met planten leveren zij nuttige informatie over de evolutie van planten en insecten. Ze helpen ook bij het bepalen van de verspreidingspatronen en bij de evaluatie van de biodiversiteit in bedreigde biotopen.

Slechts drie musea beschikken over een referentiecollectie die het mogelijk maakt tropische nachtvlinders uit Afrika te identificeren: The Natural History Museum in Londen, het Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität in Berlijn en het KMMA in Tervuren

Het onderzoek is driedelig: het in een databank openen van bestaande informatie, taxonomiebepaling van Afrotropische *Gracillariidae* en elektronenmicroscopische studie van larvale stadia (rupsen en pop-

taille : les photographies digitales de micromorphologie révèlent des caractéristiques qui permettent de distinguer les espèces. Ainsi, les photographies digitales de détail montrent que la petite guêpe (taille inférieure à 1 mm, famille des *Eulophidae*) qui provoque une galle de l'*Eucalyptus grandis* dans le district de Mbarara en Ouganda, est de la même espèce que celle qui attaque ce même arbre au Kenya. Le travail au microscope est également utile pour distinguer les espèces d'une famille de microlépidoptères : les *Gracillariidae*.

Le MRAC s'implique dans un programme visant à l'étude des mouches de fruits et à la lutte contre ces insectes qui nuisent à la production de fruits subtropicaux

Des syrphes à la base de l'étude de la biodiversité du Gabon

Les syrphes (*Syrphoidea*) de la région de Gamba ont été choisis comme groupe indicateur de la biodiversité de la région. Sur le plan économique, ces insectes sont un groupe important en raison du mode de vie de la larve de certaines espèces et du rôle qu'ils remplissent dans la pollinisation à un stade de développement ultérieur. La première version d'une clé de détermination générique des *Syrphoidea* a été testée dans la collection du MRAC et dans celle du Natural History Museum de Londres.

Les microlépidoptères des régions tropicales africaines : une recherche multidisciplinaire sur la biodiversité

Les *Gracillariidae* constituent une des plus grandes familles de la superfamille des *Microlepidoptera* (petits papillons et mites). Par leur nombre et leur lien étroit avec le monde végétal, ils fournissent des indications précieuses sur l'évolution parallèle des plantes et des insectes. Ils aident aussi à la détermination des modèles de dispersion et à l'évaluation de la biodiversité dans les biotopes menacés.

Seuls trois musées disposent d'une collection de référence permettant d'identifier les papillons de nuit tropicaux : le Natural History Museum de Londres, le Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität de Berlin et le MRAC de Tervuren

Le programme de recherche comprend trois volets : l'introduction en base de données des informations existantes, la détermination taxonomique des *Gracillariidae* afrotropicales et l'étude au microscope électronique des stades larvaires (chenille et chrysalide).

adults and of preparations of internal morphological structures can be accessed. There is also an overview of butterfly chromosomes. This multidisciplinary approach has proved successful in identifying new taxa.

Only three museums have a reference collection that enables tropical moths from Africa to be identified: the Natural History Museum in London, the Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität in Berlin, and the RMCA in Tervuren

African spiders and measuring biodiversity

Researchers enter the rainforest at night to catch nocturnally active wandering spiders (*Ctenidae*) with reflective eyes. Using a particular protocol (distance sampling), it is possible to determine the density of these invertebrates, which is exceptional for small creatures that live in the complex structure of the rainforest. Since spiders have the unusual ability to grow larger in a favourable habitat, their average size reveals much about the quality of certain sections of forest. As with many invertebrates, the structure of the genitalia of spiders can be exceptionally complex or fairly simple. Research into the reasons for these discrepancies has led to the development of what is known as the 'mate check' hypothesis, which is based on the theory that the complexity of the genitalia is linked to the degree of ecological specialization of the species. One of the possible consequences is that evolutionary regression occurs and that, in certain populations, specimens with genitalia of varying complexity, yet belonging to the same species, co-exist. This might result in biodiversity being overestimated.

Millipedes help soil rehabilitation

Some tropical diplopods (millipedes), such as the spirobolide *Epibolus pulchripes*, are extremely efficient at breaking down organic matter and are therefore ideal partners for accelerating the formation of humus in impoverished soil. Studying their lifecycle and feeding habits makes it possible to determine the species that are most effective in terms of soil rehabilitation. With their ability to clean up dead plant material, millipedes have a role to play in sustainable development.

EXHIBITIONS: FROM MILLIPEDES TO FLYING FLOWERS

The RMCA houses one of the world's most important collections of African millipedes. The fascinating exhibition *One Thousand Legs?* (Living Science gallery, November 2002 – April 2003) answered a hundred and one questions about these invertebrates.



foto – photo : J.-L. Juakaly

De nachtploeg houdt zich klaar om te helpen bij de bemonstering van kamspinnen in het Masako-woud bij Kisangani (DR Congo). L'équipe de nuit est prête pour assister un échantillonnage d'araignées à peignes dans la forêt de Masako, près de Kisangani (R.D. Congo). The night shift all set to help collect samples of wandering spiders in the Masako forest near Kisangani (Democratic Republic of Congo).

Een wijfje van de *Ctenus mirificus*, een kamspin uit het regenwoud in het oosten van Ivoorkust. Deze spin behoort tot een select groepje soorten waarvan men de densiteit kan bepalen aan de hand van *distance sampling*.

Une femelle de l'espèce *Ctenus mirificus*, araignée à peignes de la forêt pluviale de la Côte d'Ivoire orientale. Cette araignée appartient au groupe restreint d'espèces dont on peut mesurer la densité de population au moyen du *distance sampling*.

A female of the species *Ctenus mirificus*, a wandering spider that lives in the rainforest in Eastern Ivory Coast. This spider belongs to a select group of species whose density can be determined by using distance sampling.



foto – photo : Rudy Jocqué

pen). Voorts vulden de wetenschappers de on line checklist aan en voerden de gegevens in van soortgroepsnamen en literatuurreferenties in een nieuw digitaal informatiesysteem. Deze databank bestaat uit vier gerelateerde modules: literatuur, taxonomie, faunistiek en uitlening. Hieraan voegde men onder meer verspreidingskaarten en verslagen toe over de relatie tussen insect en plant.

In totaal kunnen duizenden digitale foto's van adulten en van preparaten van interne morfologische structuren worden opgeroepen. Ook werd een overzicht van vlinderchromosomen opgemaakt. Deze multidisciplinaire aanpak bleek succesvol bij het herkennen van nieuwe taxa.

Afrikaanse spinnen en het meten van biodiversiteit

In het regenwoud trekken onderzoekers er 's nachts op uit om nachtactieve kamspinnen (*Ctenidae*) met reflecterende ogen te vangen. Door het volgen van een bepaald protocol (*distance sampling*) is het mogelijk de densiteit te bepalen. Dit is uitzonderlijk voor kleine dieren die leven in de complexe structuur van het regenwoud. Omdat spinnen de buitengewone eigenschap hebben groter te worden in een gunstige habitat vertelt hun gemiddelde afmeting heel wat over de kwaliteit van bepaalde woudpercelen.

Zoals bij vele ongewervelden kunnen de genitaliën van spinnen zowel buitengewoon complex als vrij eenvoudig van structuur zijn. Onderzoek naar het waarom van deze discrepanties hebben geleid tot de ontwikkeling van de 'mate-check'-hypothese. Deze veronderstelling gaat ervan uit dat de complexiteit van de genitaliën verbonden is met de mate van ecologische specialisatie van de soort. Een van de mogelijke gevolgen is dat er een evolutionaire terugval optreedt en dat er in bepaalde populaties exemplaren met genitaliën van verschillende complexiteit, maar behorend tot dezelfde soort, voorkomen. Dit zou ertoe kunnen leiden dat de biodiversiteit wordt overschat.

Miljoenpoten helpen bij bodemrevalidatie

Bepaalde tropische diplopoden (miljoenpoten), zoals de spirobolide *Epibolus pulchripes*, zijn uitermate efficiënt in het afbreken van organisch materiaal: ideale partners dus om de vorming van humus in verarmde bodems te versnellen. De studie van hun levenscyclus en voedingsgewoonten maakt het mogelijk de soorten te determineren die het doeltreffendst zijn voor bodemrevalidatie. Als opruimers van dood plantenmateriaal kunnen miljoenpoten dus een rol spelen op het vlak van duurzame ontwikkeling.

TENTOONSTELLINGEN: VAN MILJOENPOTEN TOT VLIEGENDE BLOEMEN

Het KMMA herbergt één van 's werelds belangrijkste collecties van Afrikaanse miljoenpoten. In de fascinerende tentoonstelling *Eén miljoen poten?* (Zaal

Après ces travaux, les scientifiques ont complété leur fiche de contrôle en ligne et introduit les noms des groupes d'espèces et les références bibliographiques dans un nouveau système d'informations digitales. Cette banque de données est constituée de quatre modules reliés entre eux : bibliographie, taxonomie, faunistique et prêt, enrichis de cartes de distribution et des rapports décrivant les relations insectes-plantes. Au total, des milliers de photos digitales d'adultes et de préparations de structures morphologiques internes peuvent être consultées. L'équipe a également réalisé une vue d'ensemble des chromosomes des papillons. Cette approche multidisciplinaire semble vouée au succès dans l'identification de nouveaux taxons.

Les araignées africaines et la mesure de la biodiversité

La nuit, dans la forêt pluviale, des chercheurs tentent d'attraper des araignées à peignes (*Ctenidae*) aux yeux réfléchissants. Un protocole appelé *distance sampling* permet de déterminer la densité de population. Il est exceptionnel qu'il soit utilisé pour les petits animaux évoluant dans la structure complexe de la forêt pluviale. Le calcul de la taille moyenne des araignées, qui ont la propriété caractéristique d'être plus grandes dans un habitat favorable, renseigne sur la qualité d'une parcelle de forêt déterminée.

À l'instar de nombreux autres invertébrés, les organes génitaux des araignées peuvent avoir une structure allant de la plus grande complexité à une simplicité extrême. Une recherche du pourquoi de ces divergences a conduit au développement de l'hypothèse « *mate-check* », selon laquelle la complexité des organes génitaux est en relation avec le degré de spécialisation écologique de l'espèce. Une des conséquences possibles est qu'un recul évolutif apparaît et que, dans certaines populations, des individus d'une même espèce peuvent présenter des organes génitaux de complexité différente, ce qui pourrait conduire à une surestimation de la biodiversité.

Les mille-pattes aident à la valorisation du sol

Certains diplopodes (mille-pattes) tropicaux, tel le spirobolide *Epibolus pulchripes*, se montrent particulièrement efficaces dans la dégradation du matériel organique : partenaires idéaux, donc, pour accélérer la formation de l'humus dans les terrains appauvris. L'étude de leurs cycles de vie et de leurs habitudes alimentaires permet de déterminer quelles espèces seront les régénérateurs de sols les plus efficaces. Actifs dans le nettoyage du matériel végétal mort, les mille-pattes peuvent jouer un rôle dans le développement durable.

EXPOSITIONS : DES MILLE-PATTES AUX PAILLONS

Le MRAC abrite une des collections de mille-pattes africains les plus importantes du monde. La fascinante exposition *Mille et une pattes ?*, qui a pris place dans la

In 2003 and 2004, a lot of work went into preparing the exhibition *Congo. Nature & Culture* (November 2004 – October 2005). This exhibition, which was first mounted at the UNESCO headquarters in Paris, focuses on the natural and cultural heritage of the Democratic Republic of Congo (DRC). It is part of an international effort to raise public awareness of the enormous diversity of nature and culture in the DRC and the protection of a unique heritage.

In 2006 the RMCA will unveil its expanded **butterfly collection**. In the past couple of years a start has been made on putting together a 'mini-catalogue of African butterflies', preparing specimens for the exhibition, devising a tentative scenario, and producing high-resolution digital images of the best items from the collection.

'Levende Wetenschap', november 2002 – april 2003) kregen honderd en één vragen over deze ongewervelden een antwoord.

In 2003–2004 ging eveneens veel aandacht uit naar de voorbereiding van de tentoonstelling *Congo. Natuur & Cultuur* (november 2004–oktober 2005). Deze tentoonstelling die eerst te zien was in het UNESCO-hoofdkwartier in Parijs, spitst zich toe op het natuurlijke en culturele erfgoed van Congo. Ze maakte deel uit van een internationaal gebeuren rond de sensibilisatie voor de enorme diversiteit van natuur en cultuur in de DR Congo en de bescherming van een uniek erfgoed.

In 2006 onthult het KMMMA zijn uitgebreide **vlindercollectie**. De laatste jaren werd een aanvang gemaakt met de redactie van een 'minicatalogus van de Afrikaanse vlinders', het prepareren van specimina speciaal voor de tentoonstelling, het uitdenken van een voorlopig scenario en het aanmaken van digitale beelden in hoge resolutie van de mooiste exemplaren uit de collectie.

salle « Sciences Vivantes » de novembre 2002 à avril 2003, a répondu aux mille et une questions que peuvent susciter ces étonnants invertébrés.

Durant les années 2003–2004, un personnel nombreux s'est impliqué dans la préparation de l'exposition *Congo. Nature & culture* (novembre 2004 – octobre 2005). Celle-ci, consacrée au patrimoine naturel et culturel du Congo, a été accueillie dans un premier temps au siège de l'UNESCO, à Paris, où elle faisait partie d'un événement international visant à sensibiliser le public à la prodigieuse diversité naturelle et culturelle de la R.D. Congo et à la protection de ce patrimoine exceptionnel.

En 2006, le MRAC dévoile son impressionnante **collection de papillons**. Les entomologistes ont commencé la rédaction d'un « mini catalogue des papillons africains », et ont planché sur la préparation de spécimens en vue de l'exposition, sur la conception d'un scénario provisoire et sur la préparation d'images digitales de haute résolution des plus beaux exemplaires de la collection.



Foto – photo : Els Verstraeten

EEN ARACHNOLOOG OP DE COMOREN

Een onderzoeksteam van het departement Zoölogie is al jaren betrokken bij de exploratie van de Comoren-archipel. De vier vulkanische en tropische eilanden van de archipel liggen in de westelijke Indische Oceaan en herbergen een unieke fauna. In 2004 brachten de KMMMA-zoölogen een indrukwekkend naslagwerk uit getiteld *La Faune terrestre de l'archipel des Comores* (zie ook pag. 87): het resultaat van een jarenlange nauwgezette studie van de plaatselijke fauna. Een van deze wetenschappers is de arachnoloog (spinnenspecialist) Rudy Jocqué. Hij is sinds 1978 verbonden aan het departement Zoölogie van het KMMMA en reisde vijfmaal naar de Comoren om er de plaatselijke ongewervelden en daaronder vooral de spinnen onder de loep te nemen.

Wanneer verzeilde u voor het eerst op de Comoren-archipel?

Begin jaren 80 kregen enkele museummedewerkers de kans mee te reizen met een expeditie georganiseerd door *Jeunesse scientifique de Belgique*. Het werd een onvergetelijke ervaring, niet alleen vanuit wetenschappelijk standpunt, maar ook omdat we op het nippertje aan de dood ontsnapten toen onze boot zonk op weg van het ene eiland naar het andere. In plaats van de verschillende eilanden te bezoeken, zoals oorspronkelijk gepland, zaten we dus vast op Groot-Comoren. Ter plaatse kwamen we al snel tot de vaststelling dat dit eiland alleen al een waar paradijs voor zoölogen is: over de lokale landfauna was er toen, met uitzondering van enkele groepen zoals vogels, vlinders en bepaalde insecten, niets of heel weinig geweten.

De Comoren-archipel is een soort natuurlijk laboratorium, een paradijs voor zoölogen

Wat maakt de Comoren-archipel zo uniek voor onderzoekers?

De Comoren zijn een heel bijzondere eilandengroep. De archipel ligt op een plaats met verhoogde vulkanische activiteit waar eilanden aan de lopende band ontstaan. De vier eilanden zijn op totaal verschillende momenten gevormd en variëren dus sterk in ouderdom: het oudste is het ongeveer acht miljoen jaar tellende Mayotte, het jongste is Groot-Comoren dat naar schatting maximaal nog maar een goede honderdduizend jaar bestaat. Een enorm contrast dus dat vooral interessant is omdat je er de verschillende ontwikkelingsstadia van eilandfauna kan onderzoeken. De archipel is eigenlijk een natuurlijk laboratorium, ideaal voor zoölogen die zich interesseren voor speciatie, extinctie (het ontstaan en uitsterven van soorten) en kolonisatie vanuit verschillende brongebieden.

Tussen 1981 en 2003 vertrokken er niet minder dan zeventien biologische expedities naar deze archipel. De laatste expeditie van het KMMMA-onderzoeksteam vond plaats in 2003. Hebben de Comoren na de talloze veldstudies al hun geheimen prijsgegeven?

Absoluut niet! Alleen al wat de spinnen betreft, blijven er nog talloze soorten ongekend. Bovendien werden er nog geen studies gemaakt van de fauna van de kruinlaag (boomtoppen) en het is ondertussen duidelijk geworden dat een groot deel van de spinnensoorten daar vertoeft. Ten opzichte van de enkele tientallen soorten die men een twintigtal jaren geleden kende, staan we nu wel al een hele stap verder. Tegenwoordig zijn er verschillende honderden spinnensoorten geïdentificeerd en beginnen we zicht te krijgen op welke soorten waar voorkomen. Maar we weten dat het werkelijk aantal soorten nog veel hoger ligt.

De Comoren zijn een beetje de Galapagos-eilanden van Afrika

Uit studies blijkt dat de eilanden vooral 'gekoloniseerd' werden vanuit Madagascar dat ongeveer 300 km verwijderd is van de archipel. Hoe konden dieren die afstand overbruggen?

De fauna op de Comoren is inderdaad voor een groot deel een soort selectie van de dierenbevolking van Madagascar. Kolonisatie via de lucht is natuurlijk de meest voor de hand liggende weg voor vogels en voor sommige insecten om te reizen. De plaatselijke overheersende winden (*alizés*) spelen hierbij een belangrijke rol. Ook spinnen maken hiervan gebruik. Ze spinnen een draad die door de luchtstroom wordt meegevoerd en maken een tocht van soms enkele honderden kilometers. Een ander dispersiemechanisme zijn de natuurlijke vloten: allerlei diertjes bereiken de kust van de Comoren op stukken drijvende vegetatie. Interessant om weten is mis-



Arachnoloog Rudy Jocqué reisde vijfmaal naar de Comoren om er de plaatselijke ongewervelden en daaronder vooral de spinnen onder de loep te nemen.

L'arachnologue Rudy Jocqué a effectué cinq voyages aux Comores en vue d'y observer les invertébrés, principalement les araignées. Arachnologist Rudy Jocqué has visited the Comoros five times to study the local invertebrates, particularly spiders.

schien dat spinnen bijna altijd tot de eerste kolonistoren behoren in pas ontstane gebieden. Na de uitbarsting van de Krakatau in de Stille Oceaan in 1883, waarbij het eiland letterlijk ontplofte, koloniseerden spinnen als eerste het nieuwe land. Spinnen overbruggen niet alleen enorme afstanden maar kunnen dankzij hun lage metabolisme ook heel lang zonder voedsel blijven, maar definitieve kolonisatie kan natuurlijk maar gebeuren als ook de prooidieren zich geïnstalleerd hebben.

Op de Comoren komen blijkbaar ook een groot aantal endemische soorten voor. Hoe verklaart men dit?

Kolonisatie kan aanleiding geven tot het ontstaan van nieuwe gedragspatronen en zelfs van nieuwe soorten. Een propagule (aantal dieren dat volstaat om een nieuwe kolonie te stichten, bijvoorbeeld een drachtig wijfje of een koppel spinnen) heeft slechts een beperkte genenpoel wat gemakkelijk aanleiding geeft tot afwijkingen. Dwergvormen of reuzenvormen zijn hiervan opvallende voorbeelden. Een interessant en belangrijk fenomeen in dit verband is wat men ecologische relaxatie noemt. Wolfspinnen zijn daarvan op de Comoren een mooi voorbeeld. De meeste dieren zijn aangepast aan een bepaald type biotoop. Wolfspinnen leven normaal gezien bijna uitsluitend in graslanden, maar op een eiland waar andere biotopen nog niet gekoloniseerd werden door mogelijke concurrenten, kunnen ze ook voor een heel andere leefomgeving kiezen. En zij zijn lang niet de enigen: zo zie je op Comoren soms een Kiekendief boven het woud terwijl deze vogel eigenlijk thuis hoort in steppen of graslanden.

Een aantal spinnensoorten paste zich uitermate goed aan de vulkanische omgeving op de Comoren aan. Enkele voorbeelden om te besluiten?

Op Groot-Comoren, dat vulkanisch nog heel actief is, leeft bijvoorbeeld een spin die de grijze kleur aangenomen heeft van de korstmossen die op de pas gestolde lava groeien. De bronsoort is afkomstig uit Madagascar en deze soort die eigen is aan Groot-Comoren, is er een afsplitsing van. Ook heel specifiek is de zogenaamde getijdenspin die een nest maakt in een gat in de vulkanische rots. Bij vloed sluit een klapdeurtje het gat af en blijft ze droog!

UN ARACHNOLOGUE AUX COMORES

Une équipe de recherche du Département de Zoologie a entrepris il y a un certain nombre d'années l'exploration de l'archipel des Comores. Celui-ci, composé de quatre îles tropicales volcaniques et situé à l'ouest de l'océan Indien, abrite une faune exceptionnelle. En 2004, les zoologues du MRCA ont publié un ouvrage de référence remarquable intitulé *La Faune terrestre de l'archipel des Comores* (voir également p. 87), résultat de plusieurs années d'étude minutieuse de la faune locale. L'arachnologue Rudy Jocqué a pris part aux travaux. Attaché au Département de Zoologie du MRAC depuis 1978, il a déjà effectué cinq voyages aux Comores pour y étudier les invertébrés locaux, et plus particulièrement les araignées.

À quand remonte votre premier voyage à l'archipel des Comores ?

Au début des années 1980, quelques collaborateurs du Musée ont eu l'occasion de participer à une expédition organisée par la *Jeunesse scientifique de Belgique*. Ce fut une expérience inoubliable, non seulement d'un point de vue scientifique, mais aussi parce que nous avons échappé de justesse à la mort : notre bateau a coulé alors que nous nous rendions d'une île à une autre. Au lieu de visiter les différentes îles, comme prévu au départ, nous nous sommes donc retrouvés coincés sur la Grande Comore. Sur place, nous nous sommes rapidement rendus compte que cette île représentait à elle seule un véritable paradis pour les zoologues : à l'époque, on ne disposait pour ainsi dire d'aucune connaissance sur la faune terrestre locale de l'île, à l'exception de quelques informations sur des groupes d'oiseaux, de papillons et d'insectes.

L'archipel des Comores est
une sorte de laboratoire naturel, un
paradis pour les zoologues

Qu'est-ce qui rend l'archipel des Comores si attrayant pour les chercheurs ?

Les Comores constituent un groupe d'îles très particulier. L'archipel est en effet situé dans une zone à forte activité volcanique, propice à l'apparition de nouvelles îles. Les Comores se sont formées à des moments totalement différents et varient donc énormément en âge : avec ses huit millions d'années, Mayotte est la plus ancienne, tandis que la plus jeune, la Grande Comore, n'existerait, d'après les estimations, que depuis cent mille ans. Cet énorme contraste est intéressant car il permet d'étudier les différents stades d'évolution de la faune insulaire. L'archipel est un véritable laboratoire naturel, idéal pour les zoologues qui s'intéressent à la spéciation (l'apparition des espèces) et à l'extinction des espèces ainsi qu'à la colonisation à partir de différentes zones sources.

Entre 1981 et 2003, pas moins de dix-sept expéditions biologiques se sont rendues dans l'archipel. La dernière expédition de l'équipe de recherche du MRAC a eu lieu en 2003. Les Comores ont-elles révélé tous leurs secrets après ces nombreuses études ?

Absolument pas ! Rien qu'en ce qui concerne les araignées, de nombreuses espèces restent inconnues. Qui plus est, on n'a pas encore réalisé d'études de la faune vivant dans les cimes des arbres. Or, nous savons qu'une grande partie des arachnides s'y abritent. Par rapport aux quelques dizaines d'espèces que nous connaissions il y a une vingtaine d'années, nous avons beaucoup progressé. Actuellement, nous avons identifié plusieurs centaines d'espèces d'araignées et nous commençons à mieux cerner les endroits où certaines espèces apparaissent. Mais nous savons que le nombre réel d'espèces est bien plus élevé encore.

Les Comores sont un peu
les îles Galápagos de l'Afrique

Des études montrent que les îles ont surtout été « colonisées » à partir de Madagascar qui se trouve à quelque 300 km de l'archipel. Comment des animaux ont-ils pu parcourir cette distance ?

La faune des Comores est effectivement en grande partie une sorte de sélection de la population animale de Madagascar. La colonisation aérienne est bien sûr le mode de déplacement le plus évident pour les oiseaux et certains insectes. Les vents dominants locaux (alizés) jouent à cet égard un rôle important. Même les araignées en font usage. Elles secrètent un fil qui est emporté par les vents, ce qui leur permet de parcourir des distances de plusieurs centaines de kilomètres. Un autre mécanisme de dispersion s'effectue par voie maritime : toutes sortes de petits animaux atteignent la côte des Comores sur des débris de végétation flottants. Il est intéressant



Foto-opnamen voor het boek *La Faune terrestre de l'archipel des Comores*.
Prise de clichés en vue du livre *La Faune terrestre de l'archipel des Comores*.
Taking photos for the publication *La Faune terrestre de l'archipel des Comores*.

foto - photo : Didier Van den Spiegel

de noter que les araignées font presque toujours partie des premiers colonisateurs dans les régions nouvellement formées. Après l'éruption du Krakatau dans l'océan Pacifique en 1883, qui a littéralement fait exploser l'île, les araignées sont les premières à avoir colonisé le nouveau pays. Non seulement les araignées parcourent d'énormes distances, mais en plus, elles peuvent subsister très longtemps sans nourriture grâce à un métabolisme bas. Une colonisation définitive ne peut cependant se produire que lorsque des animaux de proie se sont également installés.

On voit aussi un grand nombre d'espèces endémiques sur les Comores. Comment expliquer cela ?

La colonisation peut donner lieu à de nouveaux modèles de comportement et même à de nouvelles espèces. Une propagule (groupe d'animaux dont le nombre suffit à établir une nouvelle colonie, par exemple une femelle enceinte ou un couple d'araignées) n'a qu'un pool génétique limité, ce qui entraîne facilement des anomalies. Les formes naines ou géantes en sont des exemples frappants. Un phénomène intéressant et important à ce propos est ce qu'on appelle la relaxation écologique. La lycose ou araignée-loup, présente sur les Comores, en est un bel exemple. La plupart des animaux se sont adaptés à un certain type de biotope. Les araignées-loups vivent normalement presque exclusivement dans des prairies, mais sur une île où d'autres biotopes n'ont pas encore été colonisés par d'éventuels concurrents, elles peuvent choisir un tout autre habitat. Et elles ne sont certainement pas les seules : ainsi, il n'est pas rare qu'on aperçoive, aux Comores, un busard voler au-dessus de la forêt alors que cet oiseau vit habituellement dans les steppes ou les prairies.

Plusieurs espèces d'araignées se sont particulièrement bien adaptées à l'environnement volcanique des Comores. Quelques exemples pour conclure ?

Sur la Grande Comore, où l'activité volcanique est encore élevée, vit une araignée qui a pris la couleur grise des mousses qui poussent sur la lave durcie. L'espèce source est originaire de Madagascar, l'espèce propre à la Grande Comore en est un « dérivé ». Une mygale des marées est elle aussi remarquable : elle fait son nid dans un trou de la roche volcanique. Lorsque la marée monte, un petit clapet ferme le trou, et lui permet de rester au sec !

AN ARACHNOLOGIST IN THE COMOROS

A research team from the Department of African Zoology has been involved in exploring the Comoros archipelago for many years now. The four volcanic tropical islands that make up the archipelago lie in the western Indian Ocean and are home to a unique collection of fauna. In 2004, RMCA zoologists published an impressive reference work entitled *La faune terrestre de l'archipel des Comores* (The Terrestrial Fauna of the Comoros Archipelago; see also p. 86), which is the result of many years' painstaking study of the local fauna. One of the scientists involved is the arachnologist (spider expert) Rudy Jocqué. He has worked in the RMCA's Department of African Zoology since 1978 and has visited the Comoros five times to study the local invertebrates, particularly spiders.

When did you take your first trip to the Comoros archipelago?

In the early 1980s a few Museum staff members were given the opportunity to join an expedition organized by Jeunesse scientifique de Belgique (a group of young Belgian scientists). It turned out to be an unforgettable experience, not just from a scientific point of view, but also because we narrowly escaped death when our boat sank while we were crossing from one island to another. Instead of visiting all of the islands, which was the original plan, we got stuck on Grande Comore. We quickly came to the conclusion that this island alone was a real paradise for zoologists: little or nothing was known at that time about the local terrestrial fauna, with the exception of a few groups such as birds, butterflies, and some insects.

The Comoros archipelago is a natural laboratory, a paradise for zoologists

What makes the Comoros archipelago so unique for researchers?

The Comoros are a very special group of islands. The archipelago is situated in a region of intense volcanic activity where islands are continually being created. The four islands were formed at completely different times so there are huge differences in age: the oldest island, Mayotte, is about eight million years old and the youngest is Grande Comore, which is estimated to have been around for no more than a hundred thousand years. So there is an enormous contrast, which is particularly interesting because you can study the various stages of development of the island fauna. The archipelago is actually a natural laboratory, ideal for zoologists who are interested in species evolution and extinction, and colonization from different source areas.

Between 1981 and 2003 no fewer than seventeen biological expeditions were mounted to this archipelago. The last expedition by the RMCA research team took place in 2003. After numerous field trips, have the Comoros now yielded all their secrets?

Absolutely not! If you look at just the spiders, numerous species are still unknown. Moreover, there are not yet any studies on the fauna of the treetops and we now know that many species of spiders live there. Compared with the few dozen species we knew about twenty or so years ago, we have come a long way. A few hundred types of spiders have now been identified and we are starting to get a better idea of which species are found where. But we know that the actual number of species is much higher.

The Comoros are a bit like the Galapagos Islands of Africa

Studies have shown that the islands were mainly 'colonized' from Madagascar, which is about 300 km from the archipelago. How were animals able to bridge that distance?

Much of the fauna in the Comoros is to some extent a selection of the animal population of Madagascar. Colonization via the air is of course the most obvious way for birds and some insects to travel. The local prevailing winds (*alizés*) play an important part in this. Spiders can also make use of them. They spin a thread, which is carried along by a current of air, and can sometimes cross distances of a few hundred kilometres. Natural rafts are another dispersion mechanism: all kinds of small animals reach the coast of the Comoros on bits of floating vegetation. It is perhaps interesting to note that spiders are nearly always among the first colonizers of newly

Zoöloog Rudy Jocqué is lid van een onderzoeksteam van het departement Zoölogie dat al jaren betrokken is bij de exploratie van de Comoren-archipel.

Le zoologue Rudy Jocqué est membre d'une équipe scientifique du Département de Zoologie impliquée depuis plusieurs années dans l'exploration de l'archipel des Comores.

Zoologist Rudy Jocqué is part of the team of scientists in the Zoology department that has been engaged in exploring the fauna of the Comoros archipelago.

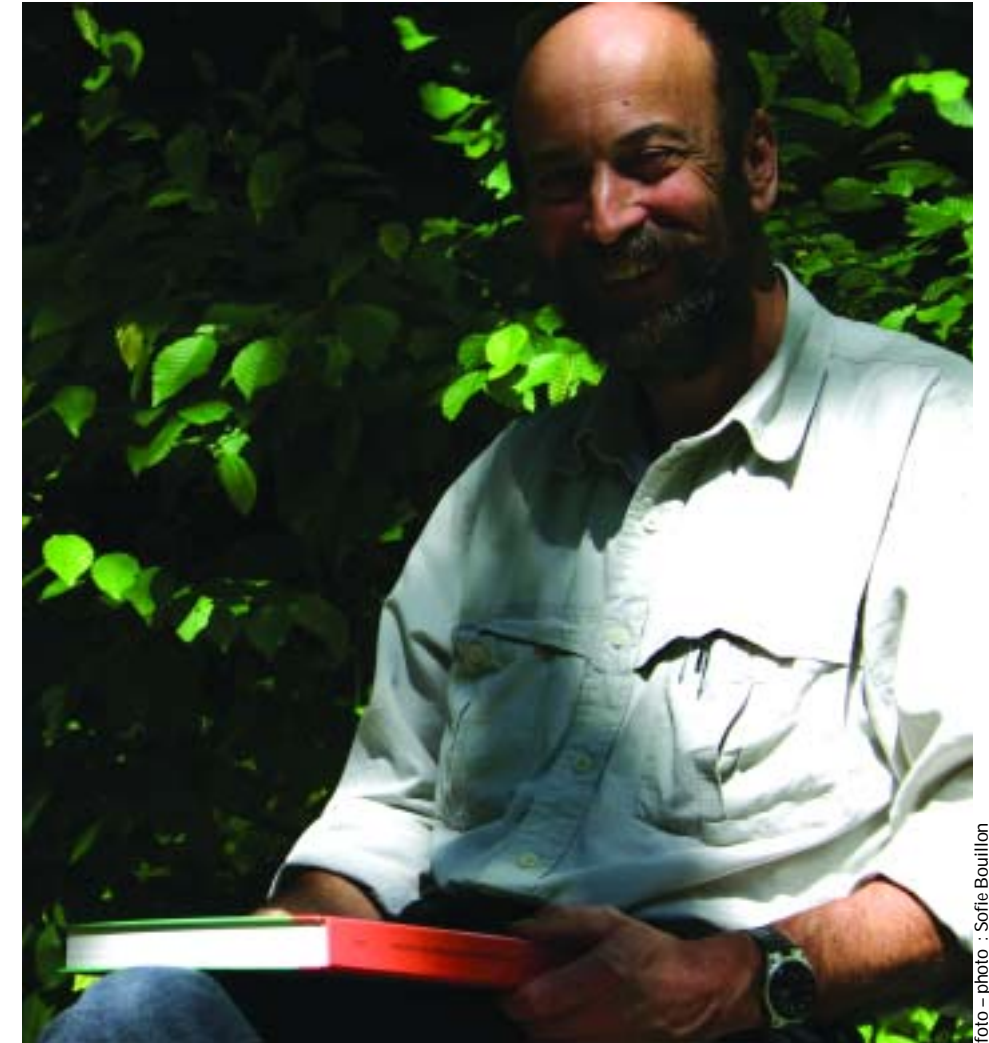


foto - photo : Sofie Bouillon

created areas. After the eruption of Krakatoa in the Pacific in 1883, when the island literally exploded, spiders were the first to colonize the new land. Spiders can not only travel great distances; thanks to their low metabolism they can also go without food for very long periods. Of course, permanent colonization can only happen when prey have taken up residence.

Apparently, a large number of endemic species are also found in the Comoros. How do you account for that?

Colonization can give rise to the development of new behavioural patterns and even to new species. A propagule (the minimum number of individuals of a species capable of colonizing a new area, for example a mated female or a single male and a single female) has only a limited gene pool, which can easily lead to anomalies. Dwarf or giant forms are notable examples of this. An interesting and important phenomenon in this context is what is known as ecological relaxation. Wolf spiders are a good example of that in the Comoros. Most animals are adapted to a particular type of biotope. Normally, wolf spiders live almost exclusively in grassland, but on an island where other biotopes had not yet been colonized by possible competitors, they can opt for a completely different habitat. And they are by no means the only ones: for instance you sometimes see harriers flying over the forest in the Comoros, even though they are birds that usually like to live on prairies or grasslands.

Some types of spiders have adapted extremely well to the volcanic environment of the Comoros. Can you finish off by giving us a few examples?

Grande Comore, which is still volcanically very active, is home to a spider that has acquired the grey colour of the lichens that grow on recently cooled lava. The source species comes from Madagascar and this species, which is typical of Grande Comore, is a separate branch of the same family. Another very specific example is the trap-door spider, which makes a nest in a hole in the volcanic rock. At high tide or in times of flood, a hinged trap door seals off the hole and keeps it dry!



- André, H.M.** 2004. Revalidation of *Oriola* and Replacement Name for *Meyerella* (Acari: Tydeoidea). *International Journal of Acarology* 30:279-80.
- André, H.M.** 2004. Fauna Europaea: Ereyetidae, Iolinidae, Meyerellidae, Tydeidae. In W. Magowski (ed.), *Fauna Europaea: Acari: Acariformes*. Fauna Europaea version 1.1 (www.faunaeur.org).
- André, H.M.** & X. Ducarme. 2003. Rediscovery of the Genus *Pseudotydeus* (Acari: Tydeoidea), With Description of the Adult Using Digital Imaging. *Insect Systematics and Evolution* 34:373-80.
- André, H.M.**, X. Ducarme & Ph. Lebrun. 2004. New Ereyetid Mites (Acari: Tydeoidea) from Karstic Areas: True Association or Sampling Bias? *Journal of Cave and Karst Studies* 66:81-8.
- Arndt, A., **W. Van Neer**, B. Hellemans, J. Robben, F. Volckaert & M. Waelkens. 2003. Roman Trade Relationships at Sagalassos (Turkey) Elucidated by Ancient DNA of Fish Remains. *Journal of Archaeological Science* 30:1095-105.
- Bastin, Y., H. Beeckman, E. Cornelissen, M. Fernandez Alonso, J. Gansemans, C. Huysmans, B. Janssens, E. Kennes, J. Lavreau, **M. Louette**, J. Maniacky, J. Omasombo, L. Tack, Ph. Trefois, V. Van Bockhaven, P. Van Schuylenbergh & H. Vanhee. 2004. Introduction. In *Natuur en Cultuur in de Democratische Republiek Congo*. *Nature et Culture en République démocratique du Congo*. *Nature and Culture in the Democratic Republic Congo*. Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 16-29.
- Behangana, M., **D. Meirte**, A.J. Plumptre, K. Howell & H. Hinkel. 2003. Section 4. Reptiles. In A.J. Plumptre, et al. (eds), *The Biodiversity of the Albertine Rift*. Albertine Rift Technical Reports N° 3, pp. 39-45.
- Behangana, M., **D. Meirte**, A.J. Plumptre, K. Howell & H. Hinkel. 2003. Section 5. Amphibians. In A.J. Plumptre, et al. (eds), *The Biodiversity of the Albertine Rift*. Albertine Rift Technical Reports N° 3, pp. 46-53.
- Boden, G.** & **G.G. Teugels**. 2004. Twelve Years of FishBase: Lessons Learned. In E. Vanden Berghe, et al. (eds), *Proceedings of 'The Colour of Ocean Data' Symposium, Brussels, 25–27 November 2002*. VLIZ Special Publication 16, pp. 47-55.
- Boden, G.**, **T. Musschoot** & **J. Snoeks**. 2004. African Fish Biodiversity, FishBase and Fish Culture. *Tropicicultura* 22:37-43.
- Bolle, L.J., A.D. Rijnsdorp, **W. Van Neer**, R.S. Millner, P.I. Van Leeuwen, A. Eryvynck, R. Ayers & E. Ongena. 2004. Growth Changes in Plaice, Cod, Haddock and Saithe in the North Sea: A Comparison of (Post-) Medieval and Present-Day Growth Rates Based on Otolith Measurements. *Journal of Sea Research* 51:313-28.
- Boone, I., **B. De Cupere** & **W. Van Neer**. 2002 (2003). Social Status as Reflected in the Food Refuse from Late Medieval Sites in Namur (Belgium). *Revue Belge de Philologie et d'Histoire* 80:1391-4.
- Carbonell, F., J.-P. Borie & **J. De Prins**. 2004. Le complexe ultraspécifique de *Polyommatus (Agrodiaetus) eurypilos* (Gerhard, [1851]). *P. (Agrodiaetus) schuriani attalaensis* n. ssp. en Turquie méridionale (Lepidoptera: Lycaenidae). *Phegea* 32(3):77-90.
- Chisambo, J. & **J. Snoeks**. 2004. Key to the Deep-Bodied, Spotted *Copadichromis*. In **J. Snoeks** (ed.), *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press, pp. 261-5.
- Clarys, B., L. Burnez-Lanotte & M. Van Assche, with a contribution by **W. Van Neer** & **M. Udrescu**. 2004. L'occupation Michelsberg du site d'Ottensberg and Grez-Doiceau (Bt): prospections systématiques et nouvelles perspectives de recherches. *Amphora* 82:1-48.
- De Cupere, B.** & Refik Duru. 2003. Faunal Remains from Neolithic Höyük (SW-Turkey) and the Presence of Early Domestic Cattle in Anatolia. *Paléorient* 29(1):107-20.
- Dall'Asta, U.** & B. Turlin. 2004. Lépidoptères (Papillons de jour et papillons de nuit). In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'Archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 276-304.
- Dall'Asta, U.** 2004. Moths and Conservation Values in East Africa: Noctuidae of the Taita Hills, Kenya. *Journal of Insect Conservation* 8:191-8.
- Dall'Asta, U.** 2004. Lymantriidae and Notodontidae: Thaumetopoeinae (Lepidoptera Noctuoidea). *Esperiana Memoir* 1:305-9.
- Dankittipakul, P. & **R. Jocqué**. 2004. Two New Genera of Zodariidae (Araneae) from Southeast Asia. *Revue suisse de Zoologie* 111:749-84.
- De Groote, K., J. Moens, D. Caluwé, B. Cooremans, K. Deforce, A. Eryvynck, A. Lentacker, **E. Rijmenants, W. Van Neer**, W. Vernaevae, & I. Zeebroek. 2004. De Valcke, de Sloten en de Lelye, burgerwoningen op de Grote Markt te Aalst (prov. Oost-Vlaanderen): onderzoek naar de bewoners, analyse van een vroeg-16de-eeuwse beerputvulling en de evolutie tot stadhuis. *Archeologie in Vlaanderen* 8:281-408.
- Degryse, P., Ph. Muechez, **B. De Cupere, W. Van Neer**, & M. Waelkens. 2004. Statistical Treatment of Trace Element Data from Modern and Ancient Animal Bone: Evaluation of Roman and Byzantine Environmental Pollution. *Analytical Letters* 37(13):2819-34.
- De Meyer, M.**, G. Coulon & **R. Jocqué**. 2004. Coléoptères. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 268-75.
- De Meyer, M.** 2004. Diptères. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds) *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 253-9.
- De Meyer, M.** & **U. Dall'Asta**. 2004. Orthoptères. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 252-3.
- De Meyer, M.** & **U. Dall'Asta**. 2004. Dictyoptères. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 248-9.
- De Meyer, M.** & A. Freidberg. 2004. Systematics, Hostplant Preference and Biogeography of the Fruit Fly Genus *Capparimyia* (Diptera, Tephritidae). In 3rd *Tephritoid Taxonomists Meeting*. Geneva (Abstracts), p. 17.
- De Meyer, M.** & I.M. White. 2004. Development of a Queryable Website for Afrotropical Ceratitidini (Diptera, Tephritidae). In 3rd *Tephritoid Taxonomists Meeting*. Geneva (Abstracts), p. 18.
- De Meyer, M.** 2004. A New *Centrioncus* (Diptera: Diopsidae, Centrioncinae) Species from the Taita Hills, Kenya. *Journal of Afrotropical Zoology* 1:25-9.
- De Meyer, M.**, R.S. Copeland, R.A. Wharton & B.A. McPherson. 2004. On the Geographical Origin of the Medfly, *Ceratitis capitata* (Wiedemann). In *Proc. 6th Int. Symp. Fruit Flies Econ. Importance (Stellenbosch, South Africa)*, pp. 45-53.
- De Prins, J.** & K. Saitoh. 2003. Karyology and Sex Determination. In N. P. Kristensen (ed.), *Handbook of Zoology. A Natural History of the Phyla of the Animal Kingdom. Volume IV Arthropods: Insecta. Lepidoptera, Moths and Butterflies. Volume 2: Morphology, Physiology, and Development*. Berlin, New York: Walter de Gruyter, pp. 449-68.
- De Prins, J.** (updated in 2003). *An Illustrated On-Line Checklist of Afrotropical Gracillariidae* (<http://africagraci.africa-museum.be/>).
- De Prins, J.**, W. De Prins & **E. De Coninck**. 2003. The Pupal Morphology of *Cameraria ohridella* Compared with that of the Genus *Phyllonorycter* (Lepidoptera: Gracillariidae). *Journal of Pest Science* 76(6):145-50.
- De Prins, J.** & **M. De Meyer**. 2004. ENBI, Work Package 13. In *Report of the Workshop Organized at the Royal Museum for Central Africa, Tervuren (Belgium), 30–31 October 2003*.
- De Schepper, N., D. Adriaens, **G.G. Teugels**, S. Devaere, & W. Verraes. 2004. Intraspecific Variation in the Postcranial Skeleton Morphology in African Clariids: A Case Study of Extreme Phenotypic Plasticity. *Zoological Journal of the Linnean Society* 140(3):437-46.
- Devaere, S., **G.G. Teugels**, D. Adriaens, F. Huysentruyt, & W. Verraes. 2004. Redescription of *Dolichallabes microphthalmus* (Poll, 1942) (Siluriformes, Clariidae). *Copeia* 2004(1):108-15.
- Ducarme, X., **H.M. André**, G. Wauthy & Ph. Lebrun. 2004. Are there Real Endogeous Species in Temperate Forest Mites? *Pedobiologia* 48:139-47.
- Ducarme, X., G. Wauthy, **H.M. André**, & Ph. Lebrun. 2004. Survey of Mites in Caves and Deep Soil and Evolution of Mites in these Habitats. *Canadian Journal of Zoology* 82:841-50.
- Dobney, K., D. Jaques & **W. Van Neer**. 2003. Diet, Economy and Status: Evidence from the Animal Bones. In R. Matthews (ed.), *Excavations at Tell Brak Vol. 4. Exploring an Upper Mesopotamian regional Centre, 1994-1996*. Cambridge: McDonald Institute & British School of Archaeology in Iraq, pp. 417-30.
- Eryvynck, A., **W. Van Neer** & **B. De Cupere**. 2003. Animal Remains from the Byzantine Castle. In J. Devreker, H. Thoen & F. Vermeulen (eds), *Excavations in Pessinus: The So-Called Acropolis. From Hellenistic and Roman Cemetery to Byzantine Castle*. Gent: Academia Press, pp. 375-82.
- Eryvynck, A., **W. Van Neer**, H. Hüster-Plogmann & J. Schibler. 2003. Beyond Affluence: The Zooarchaeology of Luxury. *World Archaeology* 34:428-41.
- Eryvynck, A., A. Lentacker, **E. Rijmenants** & **W. Van Neer**. 2004. Dierenresten uit een vroeg-16de-eeuwse beerput behorend bij drie burgerwoningen op de Grote Markt te Aalst (O.-VI.). *Archaeologia Medievalis* 27:121-3.
- Eryvynck, A., **W. Van Neer**, & M. Pieters. 2004. How the North was Won (and Lost Again). Historical and Archaeological Data on the Exploitation of the North Atlantic by the Flemish Fishery. In R.A. Housley & G.M. Coles (eds), *Atlantic Connections and Adaptations: Economies, Environments and Subsistence in Lands Bordering the North Atlantic*. Symposia of the Association for Environmental Archaeology 21. Oxford: Oxbow Books, pp. 230-9.
- Falk, T.M., **G.G. Teugels**, E.K. Abban, W. Villwock & L. Renwanz. 2003. Phylogeographic Patterns in Populations of the Black-Chinned Tilapia Complex (Teleostei, Cichlidae) from Coastal Areas in West Africa: Support for the Refuge Zone Theory. *Mol. Phyl. Evol.* 27(1):81-92.
- Falk, T.M., **G.G. Teugels** & E.K. Abban. 2003. Revision and Biogeographical Analysis of the Black-chinned Tilapia *Sarotherodon melanotheron* (Teleostei, Cichlidae): Results of Morphometric, Allozyme, Globin Chain and mtDNA Analyses. *Journal of Natural History* 37(18):2191-212.

- Geerinckx, T., D. Adriaens, **G.G. Teugels** & W. Verraes. 2003. Taxonomic Evaluation and Redescription of *Anaspidoglanis akiri* (Risch, 1987) (Siluriformes: Claroteidae). *Cybiurn* 27(1):17-25.
- Geerinckx, T., D. Adriaens, **G.G. Teugels** & W. Verraes. 2004. A Systematic Revision of the African Catfish Genus *Parauchenoglanis* (Siluriformes: Claroteidae). *Journal of Natural History* 38(6):775-803.
- Getahun, A., M.L.J. Stiassny & **G.G. Teugels**. 2003. A New Species of *Varicorhinus* (Ostariophysi: Cyprinidae) from West-Central Africa. *Cybiurn* 28(2):159-62.
- Gryseels, G. & G. Teugels**. 2004. Noodzaak Internationaal Visserij-Onderzoek voor Duurzame Voedselzekerheid. In P.R. Wiepkema, J.A.J. Verreth & W. Van Haren (eds), *Over...bevisning van de zee*. Cahiers Bio-Wetenschappen en Maatschappij 23(3). Den Haag: Stichting Bio-Wetenschappen en Maatschappij.
- Gustiano, R., **G.G. Teugels** & L. Pouyaud. 2003. Revision of the *Pangasius kunyit* Catfish Complex, With Description of Two New Species from South-East Asia (Siluriformes, Pangasiidae). *Journal of Natural History* 37:357-76.
- Gustiano, R., **G.G. Teugels** & L. Pouyaud. 2004. *Pangasius bedado* Roberts, 1999: A Junior Synonym of *Pangasius djambal* Bleeker, 1846 (Siluriformes, Pangasiidae). *Cybiurn* 28(1):13-18.
- Hanssens, M. & J. Snoeks**. 2003. A New Species and Geographical Variation in the *Telmatochromis temporalis* Complex (Pisces, Cichlidae) from Lake Tanganyika (East Africa). *J. Fish Biol.* 63:593-616.
- Hanssens, M. & J. Snoeks**. 2004. Mbuna Distribution and Species Richness. In J. Snoeks (ed.), *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press, pp. 321-31.
- Herremans, M., M. Louette & D. Meirte**. 2004. Importance of Historical Bird Collections for In-situ Conservation in the Albertine Rift. In H. Segers, E. Branquart, A. Caudron & J. Tack (eds), *Proceedings of the European Platform for Biodiversity Research Strategy. 'Scientific Tools for Biodiversity Conservation: Monitoring, Modelling and Experiments', Brussels (Belgium), 2-4 December 2001. Meeting under the Belgian EU Presidency. Belgian Biodiversity Platform, Brussels*, p. 211.
- Hofreiter, M., H. Siedel, **W. Van Neer** & L. Vigilant. 2003. Mitochondrial DNA Sequence from an Enigmatic Gorilla Population (*Gorilla gorilla uellensis*). *American Journal of Physical Anthropology* 121:361-8.
- Huysentruyt, F., D. Adriaens, **G.G. Teugels**, S. Devaere, A. Herrel, W. Verraes, & P. Aerts. 2004. Diet Composition in Relation to Morphology in Some African Anguilliform Clariid Catfishes. *Belgian Journal of Zoology* 134(1):41-6.
- Jocqué, R.** 2003. A New *Diores* (Araneae, Zodariidae) from the Island Mayotte in the Comoro Archipelago. In *Miscellanea. Annales du Musée royal de l'Afrique centrale: Sciences Zoologique* (vol. 291). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 129-32.
- Jocqué, R.** 2004. Arachnides. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 309-21.
- Kahindo Ngabo, C., A. Plumptre, N.E. Baker, I. Owunji, M. Wilson, C.T. Williams, A. Byaruhanga, M. Languy, **M. Herremans**, Butynski & D. Moyer. 2003. Section 3. Birds. In A.J. Plumptre et al. (eds), *The Biodiversity of the Albertine Rift*. Albertine Rift Technical Reports N° 3, pp. 30-8.
- Kone, T. & **G.G. Teugels**. 2003. Food Habits of Brackish Water Tilapia *Sarotherodon melanotheron* in Riverine and Lacustrine Environments of a West African Coastal Basin. *Hydrobiologia* 490:75-85.
- Kone, T., **G.G. Teugels**, V. N'Douba, E.P. Kouamelan & G. Goore Bi. 2003. Fish Assemblages in Relation to Environmental Gradients along a Small West African Coastal Basin (San Pedro River; Ivory Coast). *African Journal of Aquatic Sciences* 28(2):163-8.
- Kone, T., **G.G. Teugels**, V. N'Douba, G. Goore Bi & E.P. Kouamelan. 2003. Premières données sur l'inventaire et la distribution de l'ichtyofaune d'un petit bassin côtier ouest africain: rivière Gô (Côte d'Ivoire). *Cybiurn* 27(2):101-6.
- Kouamelan, E.P., **G.G. Teugels**, V. N'Douba, G. Goore Bi & T. Kone. 2003. Fish Diversity and its Relationships with Environmental Variables in a West African Basin. *Hydrobiologia* 2003(505):139-46.
- Laleye, Ph., C. Niyonkuru, J. Moreau & **G.G. Teugels**. 2003. Spatial and Seasonal Distribution of the Ichthyofauna of Lake Nokoue, Benin, West Africa. *African Journal of Aquatic Sciences* 28(2):151-62.
- Lentacker, A., A. Ervynck & **W. Van Neer**. 2003. Gastronomy or Religion? The Animal Remains from the Mithraeum at Tienen (Belgium). In S.J. O'Day, **W. Van Neer** & A. Ervynck (eds), *Behaviour Behind Bones. The Zooarchaeology of Ritual, Religion, Status and Identity*. Oxford: Oxbow Books, pp. 77-94.
- Lentacker, A., A. Ervynck & **W. Van Neer**. 2004. The Symbolic Meaning of the Cock. The Animal Remains from the Mithraeum at Tienen (Belgium). In M. Martens & G. De Boe (eds), *Roman Mithraism: The Evidence of the Small Finds*. Archeologie in Vlaanderen Monografie 5. Zellik-Tienen: Institute for the Archaeological Heritage of the Flemish Community, pp. 57-80.
- Linseele, V.** 2003. Cultural Identity and the Consumption of Dogs in Western Africa. In S.J. O'Day, **W. Van Neer** & A. Ervynck (eds), *Behaviour behind Bones. The Zooarchaeology of Ritual, Religion, Status and Identity*. Oxford: Oxbow Books, pp. 318-26.
- Linseele, V.** 2004. Size and Size Change of the African Aurochs. *Journal of African Archaeology* 2(2):165-85.
- Linseele, V. & W. Van Neer**. 2003. Gourmets or Priests? Fauna from the Predynastic Temple. *Nekhen News* 15:6-7.
- Louette, M.** 2003. Biodiversity Challenges for Central Africa and the Role of the Tervuren Museum's Programme in Data Sharing. *Bonner Zoologische Beiträge* 51:150.
- Louette, M.** 2003. Size, Plumage, Moults and Supposed Hybrids of African Goshawks (*Accipiter tachiro/ toussenelii* group) in DR Congo. *Ostrich* 74(1-2):18-29.
- Louette, M.** 2003. The Endemic Ethiopian Race of the African Goshawk. *Bulletin African Bird Club* 10(2):118-19.
- Louette, M.** 2004. Généralités. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 21-63.
- Louette, M.** 2004. Mammifères. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 65-87.
- Louette, M.** 2004. Oiseaux. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 89-196.
- Louette, M.** 2004. Poissons d'eau douce. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 229-41.
- Louette, M. & D. Meirte**. 2004. Conservation et Législation. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 353-66.
- Louette, M., D. Meirte & R. Jocqué** (eds). 2004. *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA.
- Louette, M., D. Meirte & R. Jocqué**. 2004. Sites remarquables. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 375-93.
- Louette, M., D. Meirte & R. Jocqué**. 2004. Belgische zoölogische expedities op de Comoren. Les expéditions zoologiques belges dans l'archipel des Comores. *Science Connection* 1(3):32-5.
- Maes, K.V.N.** 2003. A New *Agrotera* Species from Principe Isl. With a Checklist of the Afrotropical Species (Lepidoptera: Pyraloidea, Crambidae, Spilomelinae). *Lambillionea* C111:556-7.
- Maes, K.V.N.** 2003. A World Checklist of the Genus *Anania* Hübner, 1823, With the Description of a New Species from Africa (Lepidoptera, Pyraloidea, Crambidae, Pyraustinae). *Bulletin de la Société royale belge d'entomologie* 139:94-6.
- Maes, K.V.N.** 2004. Crambidae: Noordinae, Odontiinae, Pyraustinae, Spilomelinae (Lepidoptera, Pyraloidea). *Esperiana Memoir* 1:221-34.
- Maes, K.V.N.** 2004. New Scopariinae from Eastern and Southern Africa (Lepidoptera, Pyraloidea, Crambidae). *Journal of Afrotropical Zoology* 1:57-71.
- Meirte, D.** 2004. Reptiles. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 199-222; 400-13.
- Meirte, D.** 2004. Batraciens. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 223-6.
- Mbega J.-D. & **G.G. Teugels**. 2003. *Guide de détermination des poissons du bassin inférieur de l'Ogooué*. Namur: Presses universitaires de Namur.
- Mwatawala, M.W., I.M. White, A.P. Maerere, F.J. Senkondo & **M. De Meyer**. 2004. A New Invasive *Bactrocera* Species (Diptera, Tephritidae) in Tanzania. *African Entomology* 12(1):156-8.
- Ngatunga, B. & **J. Snoeks**. 2003. *Lethrinops turneri*, A New Shallow-Water Haplochromine Cichlid (Teleostei, Cichlidae) from the Lake Malawi/Nyasa Basin, Africa. *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 14:127-36.
- Ngatunga, B. & **J. Snoeks**. 2004. Key to the Shallow-Water *Lethrinops* Sensu Lato. In **J. Snoeks** (ed.), *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press, pp. 252-60.
- Noti, M.-I., **H.M. André**, X. Ducarme & Ph. Lebrun. 2003. Diversity of Soil Oribatid Mites (Acari: Oribatida) from High Katanga (Dem. Rep. Congo): A Multiscale and Multifactor Approach. *Biodiversity and Conservation* 12:767-85.
- O'Day, S.J., **W. Van Neer** & A. Ervynck. 2004. Introduction. In S.J. O'Day, **W. Van Neer** & A. Ervynck (eds), *Behaviour behind Bones. The Zooarchaeology of Ritual, Religion, Status and Identity*. Oxford: Oxbow Books, pp. xi-xv.
- Quattara, N.I., **G.G. Teugels**, V. N'Douba & J.C. Philippart. 2003. Aquaculture Potential of the Black-chinned Tilapia, *Sarotherodon melanotheron* (Cichlidae). Comparative Study of the Effect of Stocking Density on Growth Performance of a Landlocked and a Natural Population under Cage-culture Conditions in Lake Ayame (Côte d'Ivoire). *Aquaculture Research* 34(13):1223-9.
- Pieters, M., L. Schietecatte, A. Ervynck, **W. Van Neer** & D. Caluwé. 1999-2000 [2003]. De visserskaai te Oostende (prov. West-Vlaanderen): archeologie van een in de 17de eeuw zwaar geteisterde stad. *Archeologie in Vlaanderen* 7:231-76.
- Pigière, F., I. Boone, M. Udrescu, W. Van Neer, & S. Vanpoucke**. 2003. Status as Reflected in Food Refuse of Late Medieval Noble and Urban Households at Namur (Belgium). In S.J. O'Day, **W. Van Neer** & A. Ervynck (eds), *Behaviour behind Bones. The Zooarchaeology of Ritual, Religion, Status and Identity*. Oxford: Oxbow Books, pp. 233-43.

- Pigière, F., M. Udrescu, I. Boone & W. Van Neer.** 2003. Etude archéozoologique. Le Grognon, à Namur: de l'émergence du portus au quartier des Temps Modernes (V^e–XVIII^e siècles). In N. Mees, R. Vanmechelen & C. Robinet (eds), *Rapport final de fouilles (1994–2000)*. Région Wallonne.
- Pigière, F.** 2003. La consommation du poisson au Collège de Cambrai à la charnière des XVI^e–XVII^e s. In L. Guyard (ed.), *Le Collège de France (Paris). Du quartier gallo-romain au quartier Latin (I^{er} s. av. J.-C.–XIX^e s.)*. Paris: Maison des sciences de l'Homme.
- Pigière, F.** 2003. Namur/Namur: étude archéozoologique du site du Grognon (XI^e–XVIII^e siècles). *Chronique de l'Archéologie wallonne* 11:204-6.
- Poyaud, L., Sudarto & **G.G. Teugels.** 2003. The Different Colour Varieties of the Asian Arowana Scleropages formosus (Osteoglossidae) are Distinct Species: Morphologic and Genetic Evidences. *Cybium* 27(4):287-305.
- Przybyłowicz, L & **U. Dall'Asta,** 2003. Redescription of the Genus *Melisoides* Strand, 1912 (Lepidoptera, Arctiidae) with Notes on its Synonymy. *Acta zool Cracov* 46(4):347-53.
- Samyn Y., **Vanden Spiegel D.**, Franklin A., Reveillon A., Segers H. & J. Van Goethem, 2004. The Belgian Focal Point to the Global Taxonomy Initiative and its Role in Strengthening Individual and Institutional Taxonomic Capacity for, *inter alia*, Sea Cucumbers. In A. Lovateli *et al.* (eds), *Advance in Sea Cucumber Aquaculture and Management*. FAO Fisheries Technical Paper 463, pp. 415-18.
- Schild, R., K. Tobolski, L. Kubiak-Martens, B. Bratlund, U. Eicher, G. Calderoni, D. Makowiecki, M.M. Pazdur, F.H. Schweingruber, **W. Van Neer**, M. Winiarska-Kabacinska & S. Zurek. 2003. Harvesting Pike at Tlokowo. In L. Larsson, H. Kindgren, K. Knutsson, D. Loeffler & A. Akerlund (eds), *Mesolithic on the Move*. Exeter: Oxbow Books, pp. 149-55.
- Skevington, J. & **M. De Meyer.** 2004. Pipunculidae Research by Elmo Hardy: Another Founding Event on the Hawaiian Islands. In N.L. Evenhuis & K.Y. Kaneshiro (eds), *D. Elmo Hardy Memorial Volume. Contributions to the Systematics and Evolution of Diptera*. Bishop Mus. Bull. Ent. 12:13-25.
- Snoeks, J.** 2003. Obituary: Dr. Luc De Vos. *Ichthos* 72:6.
- Snoeks, J. & M. Hanssens.** 2003. *Final Report of Taxonomy for the E.U. Project 'The Trophic Ecology of the Demersal Fish Community of Lake Malawi/Niassa, Central Africa (IC18-CT97-0195 (DG 12-CDPE))'*.
- Snoeks, J.** 2004. Guy Teugels 1954–2003. Member of Editorial Board of Ichthyological Exploration of Freshwaters. *Ichthyol. Explor. Freshwaters* 15(1):96.
- Snoeks, J. & E. Akinyi-Odhiambo.** 2004. Luc De Vos: In Memoriam. *J. East African Nat. Hist.* 92:3-9.
- Snoeks, J.** 2004. Introduction. In **J. Snoeks** (ed.), *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press, pp. 9-11.
- Snoeks, J.** 2004. Material and Methods. In **J. Snoeks** (ed.), *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press, pp. 12-19.
- Snoeks, J.** 2004. The Non-cichlid Fishes of the Lake Malawi/Nyasa/Niassa System. In **J. Snoeks** (ed.), *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press, pp. 20-6.
- Snoeks, J. & R. Walapa.** 2004. The Genus *Alticorpus* Stauffer and McKaye, 1988. In **J. Snoeks** (ed.), *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press, pp. 27-56.
- Snoeks, J. & J. Manuel.** 2004. The Genus *Nimbochromis* Eccles and Trewavas, 1989. In **J. Snoeks** (ed.), *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press, pp. 57-85.
- Snoeks, J. & T. Nyasulu.** 2004. The Genus *Ctenopharynx* Eccles and Trewavas, 1989. In **J. Snoeks** (ed.), *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press, pp. 86-103.
- Snoeks, J. & M. Hanssens.** 2004. Identification Guidelines to the Other Non-mbuna. In **J. Snoeks** (ed.), *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press, pp. 266-310.
- Snoeks, J. & M. Hanssens.** 2004. Non-mbuna Distribution and Species Richness. In **J. Snoeks** (ed.), *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press, pp. 311-20.
- Snoeks, J. & M. Hanssens.** 2004. The Ichthyogeography of Lake Malawi: Setting up a Framework for the Future. In **J. Snoeks** (ed.), *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press, pp. 332-53.
- Snoeks, J., M. Hanssens, B. Ngatunga, J. Chisambo, T. Nyasulu & J. Manuel.** 2004. Identification, Distribution and Taxonomy of Malawian Cichlids: A Look to the Future. In **J. Snoeks** (ed.), *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press, pp. 354-56.
- Snoeks, J.** (ed.). 2004. *The Cichlid Diversity of Lake Malawi/Nyasa: Identification, Distribution and Taxonomy*. El Paso: Cichlid Press.
- Sudarto, **G.G. Teugels** & L. Pouyaud. 2003. Description of Two New *Clarias* Species from Borneo (Siluriformes, Clariidae). *Cybium* 27(2):153-61.
- Sudarto, **G.G. Teugels** & L. Pouyaud. 2004. Description of a New Clariid Catfish, *Clarias pseudonieuhoffii* from West Borneo (Siluriformes: Clariidae). *Zoological Studies* 43(1):8-19.
- Teugels, G.G.** 2003. *Clarias lamottei* (Siluriformes, Clariidae), A Natural Intergeneric Hybrid from West Africa. *Cybium* 27(1):11-15.
- Teugels, G.G. & D. Adriaens** 2003. Taxonomy and Phylogeny of Clariidae: An Overview. In G. Arratia, B.G. Kapoor, M. Chardon & R. Diogo (eds), *Catfishes*. Enfield: Science Publishers Inc., pp. 465-87.
- Teugels, G.G.** 2003. State of the Art of Recent Siluriform Systematics. In G. Arratia, B.G. Kapoor, M. Chardon & R. Diogo (eds), *Catfishes*. Enfield: Science Publishers Inc., pp. 317-52.
- Udrescu, M. & W. Van Neer.** 2004. Looking for Human Therapeutic Intervention in the Healing of Fractures. In R. Thomas, M. Fabis, J. Davies, I. Mainland & M. Richards (eds), *Diet and Health in Past Animal Populations: Current Research and Future Directions*. Oxford: Oxbow Books.
- VandenSpiegel, D. & S.I. Golovatch.** 2003. Review of the East African Millipede Genus *Elassystemma* Hoffman and Howell, 1981 (Diplopoda, Polydesmida, Ammodesmidae), With Descriptions of Three New Species. *Arthropoda Selecta* 12(3-4):183-91.
- VandenSpiegel, D.** 2004. The First Kenyan Species of *Doratogonus* (Diplopoda, Spirostreptidae). *Journal of Afrotropical Zoology* 1:9-12.
- VandenSpiegel, D. & G. Pierrard.** 2004. Révision du genre *Xystopyge* (Odontopygidae, Diplopoda) et description de nouvelles espèces et sous-espèces d'Afrique de l'Est. *Journal of Afrotropical Zoology* 1:31-46.
- VandenSpiegel, D.** 2004. Myriapodes. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMA/MRAC/RMCA, pp. 325-29.
- VandenSpiegel, D. & R. Jocqué.** 2004. Crustacés. In **M. Louette, D. Meirte & R. Jocqué** (eds), *La faune terrestre de l'archipel des Comores*. Studies in Afrotropical Zoology (vol. 293). Tervuren: KMMA/MRAC/RMCA, pp. 333-40.
- Vanmontfort, B., A.-I. Geerts, C. Casseyas, C. Bakels, R. Langohr, **W. Van Neer** & P. Vermeersch. 2004. *De Hel* in de tweede helft van het 5de millennium v. Chr. Een midden-neolithische *enclosure* te Spiere. *Archeologie in Vlaanderen* 8:9-77.
- Van Neer, W. & A. Ervynck.** 2003. De laatmiddeleeuwse bloeiperiode van de Vlaamse zeevisserij: een studie van visbotten. In M. Pieters *et al.* (eds), *Fishery, Trade and Piracy. Fishermen and Fishermen's Settlements in and around the North Sea Area in the Middle Ages and Later. Visserij, handel en piraterij. Vissers en vissersnederzettingen in en rond het Noordzeegebied in de Middeleeuwen en later*. VLIZ Special Publication 15 – IAP-Rapport 13. Oostende–Brussels, pp. 102-05.
- Van Neer, W. & A. Ervynck.** 2003. Remains of Traded Fish in Archaeological Sites: Indicators of Status or Bulk Food? In S.J. O'Day, **W. Van Neer** & A. Ervynck (eds), *Behaviour behind Bones. The Zooarchaeology of Ritual, Religion, Status and Identity*. Oxford: Oxbow Books, pp. 203-14.
- Van Neer, W. & A. Ervynck.** 2003. The Late Medieval Heyday of the Flemish Marine Fishery: A Fish-eye View. In M. Pieters *et al.* (eds), *Fishery, Trade and Piracy. Fishermen and Fishermen's Settlements in and around the North Sea Area in the Middle Ages and Later. Visserij, handel en piraterij. Vissers en vissersnederzettingen in en rond het Noordzeegebied in de Middeleeuwen en later*. VLIZ Special Publication 15 – IAP-Rapport 13. Oostende–Brussels, pp. 40-3.
- Van Neer, W. & V. Linseele.** 2003. A Second Elephant at HK6. *Nekhen News* 15:11-12.
- Van Neer, W., A. Ervynck, L.J. Bolle & R.S. Millner.** 2004. Seasonality Only Works in Certain Parts of the Year. The Reconstruction of Fishing Seasons through Otolith Analysis. *International Journal of Osteoarchaeology* 14:457-74.
- Van Neer, W. & J. Lesur.** 2004. The Ancient Fish Fauna from Asa Koma (Djibouti) and Modern Osteometric Data on 3 Tilapiini and 2 *Clarias* Catfish Species. *Documenta Archaeobiologiae* 2:141-60.
- Van Neer, W., O. Lernau, R. Friedman, G. Mumford, J. Poblome & M. Waelkens.** 2004. Fish Remains from Archaeological Sites as Indicators of Former Trade Connections in the Eastern Mediterranean. *Paléorient* 30(1):101-48.
- Van Neer, W.** 2004. Evolution of Prehistoric Fishing in the Nile Valley. *Journal of African Archaeology* 2:251-69.
- Verheyen, E., W. Salzburger, **J. Snoeks** & A. Meyer. 2003. The Origin of the Superflock of Cichlid Fishes from Lake Victoria, East Africa. *Science* 300:325-9.
- Verheyen, E., W. Salzburger, **J. Snoeks** & A. Meyer. 2004. Response to Comment on 'Origin of the Superflock of Cichlid Fishes from Lake Victoria, East Africa'. *Science* 304:963.
- Vreven, E.J.** 2004. Nieuwe en andere soortbeschrijvingen. *Belgische Killifish Vereniging. Killi Kontakt* 32(3):46-65.
- Vreven, E.J.** 2004. *Aethiomastacembelus shiloangoensis*, A New Spiny-eel from the Shiloango River Basin, Africa (Synbranchiformes; Mastacembelidae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 15(2):97-104.
- Vreven, E.J.** 2004. Mastacembelidae. In D. Paugy, C. Lévêque & **G.G. Teugels** (eds), *Poissons d'eaux douces et saumâtres de l'Afrique de l'Ouest*, tome II, 2nd edition. Tervuren: KMMA/MRAC/RMCA, Paris: IRD, Paris: MNHN, pp. 709-37.
- Waelkens, M., **W. Van Neer, B. De Cupere** & I. Beuls. 2003. Hunting and Stock-breeding. In H. Vanhaverbeke & M. Waelkens (eds), *The Chora of Sagalassos. The Evolution of the Settlement Pattern from Prehistoric until Recent Times*. Turnhout: Brepols, pp. 58-60.
- Wiemers, M. & **J. De Prins,** 2004. *Polyommatus (Agrodiaetus) paulae* sp. nov. (Lepidoptera: Lycaenidae) from Northwest Iran, Discovered by Means of Molecular, Karyological and Morphological Methods. *Entomologische Zeitschrift* 114(4):155-62.

MULTIDISCIPLINARY HISTORICAL RESEARCH

The History Department studies the history of modern Central Africa from the end of the 15th century to the present day: the first contacts with the West, colonization and decolonization, the history of Congo-Kinshasa since independence, and relations between the Congo and Belgium. More concretely, the research is split into two sections: History of Belgian Overseas Presence and Contemporary History (former Africa Institute).

A second and major task alongside the multidisciplinary research is to render secure and accessible the department's highly diversified collections.

The department has placed great emphasis in recent years on optimizing the management of its library and documentation centre. The latter have a broad support function: facilitating the use of collections and documentation files, orienting researchers, providing materials, etc.

The more general objective of the historians is to arouse interest in and understanding of Africa, past and present, both among the general public and in scientific circles. Exhibitions, publications, and services are key means of achieving this goal.

The History Department
is a leading research and
documentation department in the field
of African, and in particular Central
African, history

COLLECTIONS: TOWARDS MORE ACTIVE CONSERVATION

The extraordinarily rich historical collection contains some 350 archive funds, among them the impressive Stanley Archive, a photo archive with hundreds of thousands of photographic documents, a film library of around 600 titles and a collection of audiovisual source material, another of 'Africanist' art and African modern art, a large collection of old and modern maps of Africa, and a fund of historical objects.

During recent years, the Museum has moved from passive conservation (responsible and appropriate storage) of these collections to active conserva-



Uit de indrukwekkende verzameling oude kaarten: *Tabula II Africae* (Ptolemaios-Pirckheimer, 1535).

Le MRAC possède une collection prestigieuse de cartes anciennes. Ici, la *Tabula II Africae* (Ptolemaios-Pirckheimer, 1535).

From the impressive collection of old maps: *Tabula II Africae* (Ptolemaios-Pirckheimer, 1535).



Houten beeldje: vrouw met scarificaties op het lichaam draagt een kind op de rug.

Statuette de bois : femme portant un enfant sur le dos et présentant des scarifications sur le corps.

Wooden figure: woman carrying a child on her back, scarification evident on her body.

foto - photo : J.-M. Vanduyck

MULTIDISCIPLINAIR HISTORISCH ONDER- ZOEK

Het departement Geschiedenis bestudeert de moderne geschiedenis van Midden-Afrika vanaf het einde van de 15^{de} eeuw tot heden. Het studieterrain omvat met andere woorden de eerste contacten met het Westen, de koloniale periode met inbegrip van het dekoloniseringproces, de geschiedenis van Congo-Kinshasa sinds de onafhankelijkheid en de relaties tussen Congo en België. Concreet is het onderzoek opgesplitst in een afdeling Geschiedenis van de Belgische aanwezigheid overzee en een afdeling Eigentijdse Geschiedenis (voorheen Afrika Instituut). Naast het multidisciplinair onderzoek is het veiligstellen en ontsluiten van de uitermate gediversifieerde historische collecties een belangrijke opdracht.

De bibliotheek en het documentatiecentrum hebben een brede ondersteunende functie: begeleiding bij gebruik van collecties en documentaire bestanden, oriëntering bij het onderzoek, verstrekking van materiaal, ... De laatste jaren ligt de nadruk op de optimalisering van het beheer ervan.

Een meer algemeen streefdoel van de historici is het opwekken van interesse en begrip voor heden en verleden van Afrika, zowel bij het grote publiek als in wetenschappelijke kringen. Tentoonstellingen, publicaties en dienstverlening zijn belangrijke middelen om dit doel te bereiken.

Het departement Geschiedenis is een
toonaangevend onderzoeks- en
documentatiecentrum op het gebied van de
geschiedenis van Afrika en in het bijzonder
van Midden-Afrika

COLLECTIES: NAAR EEN ACTIEVERE CONSERVERING

De buitengewoon rijke historische collectie telt een 350-tal archieffondsen waaronder het indrukwekkende Stanley-archief, een fotoarchief met honderdduizenden fotografische documenten, een filmothek die uit ongeveer 600 titels bestaat en een verzameling audiovisueel bronnenmateriaal, een collectie Afrikanistische kunst en Afrikaanse hedendaagse kunst, een belangrijke verzameling oude en moderne kaarten van Afrika en een collectie historische voorwerpen.

De laatste jaren wordt geleidelijk aan overgestapt van passieve conservering (het verantwoord en doelmatig opbergen) van deze verzamelingen naar actieve conservering (nadruk op de ontsluiting en de valorisatie

UNE RECHERCHE MULTIDISCIPLINAIRE

Le Département d'Histoire se consacre à l'étude de l'histoire moderne de l'Afrique centrale, qui couvre la période allant de la fin du XV^e siècle à nos jours. En d'autres termes, la recherche se porte sur : les premiers contacts avec l'Occident, la période coloniale et le processus de décolonisation, l'histoire du Congo-Kinshasa depuis l'indépendance et, enfin, les relations entre le Congo et la Belgique. Concrètement, deux sections se partagent cette mission : la Section d'Histoire de la présence belge outre-mer et la Section d'Histoire du temps présent (ex-Institut africain).

Outre ses travaux de recherche multidisciplinaire, le Département compte parmi ses tâches principales la conservation et l'accroissement de ses collections, particulièrement diversifiées.

Le Département a de plus voué, ces dernières années, une part importante de ses efforts à l'optimisation de la gestion de sa bibliothèque et de son centre de documentation. Ceux-ci remplissent une large fonction de soutien : ils accompagnent l'utilisation des collections ou des documents, orientent les chercheurs dans leurs travaux et fournissent du matériel.

Un objectif plus général des historiens du MRAC est de susciter l'intérêt pour l'Afrique d'hier et d'aujourd'hui, tant auprès du grand public que des milieux scientifiques. Expositions, publications et services sont des moyens importants dans la poursuite de cet objectif.

Le Département d'Histoire est un centre de
recherche et de documentation de référence
en matière d'histoire de l'Afrique et plus par-
ticulièrement de l'Afrique centrale

LES COLLECTIONS : VERS UNE CONSERVA- TION PLUS ACTIVE

D'une richesse peu commune, la collection d'histoire compte quelque 350 fonds d'archives. Citons les impressionnantes archives Stanley, les fonds photographiques qui contiennent des centaines de milliers de documents, une filmothèque riche de 600 titres et une collection audiovisuelle, une collection d'art Africaniste et d'art africain contemporain, une collection importante de cartes anciennes et modernes d'Afrique et une collection d'objets historiques.

Ces dernières années ont été marquées par le passage progressif d'une conservation passive (rangement raisonnable et efficace) à une conservation active (insis-

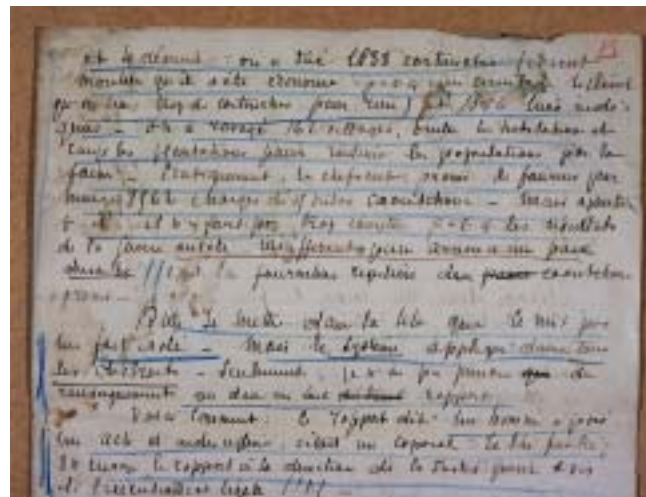
tion, with an emphasis on opening up the collection and maximizing its potential value. A good example is the inventory of the Stanley Archives, completed in 2004 and available for consultation on the Museum website.

It is of course essential to maintain the original articles. In many cases, these must be transferred to other media for day-to-day consultation.

To expand the collections, it is important to actively contact potential donors who worked in the colonial and immediately post-colonial contexts. This source material is sometimes offered spontaneously, but in most cases individuals, organizations, and companies need to be sensitized to the department's so-called 'terminal conservation function'. As a rule, considerable prospecting effort is required in order to acquire archive funds that are worth taking the trouble to store and make publicly accessible.

In 2003 and 2004, the History of Belgian Overseas Presence section acquired some 70 new collections. High points are the archive of Marcelin De Saegher (a magistrate in the Congo Free-state), the microfilm archive of the Regions Beyond Missionary Union (*Congo Mission*, 1888–1955), 17 videocassettes donated by André Huet (*Regards sur le Congo Belge et l'Afrique. Contributions singulières des films non-professionnels, Inédits*, 1981–2002), various publications including the *Atlas de Kinshasa* (1975), some photo collections, 50 or so posters relating to the Belgian Congo, a map of Africa by Paolo Petrini (1766) and, with a view to the exhibition *Memory of Congo. The Colonial Era*, 20 tax tokens and 17 pieces of cloth. Also worth mentioning are the Stanley Papers II, III, and IV acquired by the King Baudouin Foundation in the period from 2001 to 2003 and entrusted to the RMCA.

The library of the Contemporary History section was also expanded significantly with 584 books and 330 dissertations and theses. A major acquisition was the valuable archive of Benoît Verhaegen on the period of the independence of the Congo and the rebellions. The Contemporary History section's data file now contains 22,235 references that can be consulted on the Internet. With the conversion of the Africa Institute into the Contemporary History section in 2004, management of the collections was optimized. The section closely tracks current developments in the Congo, Rwanda, and Burundi and, in addition to books and magazine articles, collects all kinds of local newspapers, dissertations, theses, and grey literature. Since the beginning of 2003, financial help from the National Fund for Scientific Research has made it possible to intensify the work of collecting, processing, and consulting the archives on the Congo from the 1950s and 1960s.



Uit het archief van Marcelin De Saegher: fragment uit een brief aan zijn vriend E. Steyaert (16/02/1895).

Pièce tirée des archives de Marcelin De Saegher : fragment d'une lettre adressée à son ami E. Steyaert (16/02/1895).

From the archive of Marcelin De Saegher: part of a letter to his friend E. Steyaert (16/02/1895).

Een van de recente aanwinsten: een promotieaffiche voor de uitzendingen van Radio Congo belge.

Une acquisition récente : affiche de promotion des émissions de Radio Congo belge.

A recent acquisition: a promotional poster for the programmes broadcast by Radio Congo belge.



foto - photo: J.-M. Vandycck

van de collectie). Een goed voorbeeld hiervan is de in 2004 gepresenteerde inventaris van het Stanley-archief die te raadplegen is via de website van het Museum.

Essentieel is natuurlijk ook de zorg voor het behoud van de originele stukken. Vaak is het noodzakelijk deze met het oog op de dagdagelijkse raadpleging over te brengen op andere dragers.

Wat de aangroei van de collecties betreft, is het actief contacteren van potentiële schenkers die gewerkt hebben in de koloniale context of tijdens de jaren die daarop volgden, van groot belang. Soms wordt dit bronnenmateriaal spontaan aangeboden, meestal echter dienen particulieren, organismen en bedrijven gesensibiliseerd te worden voor de zogenaamde 'terminale bewaarfunctie' van het departement. Doorgaans is het verwerven van een archieffonds dat voor bewaring en ontsluiting in aanmerking komt, het resultaat van heel wat prospectiewerk.

In de periode 2003–2004 verwierf de afdeling Geschiedenis van de Belgische aanwezigheid overzee een 70-tal nieuwe collecties. Hoogtepunten zijn het archief van Marcelin De Saegher (magistraat in de periode van de Onafhankelijke Congostaat), het archief op microfilm van de Regions Beyond Missionary Union (*Congo Mission*, 1888–1955), 17 videocassettes geschonken door André Huet (*Regards sur le Congo Belge et l'Afrique. Contributions singulières des films non-professionnels, Inédits*, 1981–2002), diverse publicaties waaronder de *Atlas de Kinshasa* (1975), enkele fotocollecties, een 50-tal affiches met betrekking tot Belgisch-Congo, een kaart van Afrika door Paolo Petrini (1766) en, met het oog op de tentoonstelling *Het geheugen van Congo. De koloniale tijd*, 20 belastingpenningen en 17 panen. Zeker het vermelden waard zijn de Stanley Papers II, III en IV die in 2001–2003 door de Koning Boudewijnstichting werden verworven en toevertrouwd aan het KMMA.

Ook de bibliotheek van de afdeling 'Eigentijdse geschiedenis' kende een aanzienlijke uitbreiding: 584 boeken en 330 verhandelingen en thesen. Een belangrijke aanwinst was het waardevolle archief van Benoît Verhaegen over de periode van de onafhankelijkheid van Congo en van de rebellieën. Het gegevensbestand van de afdeling Eigentijdse geschiedenis telt ondertussen 22.235 referenties die via het internet te raadplegen zijn. Naar aanleiding van de omvorming van het Afrika Instituut tot de afdeling Eigentijdse geschiedenis in 2004 werd het beheer van de collecties geoptimaliseerd. De afdeling volgt de evolutie in Congo, Rwanda en Burundi op de voet en verzamelt naast boeken en tijdschriftenartikels ook allerhande lokale dagbladen, eindverhandelingen, thesen en zogenaamde 'grijze literatuur'. Sinds begin 2003 kon er dankzij de financiële hulp van het Nationaal Fonds van Wetenschappelijk Onderzoek meer werk gemaakt worden van het verzamelen, verwerken en raadplegen van de archieven over Congo in de jaren 1950 en 1960.

tance sur l'accroissement et la valorisation) de ces collections. Un excellent exemple en est fourni par les Archives Stanley qui ont été présentées en 2004 et peuvent être consultées par le site web du Musée.

Un point essentiel reste bien sûr le soin porté à la préservation des pièces originales qu'il est souvent nécessaire de transférer sur de nouveaux supports en vue de leur consultation quotidienne.

En ce qui concerne la croissance des collections, les contacts actifs pris avec les donateurs potentiels sont de grande importance. Ceux-ci peuvent avoir travaillé dans le contexte colonial, ou dans les années qui suivirent. S'il arrive que ce matériel soit présenté spontanément, il est utile, la plupart du temps, de sensibiliser les particuliers, les organismes et les sociétés à la « fonction finale de conservation » du Département. Généralement, l'acquisition d'un fonds d'archives intéressant à conserver et valoriser est le résultat d'un long travail de prospection.

Durant la période 2003–2004, la Section d'Histoire de la présence belge outre-mer a acquis quelque 70 collections. Les plus remarquables sont les archives de Marcelin De Saegher (qui fut magistrat durant la période de l'État Indépendant du Congo), les archives sur microfilms de la Regions Beyond Missionary Union (*Congo Mission*, 1888–1955), un ensemble de 17 cassettes vidéo offertes par André Huet (*Regards sur le Congo Belge et l'Afrique. Contributions singulières des films non professionnels, inédits*, 1981–2002), diverses publications dont l'*Atlas de Kinshasa* (1975), quelques collections photographiques, une cinquantaine d'affiches relatives au Congo belge, une carte de l'Afrique de Paolo Petrini (1766) et, en vue de l'exposition *La mémoire du Congo. Le temps colonial*, 20 pièces d'impôt et 17 pages. Mentionnons ici également les Stanley Papers II, III et IV, qui furent, en 2001–2003, achetés par la Fondation Roi Baudouin et confiés au MRAC.

La bibliothèque de la Section d'Histoire du temps présent s'est enrichie de façon considérable : 584 livres et 330 thèses et mémoires. Les archives de Benoît Verhaegen relatives à la période de l'indépendance du Congo et des rébellions sont d'une grande valeur et constituent une acquisition importante. La banque de données de la Section compte quelque 22.235 références consultables sur Internet. L'intégration en 2004 de l'Institut africain au MRAC a été l'occasion d'une optimisation de la gestion de ses collections. La Section, qui suit attentivement l'évolution du Congo, du Rwanda et du Burundi, récolte systématiquement livres, articles, journaux locaux, thèses, mémoires et ce que l'on appelle la « littérature grise ». Depuis le début de l'année 2003, grâce au soutien financier du Fonds national de la recherche scientifique, un surplus de travail a pu être réalisé dans l'acquisition, la gestion et la consultation des archives relatives au Congo des années 1950 et 1960.

Analysis and correct interpretation of historical processes can stimulate sustainable development. Other contributing factors are cooperation arrangements with African institutes and the training of African researchers

AFRICA INSTITUTE BECOMES THE CONTEMPORARY HISTORY SECTION

In 2004, two previously merged research institutes, the Africa Institute and ASDOC, were integrated into the RMCA as the Contemporary History section. This new section fits well with the RMCA's renovation policy. Setting up a Contemporary History section appeared to be urgently necessary in order to ensure a broader view of contemporary Africa.

The section is a documentation centre, carries out its own research, and has its own publication series (*Cahiers Africains*). Its primary thrust is multi-disciplinary research into developments in Central Africa since the 1950s and 1960s, with particular attention to socio-political developments in Congo-Kinshasa since independence and relations between Belgium and Central Africa.

Since 1 January 2004, the Africa Institute has been formally integrated into the RMCA thanks to additional funding from the Federal Science Policy Office

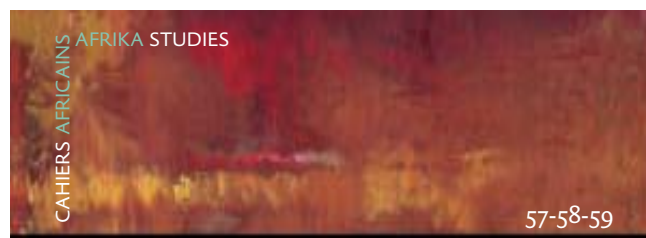
RESEARCH PROJECTS: CENTRAL AFRICA, PAST AND PRESENT

Photography and history of Africa: The example of Belgian colonization

This research project seeks to analyse the specific contribution of photography to our knowledge of the history of Africa, in particular of the Belgian Congo and Ruanda-Urundi.

Concretely, the historians are putting together a global inventory of the department's photo collection. A representative portion of the photographic collections are being registered in a database and linked to an image database. Research into how best to conserve the original documents is also part of this project.

Keywords here are securing and adding value to the extensive documentary heritage and simplifying the transfer of knowledge. The migration of the databases to the RMCA's new collection management system (The Museum System or TMS) is a major step in this process (see p. 166).



Essai biographique
sur

**Laurent Désiré
KABILA**

Erik Kennes

en collaboration avec Munkana N'Ge

INSTITUT AFRICAÏN-CEDAF
TERVUREN
AFRIKA INSTITUUT-ASDOC

L'Épistémologie
PARIS

De afdeling Eigentijdse Geschiedenis richt zich vooral op de politieke evolutie in Congo-Kinshasa sinds de onafhankelijkheid en op de relaties tussen België en Midden-Afrika.

La section d'Histoire du temps présent se consacre essentiellement à l'évolution politique du Congo-Kinshasa et aux relations entre la Belgique et l'Afrique centrale.

The Contemporary History section concentrates mainly on political developments in Congo-Kinshasa since independence and on relations between Belgium and Central Africa.



foto - photo : J.-M. Vanduyck

Hedendaagse populaire Afrikaanse schilderkunst. Kasongo, tafereel van een bestraffing met de 'chicotte' (zweep van gedroogd nijlpaardenvel).

Art africain : peinture d'art populaire, Kasongo, scène de chicotte (fouet fait en peau d'hippopotame).

Contemporary popular African painting. Kasongo, scene depicting a flogging with the 'chicotte' (whip made of dried hippopotamus hide).

De analyse en de correcte interpretatie van historische processen kunnen een stimulans zijn voor duurzame ontwikkeling. Ook samenwerkingsverbanden met Afrikaanse instituten en de vorming van Afrikaanse onderzoekers dragen hiertoe bij

AFRIKA INSTITUUT WORDT AFDELING EIGENTIJDSE GESCHIEDENIS

In 2004 werden twee gefusioneerde onderzoeksinstituten, het Afrika Instituut en het ASDOC geïntegreerd in het KMMA als afdeling Eigentijdse Geschiedenis. De oprichting van deze nieuwe afdeling kadert binnen het vernieuwingsbeleid van het KMMA. Om een bredere kijk te verzekeren op hedendaags Afrika bleek het oprichten van een afdeling Eigentijdse Geschiedenis een dringende noodzaak.

De afdeling is een documentatiecentrum, verricht eigen onderzoek en heeft een eigen publicatie (*Afrika Studies*). Ze richt zich op het multidisciplinaire onderzoek van de ontwikkelingen in Midden-Afrika sinds de jaren 50 en 60. Vooral de socio-politieke evoluties in Congo-Kinshasa sinds de onafhankelijkheid en de relaties tussen België en Midden-Afrika krijgen aandacht.

Vanaf 1 januari 2004 is het Afrika Instituut geïntegreerd in het KMMA dankzij een bijkomende dotatie van Wetenschapsbeleid

ONDERZOEKSPROJECTEN: MIDDEN-AFRIKA, HEDEN EN VERLEDEN

Fotografie en geschiedenis van Afrika. Het voorbeeld van de Belgische kolonisatie

Dit onderzoeksproject wil de specifieke bijdrage analyseren van de fotografie tot de kennis van de geschiedenis van Afrika, vooral van Belgisch-Congo en Ruanda-Urundi.

Concreet stellen de historici een globale inventaris op van de fotoverzamelingen van het departement. Een representatief deel van de fotocollecties wordt opgenomen in een gegevensbank en gekoppeld aan een beeld-databank. Ook het onderzoek naar de conservatie van de originele documenten, kaderen in dit project.

Sleutelwoorden zijn hier de valorisatie en het veiligstellen van het omvangrijke documentaire patrimonium en het vereenvoudigen van kennisoverdracht. De migratie van de databanken naar het nieuwe collectiebeheersysteem van het KMMA ('The Museum System' of TMS) is hierbij een belangrijke stap (zie pag. 167).

Une analyse et une interprétation correcte des processus historiques peuvent encourager au développement durable. Y contribuent également, les liens de coopération avec les instituts africains et la formation de chercheurs africains

L'INSTITUT AFRICAÏN DEVIENT LA SECTION D'HISTOIRE DU TEMPS PRÉSENT

En 2004, deux institutions fusionnées, l'Institut africain et l'ASDOC, sont intégrées au MRAC pour former la Section d'Histoire du temps présent, et ce dans le cadre de la politique de rénovation du MRAC. Afin d'assurer une plus large ouverture de celui-ci à l'Afrique d'aujourd'hui, la création d'une telle section était une nécessité.

La section poursuit une triple mission de documentation, de recherche et de publication (les *Cahiers africains*). Elle se consacre à une étude multidisciplinaire des évolutions de l'Afrique centrale depuis les années 1950 et 1960, et son point fort est sa contribution à la connaissance des évolutions sociales et politiques du Congo-Kinshasa depuis l'indépendance ainsi que des relations entre la Belgique et l'Afrique centrale.

Depuis le 1^{er} janvier 2004, grâce à la dotation supplémentaire de la Politique scientifique, l'Institut africain fait officiellement partie intégrante du MRAC

LES PROGRAMMES DE RECHERCHE : L'AFRIQUE CENTRALE HIER ET AUJOURD'HUI

Photographie et histoire de l'Afrique. Le cas de la colonisation belge

Ce programme de recherche veut démontrer l'apport spécifique de la photographie à la connaissance de l'histoire de l'Afrique, et principalement celle du Congo belge et du Ruanda-Urundi.

Concrètement, les historiens établissent un inventaire global des fonds photographiques conservés par la section. Un échantillon représentatif de ceux-ci est enregistré dans une banque de données liée à une banque d'images. Le travail comprend également une recherche sur la conservation des documents originaux.

Les mots-clés de ce projet sont la valorisation et la préservation d'un patrimoine documentaire de grande ampleur, et la simplification de la transmission de connaissance. La migration des banques de données vers le nouveau système de gestion des collections du MRAC (« The Museum System » ou TMS, voir p. 167) en est une étape importante.

This (doctoral thesis) project is being financed by the Federal Scientific Policy Office.

The photo collection of some 400,000 images provides a unique source of documentation on Central Africa from the colonial period to the 1960s, and is gradually being digitized

Fauna management and colonial power

This doctoral project entitled 'Faune sauvage et pouvoir colonial: chasse, science et conservation dans les anciennes dépendances belges d'Afrique (1875-1960)' examines the treatment of the environment during the colonial period.

Particular attention is paid to fauna management: hunting and plundering of the animal stock (1875-1910), scientific fauna research and practice (c. 1880-1930), protection of wild fauna (1900-1945), and the management of the National Parks of Belgian Congo (1930-1960).

Cultural history of the Congo, then and now

This cultural historical research focuses on the study of the former Belgian Congo and on colonial and post-colonial representation. Attention is also paid to 'Africanist' and more specifically 'colonial' Belgian art, and to the origins of contemporary Congolese art. The results of this research are published on a regular basis.

The Africanist art and contemporary African art collection comprises around 4,000 works

The Stanley Archive: inventorization and research

The Stanley Pavilion houses almost the entire archive of Henry Morton Stanley (1841-1904), one of the foremost explorers of Central Africa. The archive consists mainly of travel reports, diaries, photographic material, and letters.

The acquisition of this extremely valuable archive began in 1954, when Henry M. Stanley's adoptive son, Denzil Stanley, donated objects and artefacts from his father's estate to the Museum. In 1982, the Société Générale purchased the Stanley Papers I, the most valuable and extensive part of the estate. These items, including some 60 diaries and extensive correspondence, were transferred to the RMCA in 1987.



De Congolese pauw figureert als beschermde diersoort op de omslag van een publicatie uit 1941 van het Institut des Parcs nationaux du Congo belge.

Le paon congolais illustre, en tant qu'animal protégé, la couverture d'une publication de 1941 de l'Institut des Parcs nationaux du Congo belge.

The Congo peacock is the protected species featured on the cover of a 1941 publication of the Institut des Parcs nationaux du Congo belge.



Uit de collectie Afrikanistische kunst: Louis Moreels, *Filtre pour la fabrication du sel indigène*, aquarel, Lokondolo (Momboyo, 1894).

Pièce de la collection d'Art africaniste: Louis Moreels, *Filtre pour la fabrication du sel indigène*, aquarelle, Lokondolo (Momboyo, 1894).

From the collection of Africanist art: Louis Moreels, *Filtre pour la fabrication du sel indigène*, watercolour, Lokondolo (Momboyo, 1894).

Dit project (doctoraatsthesis) wordt gefinancierd door het Federaal Wetenschapsbeleid.

De fotocollectie telt ongeveer 400.000 beelden die geleidelijk aan gedigitaliseerd worden, een unieke documentatiebron over Midden-Afrika van de koloniale periode tot de jaren 1960

Faunabeheer en koloniale macht

Dit doctoraatsproject met de titel 'Faune sauvage et pouvoir colonial: chasse, science et conservation dans les anciennes dépendances belges d'Afrique (1875-1960)' onderzoekt hoe tijdens de koloniale periode met het milieu werd omgegaan.

Vooral het faunabeheer komt aan bod: jacht en plundering van het dierenbestand (1875-1910), wetenschappelijk faunistisch onderzoek en praktijk (ca. 1880-1930), bescherming van de wilde fauna (1900-1945) en beheer van de Nationale parken van Belgisch-Congo (1930-1960).

Culturele geschiedenis van Congo vroeger en nu

Dit cultuur-historisch onderzoek concentreert zich op de studie van het voormalige Belgisch-Congo en op de koloniale en postkoloniale beeldvorming. De aandacht gaat ook uit naar de 'Afrikanistische', meer specifieke 'koloniale' Belgische kunst, en naar de oorsprong van de hedendaagse Congolese kunst. De resultaten van deze studie worden regelmatig gepubliceerd.

De collectie Afrikanistische kunst en Afrikaanse hedendaagse kunst telt ongeveer 4.000 kunstwerken

Het Stanley-archief, inventarisering en onderzoek

Het Stanley-paviljoen herbergt vrijwel het ganse archief van Henry Morton Stanley (1841-1904), één van de voornaamste ontdekkingsreizigers van Midden-Afrika. Het bevat hoofdzakelijk reisverslagen, dagboeken, fotomateriaal en brieven.

De aanzet voor dit uitermate waardevolle archief kwam er in 1954 toen Denzil Stanley, de adoptiefzoon van Henry M. Stanley, het Museum voorwerpen en artefacten uit zijn vaders nalatenschap schonk. In 1982 kocht de Generale Maatschappij de Stanley Papers I, het meest waardevolle en omvangrijkste deel van de nalatenschap. Deze stukken, waaronder een zestigtal dagboeken en een uitgebreide briefwisseling, werden in 1987 aan het KMMMA overgemaakt. Het fonds werd verder aangevuld met de zogenaamde 'Stanleyana', aankopen voornamelijk gedaan in Engelse veilinghui-

Ce travail de doctorat est financé par la Politique scientifique fédérale.

La collection photographique, qui compte quelque 400.000 images partiellement digitalisées, constitue une source de documentation unique sur l'Afrique centrale de la période coloniale jusqu'aux années 1960

La gestion de la faune et le pouvoir colonial

Ce projet doctoral qui a pour titre « Faune sauvage et pouvoir colonial : chasse, science et conservation dans les anciennes dépendances belges d'Afrique (1875-1960) » cherche à savoir dans quelle mesure l'environnement a été une préoccupation durant la période coloniale.

Il y est question essentiellement de la gestion de la faune sauvage : chasse et pillage de la faune (1875-1910), recherche scientifique faunistique et pratique (env. 1880-1930), protection de la faune sauvage (1900-1945) et gestion des Parcs nationaux du Congo belge (1930-1960).

Histoire culturelle du Congo d'autrefois et de celui d'aujourd'hui

Il s'agit d'une recherche historico-culturelle portant sur l'étude de l'ancien Congo belge et sur les images coloniales et postcoloniales, sur l'Art africaniste et spécialement l'art « colonial » belge, ainsi que sur la naissance de l'art congolais contemporain. Les résultats de cette étude font régulièrement l'objet de publications.

La collection d'Art africaniste et d'art africain contemporain compte quelque 4.000 œuvres

Les Archives Stanley : inventorisation et recherche

Le pavillon Stanley abrite la presque totalité des archives de Henry Morton Stanley (1841-1904), l'un des plus célèbres explorateurs de l'Afrique centrale. Il s'agit principalement de récits de voyage, de journaux personnels, de matériel photographique et de lettres.

L'acquisition de ces archives d'une valeur considérable commença en 1954 lorsque Denzil Stanley, fils adoptif de Henry M. Stanley, offrit au Musée des objets et des *artefacts* hérités de son père. En 1982, la Société Générale acheta les Stanley Papers I, lot le plus important en termes tant de quantité que de valeur. Ces pièces, dont une soixantaine de journaux personnels et une correspondance étendue, ont été transférées au MRAC en 1987. Ce fonds d'archives fut complété par les « Stanleyana », achetés principale-

The fund was supplemented with so-called 'Stanleyana' – archive items related to Stanley or his immediate co-workers – purchased mainly in English auction houses over the past 50 years. Microfilms and photocopies of Stanley's documents and donations of every kind, for example Livingstone's travelling bag or the transport wheels used by Stanley for the caravan route, complete the collection.

During the period from 2001 to 2003, the King Baudouin Foundation acquired the Stanley Papers II, III, and IV, thought to have been lost, containing among other things information on four major Stanley expeditions and which are complementary to the first series. These documents too were entrusted to the RMCA. In 2004, the Bruneaf company donated two albums of photographic material.

In the same year, with financial support from the King Baudouin Foundation, the detailed inventory of the Stanley Archive was completed. This 426-page inventory, in English, was unveiled on 9 June 2004 on the 100th anniversary of Stanley's death, and is accessible via the Museum's website.

Apart from cataloguing all the archive items, a meticulous and time-consuming task, close attention was also paid to the user-friendliness of the cataloguing system. In addition to written documents, the archive contains a mass of photographic material that is being digitized.

Cataloguing and research on objects that can provide the impulse for internal or external in-depth research go hand in hand. Many of the letters and a number of the diaries and manuscripts hardly have been studied, if at all, until now. External researchers are undertaking detailed analyses of certain parts of the archive.

'The archive itself is a revelation – so much larger and more wide-ranging than I had expected. In fact it is undoubtedly one of the greatest single personal records of nineteenth century exploration and colonial expansion in the world.' (Tim Jeal, author of *Livingstone*, on the Stanley Archive, London, 1973)

Research into contemporary history

Since 1993 the Africa Institute/ASDOC has published, in co-edition with L'Harmattan (Paris) the *Cahiers Africains*, a series of analyses of the political and social evolution of Central Africa. Several volumes are published annually, with contributions from both Congolese and Belgian authors. In recent years the socio-political evolution of Congo-Kinshasa has grown into the main research



Het Stanleypaviljoen herbergt vrijwel het ganse archief van Henry Morton Stanley. Hier het menu waarop koning Leopold II Stanley vergastte aan boord van de *Prince Albert* op 26 april 1890.

Le pavillon Stanley abrite la quasi-totalité des archives de Henry Morton Stanley. Ici, le menu du dîner offert à Stanley par le roi Léopold II le 26 avril 1890, à bord du *Prince Albert*.

The Stanley Pavilion houses almost the entire archive of Henry Morton Stanley. Here you can see the menu offered to Stanley by King Leopold II when he was invited to dine on board the *Prince Albert* on 26 April 1890.

De Engelstalige inventaris *The Henry M. Stanley Archives* werd op 9 juni 2004 gepresenteerd naar aanleiding van de honderdste verjaardag van Stanley's overlijden.

L'inventaire en langue anglaise *The Henry M. Stanley Archives* a été présenté le 9 juin 2004 à l'occasion du centième anniversaire de la mort de l'explorateur.

The English inventory *The Henry M. Stanley Archives* was unveiled on 9 June 2004 on the 100th anniversary of Stanley's death.



zen de laatste vijftig jaar. Het gaat hier om archiefstukken die verband houden met Stanley of met zijn naaste medewerkers. Microfilms en fotokopies van documenten van Stanley en schenkingen allerhande, bijvoorbeeld de koffer van Livingstone, transportwielen door Stanley gebruikt voor de karavaanweg, vervulden de verzameling.

In 2001–2003 verwierf de Koning Boudewijnstichting de verloren gewaande Stanley Papers II, III, IV die onder meer informatie bevatten over vier belangrijke expedities van Stanley en die complementair zijn aan de eerste reeks. Ook deze documenten werden toevertrouwd aan het KMMMA. In 2004 schonk de firma Bruneaf twee albums met fotomateriaal.

Datzelfde jaar zag, dankzij de steun van de Koning Boudewijnstichting, de gedetailleerde inventaris van het Stanley-archief het licht. Deze Engelstalige inventaris werd op 9 juni 2004 gepresenteerd naar aanleiding van de honderdste verjaardag van Stanley's overlijden. De inventaris telt 426 bladzijden en is toegankelijk via de website van het Museum.

Naast het loutere inventariseren van alle archiefstukken, een minutieus en tijdrovend werk, werd ook veel aandacht besteed aan de gebruiksvriendelijkheid van het ordeningssysteem. Behalve geschreven documenten beschikt het archief ook over heel wat beeldmateriaal dat wordt gedigitaliseerd.

Inventarisering en onderzoek naar onderwerpen die extern of intern een aanzet kunnen zijn voor een meer diepgaande studie, gaan hand in hand. Vele van de brieven en een aantal van de dagboeken en manuscripten werden bovendien tot nog toe niet of nauwelijks bestudeerd. Ook externe onderzoekers maken grondige analyses van bepaalde delen van het archief.

'The archive itself is a revelation – so much larger and more wide-ranging than I had expected. In fact it is undoubtedly one of the greatest single personal records of nineteenth century exploration and colonial expansion in the world.' (Tim Jeal, auteur van o.a. *Livingstone*, over het Stanley-archief, Londen, 1973)

Onderzoek op het vlak van de eigentijdse geschiedenis

Het Afrika Instituut/ASDOC publiceert sinds 1993, in samenwerking met L'Harmattan (Parijs), de reeks *Afrika Studies* waarin analyses van de politieke en sociale evolutie in Midden-Afrika verschijnen. Jaarlijks verschijnen er zes nummers waarin bijdragen zijn opgenomen van zowel Congolese als Belgische auteurs.

De socio-politieke evolutie in Congo-Kinshasa groeit de laatste jaren uit tot het belangrijkste onder-

ment dans des maisons de vente anglaises au cours des cinquante dernières années. Il s'agit ici de pièces d'archives qui ont un lien avec Stanley ou ses collaborateurs. Microfilms, photocopies de documents de Stanley et dons divers, tels le coffre de Livingstone ou les roues de transport utilisées par Stanley dans les déplacements de ses caravanes, complètent la collection.

En 2001–2003, la Fondation Roi Baudouin acquit les Stanley Papers II, III et IV. Complémentaires à la première série, ces documents, que l'on croyait perdus et qui contiennent entre autres des informations relatives à quatre expéditions importantes de Stanley, furent également confiés au MRAC. En 2004, la firme Bruneaf offrit deux albums de photographies.

La même année, grâce au soutien de la Fondation Roi Baudouin, un inventaire détaillé des Archives Stanley vit le jour. Réalisé en anglais, il fut présenté le 9 juin 2004 à l'occasion du centième anniversaire de la mort de Stanley. Le document compte 426 pages et peut être consulté sur le site web du Musée.

Outre l'inventorisation proprement dite, travail long et minutieux, une grande attention a été portée à la convivialité du système informatique d'exploitation. En plus des documents écrits, les Archives contiennent une grande quantité d'images en phase de numérisation.

L'inventorisation va de pair avec un examen des pièces susceptibles de faire l'objet, *intra* ou *extra muros*, d'une étude plus approfondie. De nombreuses lettres et un certain nombre de journaux personnels et de manuscrits ont été jusqu'à présent peu ou pas étudiés. Des chercheurs externes procèdent par ailleurs à une analyse approfondie de certaines parties des Archives.

« The archive itself is a revelation – so much larger and more wide-ranging than I had expected. In fact it is undoubtedly one of the greatest single personal records of nineteenth century exploration and colonial expansion in the world. » (Tim Jeal, auteur de *Livingstone*, à propos des Archives Stanley, Londres, 1973)

Recherche sur l'histoire contemporaine

L'Institut africain/ASDOC publie depuis 1993, en collaboration avec L'Harmattan (Paris), la série *Cahiers africains* consacrée à l'analyse de l'évolution politique et sociale de l'Afrique centrale. Plusieurs numéros paraissent chaque année, qui rassemblent des contributions d'auteurs congolais et belges.

La recherche sur l'évolution sociopolitique du Congo-Kinshasa est devenue, ces dernières années, le programme principal de la section d'Histoire du temps présent. Dans ce cadre, les chercheurs de la section ont

topic of the Contemporary History section. In this context, a number of studies were published in the *Cahiers Africains* series, covering the period from the 'transition to democracy' in 1990 to the murder of Laurent-Désiré Kabila in 2001. A new study with the tentative title *Le Temps de Joseph Kabila (janvier 2001-...)* is in preparation. The editorial work on this book began in 2004, but the collection of data and documents and the analysis will be continued in the coming year. Research into the recruiting and training of political elites since independence continues.

The results of the analysis of the Belgian parliamentary committee of inquiry, which examined the murder of Lumumba, appeared in 2004 in the *Cahiers d'Études Africaines* in Paris. Due attention is also being paid to Belgo-Congolese and Belgo-African relations, the history of Katanga and the mining activities in the DR Congo.

In April 2003, the RMCA co-organized an international symposium entitled 'L'Europe fantôme. Entre le désir et le désenchantement' (see also p. 28).

EXHIBITIONS: FROM *MEMORY OF CONGO TO CHÉRI SAMBA*

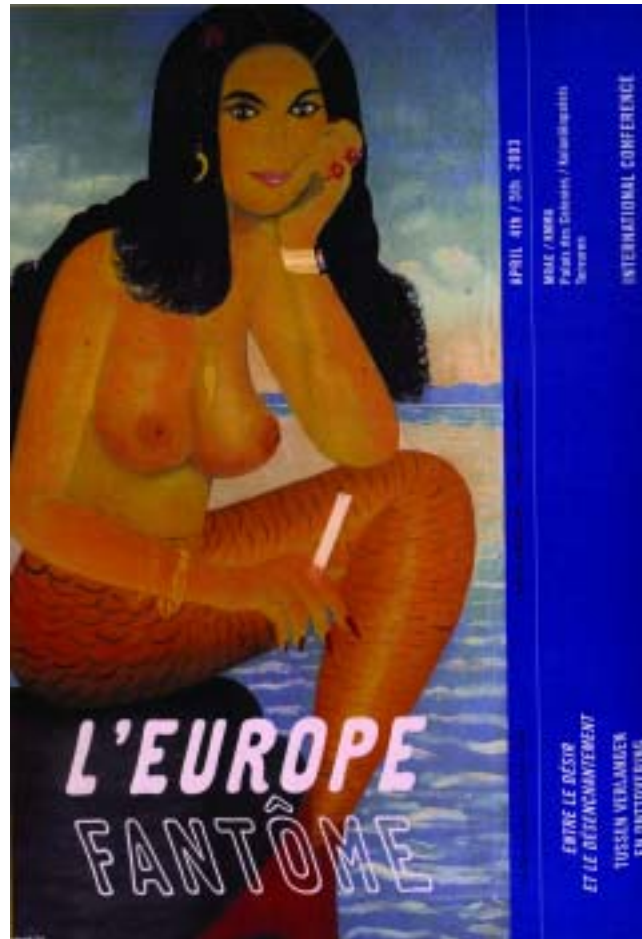
Intra muros

Preparing the major exhibition *Memory of Congo. The Colonial Era* (February 2005 – October 2005) was in 2003 and 2004 a top priority for the RMCA's historians. The general structure of this exhibition project breaks with the traditional approach to colonial history and offers a new angle on a complex colonial past.

The exhibition was supervised by a scientific committee, chaired by Professor Sabakinu Kivulu (University of Kinshasa). Responsibility for the exhibition and the accompanying book lay with Emeritus Professor Jean-Luc Vellut (UCL). He prepared the project with a team of co-workers from inside and outside the Museum. The preparatory work involved, among other things, further defining the general concept and structure, collecting photographic documentation, tracking down suitable audiovisual and archive material, and research on the collections. Acquiring, following up, and editing the texts for the accompanying book with some 40 contributions by Belgian and foreign researchers was a major task.

RMCA researchers were also closely involved in preparing the interdisciplinary exhibition *Congo. Nature & Culture* and the accompanying catalogue. This exhibition ran from 10 to 26 September 2004 at UNESCO headquarters in Paris and from 23 November 2004 to 9 October in the Museum.

With *Chéri Samba moto na Tervuren* (8 May – 28 September 2003) the Museum opened its doors for 15 recent 'talking' canvases by Congolese painter Chéri Samba.



In april 2003 co-organiseerde het KMMA een internationaal colloquium getiteld 'L'Europe Fantôme. Entre le désir et l'enchantement'.

En avril 2003, le MRAC a co-organisé un colloque international intitulé « L'Europe Fantôme. Entre le désir et l'enchantement ».

In April 2003 the RMCA co-organized an international conference entitled 'L'Europe Fantôme. Entre le désir et le désenchantement'.



foto - photo : Versluis 1924

Een archiefphoto uit de toekomstige tentoonstelling *Het geheugen van Congo. De koloniale tijd*.

Une photo d'archive qui sera présentée dans l'exposition *La mémoire du Congo. Le temps colonial*.

An archive photo for the upcoming exhibition *Memory of Congo. The Colonial Era*.

zoeksthema van de afdeling Eigentijdse Geschiedenis. In dit kader werden een aantal studies gepubliceerd in *Afrika Studies*, gaande van het begin van de periode van 'overgang naar de democratie' in 1990 tot de moord op Laurent Désiré Kabila in januari 2001. Een nieuwe studie met als voorlopige titel *Le Temps de Joseph Kabila (janvier 2001-...)* is in voorbereiding. Met de redactie van dit boek werd eind 2004 begonnen, maar het verzamelen van gegevens en documenten evenals de analyse werd voortgezet tijdens de volgende jaar. Ook het onderzoek naar de rekrutering en de vorming van politieke elites sinds de onafhankelijkheid zet zich verder.

De resultaten van de analyse van de Belgische parlementaire onderzoekscommissie die de moord op Lumumba onderzocht, verschenen in 2004 in de *Cahiers d'Études Africaines* in Parijs. Voorts krijgen ook de Belgisch-Congolese en de Belgische-Afrikaanse relaties, de Katangese geschiedenis en de mijnactiviteiten in de DR Congo de nodige aandacht.

In april 2003 co-organiseerde het KMMA een internationaal colloquium 'L'Europe fantôme. Entre le désir et le désenchantement' (zie ook pag. 29).

TENTOONSTELLINGEN: van *HET GEHEUGEN VAN CONGO* tot *CHÉRI SAMBA...*

Intra muros

De voorbereiding van de groots opgezette tentoonstelling *Het geheugen van Congo. De koloniale tijd* (februari 2005 – oktober 2005) was in de periode 2003–2004 een topprioriteit voor de historici van het KMMA. De algemene opzet van dit tentoonstellingsproject breekt met de klassieke benadering van de koloniale geschiedenis en biedt een nieuwe kijk op het complexe koloniale verleden. De tentoonstelling werd onder het toezicht geplaatst van een wetenschappelijk comité met als voorzitter professor Sabakinu Kivulu (Universiteit van Kinshasa). De verantwoordelijkheid voor de tentoonstelling en het begeleidende boek werd toevertrouwd aan professor em. Jean-Luc Vellut (UCL). Hij bereidde het project voor samen met een team van medewerkers, extern en intern aan het Museum. Het voorbereidingswerk behelsde onder meer de verdere bepaling van het algemene concept en de opbouw, het verzamelen van fotografische documentatie, het opsporen van geschikt audiovisueel- en archiefmateriaal en allerlei speurwerk in de collecties. Ook het verzamelen, opvolgen en redigeren van de teksten voor het begeleidende boek met een 40-tal bijdragen van Belgische en buitenlandse onderzoekers, was een belangrijke taak.

Ook bij de voorbereiding van de multidisciplinaire tentoonstelling *Congo. Natuur & Cultuur* en de begeleidende catalogus waren de wetenschappers van het KMMA nauw betrokken. Ze liep van 10 tot 26 september 2004 in het UNESCO-hoofdgebouw in Parijs en van 23 november 2004 tot 9 oktober 2005 in het Museum.

Met *Chéri Samba moto na Tervuren* (8 mei – 28 sep-

publié dans les *Cahiers africains* un certain nombre d'ouvrages qui couvrent la période allant de l'ouverture de la « transition vers la démocratie » (1990) à l'assassinat de Laurent Désiré Kabila (janvier 2001). Une nouvelle étude ayant pour titre provisoire *Le Temps de Joseph Kabila (janvier 2001-...)* est en préparation. La rédaction du livre a été entamée à la fin 2004, mais le travail de recueil de données et de documents ainsi que d'analyse a été poursuivi au cours des deux années. La section poursuit également sa recherche sur le recrutement et la formation d'élites politiques depuis l'indépendance.

Les résultats de l'analyse de la commission parlementaire belge chargée de l'enquête sur la mort de Lumumba ont paru en 2004 dans les *Cahiers d'Études Africaines*, à Paris. Citons aussi, parmi les sujets étudiés, les relations belgo-congolaises et belgo-africaines, l'histoire du Katanga et les activités minières en R.D. Congo.

En avril 2003, le MRAC a co-organisé le colloque international « L'Europe Fantôme. Entre le désir et le désenchantement » (voir p. 29).

EXPOSITIONS : de *LA MÉMOIRE DU CONGO* à *CHÉRI SAMBA...*

Intra muros

La préparation de la grande exposition *La mémoire du Congo. Le temps colonial* (février 2005 – octobre 2005) a été, durant ces deux années 2003 et 2004, la toute grande priorité des historiens du MRAC. Le propos de ce projet d'exposition rompt avec l'approche classique de l'histoire coloniale et offre un regard neuf sur cette période complexe qu'est le passé colonial.

L'exposition était placée sous la supervision d'un comité scientifique, présidé par le professeur Sabakinu Kivulu (Université de Kinshasa). La responsabilité de l'exposition et de l'ouvrage paru à cette occasion a été confiée au professeur émérite Jean-Luc Vellut (UCL), qui dans la préparation du projet était assisté d'une équipe de collaborateurs externes et internes. Ce travail comprenait notamment l'achèvement du concept général et du schéma de construction, la récolte de documentation photographique, la recherche de matériel audiovisuel et d'archives appropriés et divers travaux de recherche sur les collections ; l'ouvrage a, lui aussi, absorbé une part considérable de travail puisqu'il a fallu rassembler, suivre et rédiger une quarantaine de contributions rédigées par des chercheurs internationaux.

Les diverses sections du MRAC se sont impliquées dans la préparation de l'exposition multidisciplinaire *Congo. Nature & culture* et de son catalogue. Celle-ci s'est tenue du 10 au 26 septembre 2004 au siège de l'UNESCO à Paris et du 23 novembre 2004 au 9 octobre 2005 au Musée.

L'exposition *Chéri Samba moto na Tervuren* (8 mai – 28 septembre 2003) a accueilli quinze toiles

Extra muros

The exhibition *Le Congo et l'art belge. 1880-1960* (31 October – 24 December 2003) organized in the St.-Pieters-Woluwe Cultural Centre, received vital scientific assistance from the RMCA (exhibition and accompanying reference work).

The Museum also participated in the exhibition *Afrika in beelden – Pour le plaisir de vos yeux* (2 to 14 December 2003), organized at the Belgica cultural centre in Dendermonde (selection of the art works from the Jo Van Severen collection and contribution to the catalogue).

Approaching the colonial phenomenon solely from a European perspective is to miss a deeper reality and problem area. For this reason, the cultural history of Congo and representations of Africa are central to the research

Voorbereiding van een van de zalen waarin de tentoonstelling *Het geheugen van Congo. De koloniale tijd* zal worden ondergebracht.
Préparation de l'une des salles devant accueillir l'exposition *La mémoire du Congo. Le temps colonial*.
Preparing one of the galleries that will house the exhibition *Memory of Congo. The Colonial Era*.



foto – photo : Sofie Bouillon

tember 2003) opende het Museum de deuren voor 15 recente 'sprekende' doeken van de Congolese schilder Chéri Samba.

Extra muros

De tentoonstelling *Le Congo et l'art belge. 1880-1960* (31 oktober – 24 december 2003) georganiseerd in het Cultureel centrum van St.-Pieters-Woluwe, kwam tot stand met de wetenschappelijke medewerking van het KMMA (tentoonstelling en begeleidend naslagwerk).

Ook aan de tentoonstelling *Afrika in beelden – Pour le plaisir de vos yeux* (van 2 tot 14 december 2003), georganiseerd in het cultuurcentrum Belgica in Dendermonde, werkte het Museum mee (selectie van de kunstwerken uit de verzameling van Jo Van Severen en bijdrage in de catalogus).

Door het koloniale gebeuren uitsluitend vanuit een Europees perspectief te benaderen, wordt voorbijgegaan aan een diepere realiteit en problematiek. Daarom staan ook de culturele geschiedenis van Congo en de beeldvorming over Afrika centraal in het onderzoek

« parlantes » récentes du peintre congolais Chéri Samba.

Extra muros

L'exposition *Le Congo et l'art belge. 1880-1960* (31 octobre – 24 décembre 2003) organisée par le Centre culturel de Woluwé-St-Pierre a été préparée avec la collaboration scientifique du MRAC (exposition et livre).

De même, l'exposition *Afrika in beelden – Pour le plaisir de vos yeux* (2-14 décembre 2003), organisée au centre culturel Belgica de Dendermonde, a bénéficié de la participation du Musée (sélection d'œuvres d'art de la collection de Jo Van Severen et contributions pour le catalogue).

En abordant l'événement colonial selon le seul point de vue européen, on ignore une réalité et une problématique plus profondes. Aussi l'histoire culturelle du Congo et la représentation de l'Afrique ont-elles été placées au centre de la recherche



foto – photo : Paul Vandepitte

Met *Chéri Samba moto na Tervuren* opende het Museum de deuren voor vijftien recente 'sprekende' schilderijen van de Congolese schilder Chéri Samba.
L'exposition *Chéri Samba moto na Tervuren* a accueilli quinze toiles « parlantes » du peintre congolais Chéri Samba.
With *Chéri Samba moto na Tervuren*, the Museum opened its doors to 15 recent 'talking' canvases by the Congolese artist Chéri Samba.



- Cornelis, S.** 2003. Capteurs d'images: dessinateurs, peintres et aquarellistes amateurs au Congo (1880–1908). In J. Guisset (ed.), *Le Congo et l'art belge 1880–1960*. Tournai: La Renaissance du Livre, pp. 78-89.
- Cornelis, S.** 2003. Les peintres naturalistes belges au Congo (1886–1900). In J. Guisset (ed.), *Le Congo et l'art belge 1880–1960*. Tournai: La Renaissance du Livre, pp. 90-109.
- Cornelis, S.** 2003. Paul Mathieu, Alfred Bastien et le Panorama du Congo. In J. Guisset (ed.), *Le Congo et l'art belge 1880–1960*. Tournai: La Renaissance du Livre, pp. 156-69.
- Cornelis, S.** 2003. De Belgische schilderkunst in Congo. Van Frans Hens tot Floris Jaspers. In *Afrika in beelden. Pour le plaisir de vos yeux*. Dendermonde: Stedelijke Musea Dendermonde, pp. 10-19.
- de Villers, G.** 2003. L'État en Afrique et les lignes de force de l'évolution des politiques de coopération internationale. In M. Totte, T. Dahou & R. Billaz (eds), *La décentralisation en Afrique de l'Ouest*. Paris: Karthala, pp. 37-53.
- de Villers, G. & Omasombo T.J.** 2003. Préface. In L. N'Sanda Buleli, *La bataille de Kindu ou le récit d'une défaite*. Cahiers Africains. Tervuren–Paris: KMMMA/MRAC/RMCA & L'Harmattan, pp. 9-19.
- de Villers, G.** 2004. Formes et dynamiques de l'informel. In L. Monnier & Y. Droz (eds), *Côté jardin, côté cour. Anthropologie de la maison africaine*. Nouveaux Cahiers de l'IUED 15. Paris–Genève: P.U.F., pp. 247-53.
- de Villers, G.** 2004. Une nouvelle politique africaine? *Politique, revue des débats* 35:13-17.
- de Villers, G.** 2004. Histoire, justice et politique. À propos de la commission d'enquête sur l'assassinat de Patrice Lumumba, instituée par la Chambre belge des représentants. *Cahiers d'Études africaines* 44(1-2):173-4:193-220.
- de Villers, G. & Omasombo T.J.** 2004. Quand le peuple kinois envahit les rues... In Th. Trefon (ed.), *Ordre et désordre à Kinshasa. Réponses populaires à la faillite de l'État*, Cahiers Africains. Tervuren–Paris: KMMMA/MRAC/RMCA & L'Harmattan, pp. 213-33. (When Kinois take to the street. In Th. Trefon (ed.), *Reinventing order in the Congo*. London–New York: Zed Books, pp. 137-54.)
- Kennes, E. & N'Ge Munkana.** 2003. *Essai biographique sur L.D. Kabila*. Cahiers Africains. Tervuren–Paris: KMMMA/MRAC/RMCA & L'Harmattan.
- Omasombo, T.J.** 2004. Lumumba, drame sans fil et deuil inachevé de la colonisation. *Cahiers d'Études africaines* 44(1-2):173-4:221-61.
- Wynants, M.** 2003. Chryselefantiene beelden in het Museum van Tervuren. In J. Guisset (ed.), *Le Congo et l'art belge 1880–1960*. Tournai: La Renaissance du Livre, pp. 139-55.

CENTRAL AFRICA BETWEEN HEAVEN AND EARTH

The RMCA has a long-standing tradition in scientific research related to geological processes in Africa and the effect these have on society. This research is carried out within the Department of Geology and Mineralogy, which is also responsible for the dissemination of knowledge about the physical environment and natural resources of Central Africa. The main emphasis lies on the study of isotopic ratios, crustal deformation processes and mechanisms, global climate variations, supercontinents, urban geology, the evolution of Proterozoic orogenic belts, and the connections between regional geology and natural resources. Over recent years, the study of the earth from the air (remote sensing via aerial photographs and satellite images) has opened up many new perspectives in geological research.

Most of the projects are carried out in partnership with foreign (mainly African) scientists and institutions. The studies related to Africa often dovetail with development cooperation projects. A large number of training opportunities for individuals and groups are also set up to further knowledge dissemination. Since 1995 the training sessions set up in collaboration with the Belgian Development Cooperation directorate have been primarily geared towards processing geological information.

The Department comprises four sections: General Geology (geodynamics), Mineralogy and Petrography (environmental chemistry), Cartography and Photographic Interpretation (remote sensing), and Physical and Mineral Chemistry (isotope geology). Besides scientific research, public service provision is also one of the Department's main tasks. The emphasis is on the management and making available of the often unique documentation and collections related to the geology of Africa. These extensive collections of archives, minerals, rocks, and fossils have recently begun to be computerized and are being made accessible via international networks. Storage, transfer, and exchange of data, information, and knowledge with the scientific community and in particular with African institutions are a vital part of this aspect of the Department's work.

Every three years, the Lucien Cahen Fund of the Royal Academy of Overseas Sciences, set up in 1984, awards a cash prize to a scientist actively working in the field of overseas geological sciences



Ontsluiting van donkere fyllicten met microplooiën (Rwanda.)
Affleurement de phyllites foncées à microplis (Rwanda).
Outcrop of dark phyllites with microfolds (Rwanda).

foto - photo : Karel Theunissen

MIDDEN-AFRIKA TUSSEN HEMEL EN AARDE

Het wetenschappelijk onderzoek met betrekking tot geologische processen in Afrika en hun invloed op de maatschappij kent een lange traditie binnen het KMMA. Dit onderzoek gebeurt in het departement Geologie en Mineralogie, dat ook instaat voor de verspreiding van kennis over het fysische milieu en de natuurlijke rijkdommen van Midden-Afrika. De nadruk ligt onder meer op de studie van isotopenverhoudingen, vervormingsprocessen en -mechanismen in de aardkorst, globale klimaatvariëaties, supercontinenten, stadsgeologie, de evolutie van Proterozoïsche bergketens en de relaties tussen regionale geologie en natuurlijke rijkdommen. De laatste jaren opende de studie van de aarde vanuit de lucht (teledetectie op luchtfoto's en satellietbeelden) heel wat nieuwe perspectieven voor het geologisch onderzoek.

De meeste studieprojecten worden verwezenlijkt in partnerschap met buitenlandse (vooral Afrikaanse) wetenschappers en instellingen. Wat Afrika betreft, kaderen de onderzoeken vaak binnen projecten op het vlak van ontwikkelingssamenwerking. Met het oog op kennisverspreiding worden er ook heel wat collectieve en individuele stages georganiseerd. De stages in coöperatie met Belgische Ontwikkelingssamenwerking concentreren zich sinds 1995 vooral op de verwerking van geologische informatie.

Het departement bestaat uit vier afdelingen: Algemene Geologie (geodynamica), Mineralogie en Petrografie (milieuscheikunde), Cartografie en Foto-interpretatie (teledetectie), Fysische en Minerale Scheikunde (isotopengeologie). Naast wetenschappelijk onderzoek is openbare dienstverlening een belangrijke taak. De nadruk ligt op het beheer en het ter beschikking stellen van de vaak unieke documentatie en verzamelingen met betrekking tot de geologie van Afrika. Deze uitgebreide verzamelingen archieven, mineralen, gesteenten en fossielen worden de laatste jaren geïnformatiseerd en worden consulteerbaar via internationale netwerken. Opslag, overdracht en uitwisseling van data, informatie en kennis met de wetenschappelijke gemeenschap en in het bijzonder met Afrikaanse instellingen zijn hierbij primordiaal.

Het in 1984 opgerichte Lucien Cahen Fonds van de Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen reikt elke drie jaar een geldprijs uit aan een verdienstelijke wetenschapper die actief is op het vlak van de overzeese geologische wetenschappen

L'AFRIQUE CENTRALE ENTRE CIEL ET TERRE

La recherche scientifique qui se consacre aux processus géologiques en Afrique et leur impact sur la société connaît une longue tradition au sein du MRAC. Cette recherche s'effectue au sein du Département de Géologie et Minéralogie, qui a aussi pour mission la diffusion des connaissances sur l'environnement physique et les ressources naturelles de l'Afrique centrale. Quelques thèmes exploités : l'étude des rapports isotopiques, les processus et les mécanismes de déformation de la couche terrestre, les changements climatiques globaux, les super-continentes, la géologie urbaine, l'évolution des chaînes de montagnes protérozoïques et les relations entre géologie régionale et richesses naturelles. Ces dernières années, l'étude de la terre depuis le ciel (télédétection sur photos aériennes et images satellitaires) a ouvert de nombreuses perspectives nouvelles pour la recherche géologique.

La plupart des programmes d'étude sont réalisés en partenariat avec scientifiques et institutions étrangers (africains surtout). En ce qui concerne l'Afrique, les recherches s'intègrent dans le cadre de projets de coopération au développement. Dans l'optique de la diffusion des connaissances, le Département organise des stages collectifs et individuels. Les stages organisés en collaboration avec la Coopération belge au développement sont centrés, depuis 1995, sur le traitement des informations géologiques.

Le Département comprend les Sections de Géologie générale (géodynamique), de Minéralogie et Pétrographie (chimie de l'environnement), de Cartographie et Photo-interprétation (télédétection) et de Chimie physique et minérale (géologie isotopique). Outre ses activités de recherche, le Département offre un certain nombre de services. Cela constitue une tâche importante et implique principalement la gestion et la mise à disposition de la documentation, souvent unique, et des collections relatives à la géologie de l'Afrique. En 2003-2004, ces vastes collections d'archives, de minéraux, de pierres et de fossiles sont en cours de digitalisation et peuvent peu à peu être consultées à travers les réseaux internationaux. Stockage, transfert et échange avec le monde scientifique – et particulièrement avec les institutions africaines – de données d'information et de connaissance sont primordiaux.

Établi en 1984, le Fonds Lucien Cahen de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer attribue tous les trois ans un prix à un scientifique actif sur le plan des sciences géologiques d'outre-mer

GROWING COLLECTIONS

The geological collections are extraordinarily diverse and extensive. Besides unique archives on geology and mining, the researchers have access to an iconographic library with aerial photographs, a lithography library, a library of maps, a collection of satellite images, and collections of macro and micro fossils, minerals, and microscope slides. In 2003 and 2004, these collections grew thanks to donations and material collected during missions. Rare documents and maps related to the Central Sahara and satellite images of Central Africa, which were either to be studied or exhibited, were added to the collection. The private documents from the late Belgian geologists Paul Raucq and Igor Wasilewski, who spent a considerable part of their careers in the Congo and Rwanda, enriched the collection in 2003.

Furthermore, a hundred or so new well-documented samples were collected during missions in the Lower Congo and Katanga.

Last but not least, some of the tortoise fossils, lent to the United States thirty years ago, have now also been returned.

As a result of recent political developments in Central Africa, there is a new interest in reactivating the mining sector. Private companies and consultancy firms, keen to take an active part, are therefore now consulting the often unique documentation kept at the RMCA

DIGITIZATION OF THE EXTENSIVE GEOLOGICAL COLLECTIONS

Pilot project D4A (Digitising for Archiving) for the digitization of scientific photographic archives is an important initiative funded by the Federal Science Policy Office. Because the photographic collections are vulnerable to damage, digitization by scanning the images is the best method to ensure more efficient scientific research, better preservation, and increased accessibility of the collections. The aim of the project is to make accessible the quantitative (on which measurements can be carried out) historical scientific information stored in the aerial photographs of the National Geographic Institute and the RMCA, and in the stellar images from the Belgian Royal Observatory. The RMCA's archives contain approximately 300,000 aerial photographs of the Congo, Rwanda, and Burundi taken in the 1950s. They form a unique source of information about the environment and the socio-economic situation dur-



Bezoekers nemen een kijkje in de reserves van het departement Geologie en Mineralogie.
Des visiteurs jettent un œil dans les réserves du Département de Géologie et Minéralogie.
Visitors take a look at the Geology and Mineralogy Department's reserves.



Luchtfoto van Brussel, verzameling NGI: zicht op de Louizalaan.
Photo aérienne de Bruxelles, collection IGN: l'avenue Louise.
Aerial photograph of Brussels, NGI collection: view of Louisa Street.

GROEIENDE COLLECTIES

De geologische collecties zijn buitengewoon divers en uitgebreid. Naast unieke archieven over geologie en mijnbouw beschikken de onderzoekers over een lithotheek, een iconotheek met luchtfoto's, een cartotheek, een verzameling satellietbeelden, en over collecties macro- en microfossielen, mineralen en microscoop-preparaten. In de jaren 2003–2004 breidden deze collecties zich uit door schenkingen en materiaal verzameld tijdens zendingen. Zeldzame documenten en kaarten met betrekking tot de Centrale Sahara en satellietbeelden van Midden-Afrika, bestemd voor studie of voor tentoonstellingen, voegden zich bij de verzameling. De persoonlijke dossiers van de overleden Belgische geologen Paul Raucq en Igor Wasilewski, die een aanzienlijk deel van hun loopbaan in Congo en Rwanda doorbrachten, verrijkten de collectie in 2003. Voorts werden tijdens de zendingen in Beneden-Congo en Katanga een honderdtal nieuwe goed gedocumenteerde monsters verzameld.

Tot slot kon een deel van de dertig jaar geleden aan de Verenigde Staten uitgeleende schildpadfossielen worden teruggevorderd.

Ten gevolge van de recente politieke ontwikkelingen in Midden-Afrika is de belangstelling voor het heropstarten van de mijnsector opgewekt. Privé-ondernemingen en consultatiebureaus wensen hier actief aan deel te nemen en worden zo ertoe aangezet de vaak unieke documentatie die in het KMMA wordt bewaard te raadplegen

DIGITALISERING VAN DE UITGEBREIDE GEOLOGISCHE VERZAMELINGEN

Het **pilotproject D4A** (Digitising for Archiving) voor de digitalisatie van wetenschappelijke fotoarchieven is een belangrijk door het Federaal Wetenschapsbeleid gefinancierd initiatief. Het digitaliseren via scanning van kwetsbare fotoverzamelingen is de techniek bij uitstek voor efficiënter wetenschappelijk onderzoek, een beter behoud en een verhoogde toegankelijkheid van de collecties. Het project beoogt de digitale ontsluiting van de kwantitatieve (waarop metingen kunnen gebeuren) historisch-wetenschappelijke informatie opgeslagen in de luchtfoto's van het Nationaal Geografisch Instituut, het KMMA en van de sterrenfoto's van de Koninklijke Sterrenwacht van België. De archieven van het KMMA bevatten ca. 300.000 in de jaren vijftig opgenomen luchtfoto's van Congo, Rwanda en Burundi. Ze vormen een unieke informatiebron over het milieu en de socio-economi-

ACCROISSEMENT DES COLLECTIONS

Les collections géologiques sont particulièrement vastes et diversifiées. Outre des archives uniques relatives à la géologie et à l'exploitation minière, les chercheurs disposent d'une lithothèque, d'une iconothèque contenant des photos aériennes, d'une cartotheque, d'une collection d'images satellitaires et de collections de macro- et microfossiles, de minéraux et de préparations microscopiques. Au cours des années 2003–2004, dons et matériel récolté lors des missions sont venus enrichir ces collections. Des documents et des cartes rares relatifs au Sahara central ainsi que des images satellitaires d'Afrique centrale, destinés à l'étude ou à des expositions, s'y sont ajoutés. Les dossiers personnels des géologues belges décédés Paul Raucq et Igor Wasilewski, dont une partie importante de la carrière s'est déroulée au Congo et au Rwanda, sont venus enrichir les collections en 2003. En outre, une centaine d'échantillons documentés ont été rapportés des missions au Bas-Congo et au Katanga. Enfin, une partie des fossiles de tortues prêtées aux États-Unis, il y a trente ans, ont réintégré les réserves.

Les récentes évolutions politiques survenues en Afrique centrale ont suscité l'intérêt pour un relancement du secteur minier. Des entreprises privées et des bureaux de consultation, souhaitant y prendre une part active, sont amenés à consulter la documentation, souvent unique, conservée au MRAC

DIGITALISATION DES VASTES COLLECTIONS GÉOLOGIQUES

Le **projet pilote D4A** (Digitising for Archiving) lancé dans l'optique de la digitalisation des archives de photographies scientifiques est une initiative de grande ampleur financée par la Politique scientifique. Pour ces collections fragiles, la digitalisation par scanning semble être une technique parfaitement adéquate : elle conduit à une recherche scientifique plus efficace, une meilleure préservation et une plus grande accessibilité des collections. Le projet vise l'exploitation numérique des informations quantifiables contenues dans ces documents scientifiques historiques que sont les photos aériennes de l'Institut géographique national et du MRAC et les astrophotographies de l'Observatoire royal de Belgique. Les archives du MRAC contiennent quelque 300.000 photos aériennes du Congo, du Rwanda et du Burundi prises dans les années 1950 et qui constituent une source d'informations unique sur le milieu et la situation socio-économique de l'époque.

ing that period. The researchers involved in the D4A project designed and built a high-resolution scanner and developed the procedures for automatic scanning and image storage. The year 2004 saw the completion of the catalogue and the on-line database was tested and supplemented with quick-looks of scanned images.

Furthermore, scientists continued to work on the analysis and coding of the **archives** related to geology and mines, sometimes with the help of students. Today, this database contains some 4,000 files and 1,000 sub-files.

In the **Geology library**, 10,000 periodicals and 5,000 books and other documents related to earth sciences in Africa were assimilated in the database and transferred to the on-line catalogue.

Besides the management of several databases (satellite images, archives, and rocks) work began in 2003 and 2004 on setting up a number of **new databases** (satellite images, archival maps).

D4A explores the problematic of digitizing scientific photographic archives, makes up computerized inventories of the collections, provides access to these collections, and develops the necessary procedures and instruments

A RANDOM SELECTION OF RESEARCH PROJECTS

Isotope geology

Isotope geology grew into the most important discipline within physical chemistry research. Isotopic research is based on a multi-disciplinary approach and studies geological processes, from the field to the laboratory, on the basis of isotopic ratios. In concrete terms, the research focuses on the Central and Western Sahara. The isotopic ratios of the natural radioactive elements in rocks are used to determine the age, the genesis, and the evolution of the rocks. Biological activity can also change the isotopic ratios of stable elements in rocks, thus yielding isotopic fossils.

Since isotopic fossils sometimes provide better information than biological fossils, this research opens up a completely new field of study. In 2003, the research methodology was further developed both in the laboratory and in the field and it was applied in Morocco and Algeria, among others. In 2004, further research in Algeria, Belgium, Tunisia, and Mauritania revealed that the variations in the isotopic ratios of iron will prove to be very useful for further research.

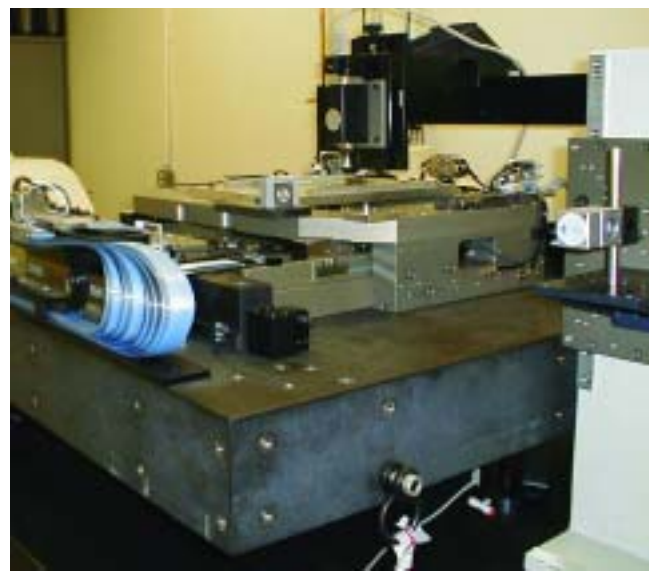


foto - photo : J.-P. Decuyper

Het prototype van de D4A-scanner (zonder het beeldtransport-systeem) met een vaste testcamera boven de mobiele XY-tafel op luchtkussens.

Le prototype du scanner D4A (sans le système de transport d'image). Une caméra fixe surmonte la table mobile XY placée sur coussins d'air. The prototype of the D4A scanner (without the image transport system) with a fixed test camera above the movable XY table on air cushions.



foto - photo : J.P. Liégeois

Apparatuur van het laboratorium voor isotopengeologie. L'équipement du laboratoire de géologie isotopique. Equipment for the isotope geology laboratory.



foto - photo : J.P. Liégeois

De thermische ionisatie-spectrometer (TIMS) waarmee de ouderdom en de oorsprong van gesteenten kan worden bepaald, en het laboratorium waarin ze voorbereid worden.

Le spectromètre à ionisation thermique (TIMS), destiné à déterminer l'âge et l'origine des roches, et le laboratoire permettant de les préparer. The thermal ionization mass spectrometer (TIMS), used to determine the age and origin of rocks, and the laboratory where samples are prepared.

sche situatie in deze periode. De onderzoekers betrokken bij het D4A-project ontwierpen en bouwden een hogeresolutiescanner en werkten aan de procedures voor automatische scanning en beeldopslag. In 2004 resulteerde het onderzoek in de afwerking van de catalogus, en werd de on line databank getest en aangevuld met 'quick-looks' van gescande beelden.

Wat de **archieven** met betrekking tot de geologie en de mijnen betreft, zetten wetenschappers de analyse en de codering, soms met de hulp van studenten, voort. Vandaag telt deze databank 4.000 dossiers en 1.000 onderdossiers.

In de **bibliotheek** Geologie werden er in de laatste twee jaar 10.000 tijdschriften en 5.000 boeken of andere documenten over aardwetenschappen in Afrika geassimileerd. De ingevoerde gegevens werden vervolgens in de on line catalogus overgebracht en geverifieerd.

Naast het beheer van verschillende databanken (satellietbeelden, archieven en gesteenten) werd er in 2003-2004 ook gestart met de aanmaak van een aantal **nieuwe databanken** (satellietbeelden, archiefkaarten).

D4A onderzoekt de problematiek van de digitalisering van wetenschappelijke fotoarchieven, maakt geïnformatiseerde inventarissen van de collecties aan, verleent er toegang toe en ontwikkelt de procedures en instrumenten hiervoor

EEN GREEP UIT DE ONDERZOEKSPROJECTEN

Isotopengeologie

Isotopengeologie groeide uit tot de belangrijkste discipline binnen het fysisch-chemisch onderzoek. Het isotopenonderzoek vertrekt vanuit een pluridisciplinaire benadering en bestudeert de geologische processen vanaf het terrein tot in het laboratorium, zich basierend op isotopische verhoudingen. Concreet spitst het onderzoek zich toe op de Centrale en de Westelijke Sahara. De isotopenverhoudingen van de in gesteenten aanwezige natuurlijke radioactieve elementen laten toe om er de ouderdom, de genese en de evolutie van te achterhalen. Ook isotopenverhoudingen van stabiele elementen kunnen worden gewijzigd door biologische activiteit en vormen aldus isotopenfossielen.

Omdat isotopische fossielen soms betere informatie opleveren dan biologische fossielen opent dit onderzoek een heel nieuw studieterrein. In 2003 werd de onderzoeksmethodologie verder uitgewerkt zowel in het labo als op het terrein en werd ze onder meer toegepast in Marokko en in Algerije. In 2004 bleek uit verdere onderzoeken in Algerije, België, Tunesië en

Les chercheurs impliqués dans le projet D4A ont conçu et réalisé un scanner de haute résolution, et travaillé à des procédés de scanning et stockage automatiques d'images. En 2004, les chercheurs ont finalisé le catalogue, et la banque de donnée en ligne a pu être testée et complétée de « quick-looks » d'images scannées. Les scientifiques ont poursuivi l'analyse et l'encodage, parfois avec l'aide d'étudiants, des **archives** relatives à la géologie et à l'exploitation minière. La banque de données compte aujourd'hui quelque 4.000 dossiers et 1.000 sous-dossiers.

Au cours des deux années écoulées, quelque 10.000 périodiques et 5.000 livres ou autres documents relatifs aux sciences de la terre en Afrique sont venus enrichir la **bibliothèque** de géologie, ce qui a donné lieu à des travaux d'introduction de données, de transfert de celles-ci vers le catalogue en ligne et de vérification.

Outre la gestion des banques de données existantes (images satellitaires, archives et objets minéraux), le Département a, durant les années 2003-2004, créé un certain nombre de **nouvelles banques de données** (images satellitaires, cartes d'archives).

D4A étudie la problématique de la numérisation des archives photographiques scientifiques, établit des inventaires digitaux des collections, rend ceux-ci accessibles et développe à ces fins procédures et instruments

QUELQUES PROGRAMMES DE RECHERCHE

La géologie isotopique

La géologie isotopique est aujourd'hui la discipline principale de la Section de Physicochimie. Elle consiste en une approche pluridisciplinaire des processus géologiques basée sur les rapports isotopiques de certains éléments et fait appel à des travaux tant de terrain que de laboratoire. La Section se focalise actuellement sur le Sahara central et occidental. Les rapports isotopiques des éléments radioactifs naturels présents dans les pierres permettent d'en retrouver l'âge, la genèse et l'évolution. Les rapports isotopiques d'éléments stables peuvent eux aussi être affectés par des activités biologiques, en quoi ils constituent des « fossiles isotopiques ». Ces fossiles isotopiques fournissant quelquefois de meilleures informations que les fossiles biologiques, la recherche offre un terrain d'étude entièrement neuf. En 2003, l'élaboration d'une méthodologie a été poursuivie tant en laboratoire que sur le terrain, et a été appliquée notamment au Maroc et en Algérie. En 2004, il est apparu lors de recherches effectuées en Algérie, en Belgique, en Tunisie et en Mauritanie, que

Isotopic fossils: a key to understanding the evolution of biomass and life?

Research into the origin of granitoid rocks

In 2003 and 2004, geological research was mainly aimed at gaining a better understanding of the nature and location of the granitoids of the pan-African orogenic belts, which formed 870 to 520 million years ago (mainly between 620 and 580 million years ago). The two areas of research were the Tuareg shield (Southern Algeria and Northern Nigeria, with the support of NATO) and the Anti-Atlas belt (Southern Morocco, with the support of UNESCO-PICG485).

These areas surround the West African craton, an extensive region that has been stable and rigid for two thousand million years. The pan-African orogenesis resulted from the intercontinental collision between this craton and a series of smaller continents, including the Tuareg regions as well as others that now lie in North America or in Europe (including Belgium north of the Meuse). During this collision the West African craton was partially destabilized (metacratonization), as were other small cratons in these areas. Specific granitoids, and sometimes rich mineral deposits, such as in the Anti-Atlas belt, established in the craton. These metacratonic zones show specific behaviours and do not fit the geological standard models. The development of the 'metacraton' concept is one of the main objectives in this research. Numerous applications should ensue from this, including the location and origin of the recent volcanic activity in West Africa.

Lake Tanganyika, which is millions of years old, is a very interesting area for research into climate change. This trough lake is 1,470 m deep and is exceptionally sensitive to climatic changes. Since the water at depth is oxygen-free, the sediments remain well preserved

Lake Tanganyika: archive for climate variability (CLIMLAKE)

CLIMLAKE is a multidisciplinary and international network of researchers from Africa and Belgium who study the climate's impact on Lake Tanganyika and reconstruct the history of the climate (the last 1,500 years) through sediment analysis. Work is also ongoing

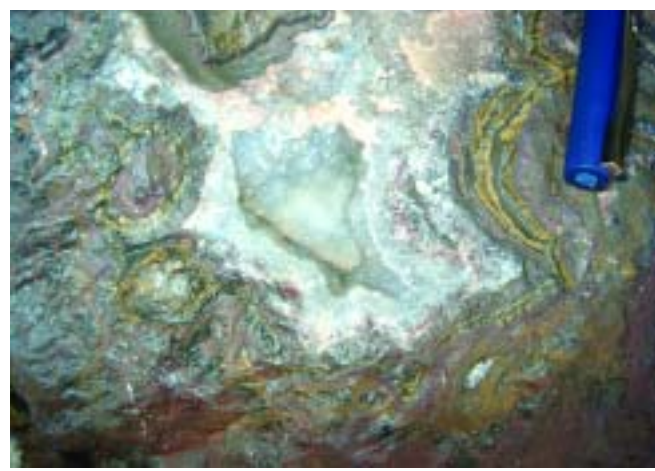


Foto - photo : J.P. Liégeois

In de ijzeroxides (geel en bruin) van de precambriëse top van de Anti-Atlas, zijn er vermoedelijk sporen terug te vinden van de grote rijkdom aan levensvormen in deze periode.

Oxydes de fer (en jaune et brun) du sommet du Précambrien de l'Anti-Atlas, susceptibles d'avoir enregistré l'abondance de vie à cette époque.

Iron oxides (yellow and brown) from the Precambrian summit of the Anti-Atlas, likely to contain traces of the tremendous abundance of life forms around at that time.



Foto - photo : J.P. Liégeois

Onderzoekers houden een openluchtvergadering in de Anti-Atlas tijdens de IGCP-485 samenkomst in december 2003.

Dans l'Anti-Atlas, les chercheurs tiennent une réunion à ciel ouvert lors de l'excursion PICG-485, en décembre 2003.

Researchers hold open-air discussions in the Anti-Atlas during the IGCP-485 meeting in December 2003.



Foto - photo : Max Fernandez

Tijdens veldwerk (2004) in het kader van het onderzoek over de pan-Afrikaanse craton ondervindt het onderzoeksteam problemen op de weg Lukula-Mavuma (Beneden-Congo).

Au cours des travaux de terrains effectués en 2004 dans le cadre de la recherche sur le craton panafricain du Congo, l'équipe rencontre quelques difficultés sur la route Lukula-Mavuma (Bas-Congo).

The research team encounters a few problems on the Lukula-Mavuma road (Lower Congo) during fieldwork (2004) conducted as part of research on the origin of granitic rocks.

Mauretanië dat de variaties in de isotopenverhoudingen van het ijzer bijzonder nuttig zullen blijken voor het verder onderzoek.

Isotopische fossielen: een sleutel om de evolutie van de biomassa en van het leven te begrijpen?

Onderzoek naar de oorsprong van granietachtige gesteenten

In 2003-2004 richtte het geologisch onderzoek zich vooral op het verwerven van een beter inzicht in de aard en de lokalisering van de granitoïden van de pan-Afrikaanse bergketen (= orogenese) die zich 870 tot 520 miljoen jaar geleden vormde (grotendeels tussen 620 en 580 miljoen jaar geleden). De twee onderzoeksgebieden waren het Touaregschild (Zuid-Algerije en Noord-Nigeria, met de steun van de NATO) en de Anti-Atlas (Zuid-Marokko, met de steun van UNESCO-IGCP-485).

Deze gebieden omringen de West-Afrikaanse craton, sinds twee miljard jaar een uitgestrekte, stabiele en rigide streek. De pan-Afrikaanse orogenese resulteerde uit de intercontinentale botsing tussen deze craton en een geheel van kleinere continenten, waaronder de Touareggebieden maar ook andere die thans in Noord-Amerika of in Europa (waaronder België ten noorden van de Maas) liggen. Tijdens deze botsing werd er gedeeltelijk ingewerkt (metacratonisatie) op de West-Afrikaanse craton, net als op andere kleine cratons in de vermelde gebieden. De craton werd 'ingenomen' door specifieke granitoïden en soms door overvloedige ertsafzetting zoals in de Anti-Atlas. Deze metacratonische zones vertonen karakteristieke gedragingen en passen niet binnen de geologische standaardmodellen. De ontwikkeling van het concept 'metacraton' is een van de hoofdoelen van dit onderzoek. Talrijke toepassingen zouden hieruit moeten voortvloeien, zoals de lokalisatie en de oorsprong van de recente vulkanische activiteit in West-Afrika.

Het miljoenen jaren oude Tanganyikameer is een zeer interessant gebied voor de studie van klimaatveranderingen. Dit slenkmeer is 1.470 m diep en buitengewoon gevoelig voor klimaatveranderingen. Omdat het water in de diepte zuurstofvrij is, blijven de sedimenten er goed bewaard

Het Tanganyikameer: archief voor klimaatverandering (CLIMLAKE)

CLIMLAKE is een multidisciplinair en internationaal netwerk van onderzoekers uit Afrika en België die de

les variations des rapports isotopiques du fer sont particulièrement utiles dans la poursuite de cette recherche.

Les fossiles isotopiques, une clé pour comprendre l'évolution de la biomasse, et de la vie ?

Une recherche sur l'origine des roches granitiques

En 2003-2004, le thème principal de la Section a été d'améliorer la compréhension de la nature et de la localisation des granitoïdes de la chaîne (= orogenèse) panafricaine formée il y a de 870 à 520 millions d'années (principalement 620-580 millions d'années). Les deux zones d'étude ont été le bouclier touareg (Sud de l'Algérie et Nord du Niger, avec le soutien de l'OTAN) et l'Anti-Atlas (Sud marocain, avec le soutien de l'UNESCO-PICG-485).

Ces régions ceinturent le craton ouest-africain, vaste région stable et rigide depuis 2.000 milliards d'années. L'orogenèse panafricaine a consisté en la collision intercontinentale entre ce craton et un ensemble de continents plus petits, dont les terrains touareg, ou d'autres qui se situent aujourd'hui en Amérique du Nord ou en Europe (dont la Belgique, au nord de la Meuse). Lors de cette collision, le craton ouest-africain, comme d'autres petits cratons au sein des terrains précités, ont été partiellement affectés (métacratonisation) et envahis de granitoïdes particuliers et parfois de riches minéralisations comme dans le cas de l'Anti-Atlas. Ces zones métacratoniques se comportent de manière particulière et s'insèrent difficilement dans les modèles géologiques classiques. Le développement du concept de métacraton est un des objectifs principaux de la section. De nombreuses applications devraient en découler, comme par exemple une meilleure compréhension de la localisation et de l'origine du volcanisme récent de l'Afrique occidentale.

Vieux de plusieurs millions d'années, le lac Tanganyika est du plus haut intérêt pour l'étude des changements climatiques. Ce lac de faille, profond de 1.470 m, est particulièrement sensible aux variations du climat. Les eaux profondes, dépourvues d'oxygène, conservent particulièrement bien les sédiments

Le lac Tanganyika : véritables archives des changements climatiques (CLIMLAKE)

CLIMLAKE est un réseau multidisciplinaire et international de chercheurs africains et belges qui étudient

ing on the development of a usable ecological model to assess the dynamic of the lake and the future of fishery. The following parameters have been studied over the past two years in two stations on Lake Tanganyika: air temperature, rainfall, sunshine, wind speed and direction, humidity, and atmospheric pressure. Climatic changes over time affect the stability of the lake and the density of phytoplankton communities and nutrients. In July 2003, there was a marked drop in temperature (0.43°C) compared with 2002, which meant that the thermal stability of the first 100 metres fell by an average of 46%. The greater availability of nutrients in the uppermost layers gave rise to an increase of the phytoplankton community of more than 84%. These results validate the ECO-HYDRO climatic model developed by the project. In 2003, the isotopes of stable silicium were measured for the very first time (a world first) in the dissolved fraction and in particles of biological origin. These results were published in the *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*. In 2004, a workshop was held within the framework of BELLA (Belgian cluster on lake research in the framework of global climate change) on the subject of 'Paleo-climate related studies in East African Great Lakes'. That same year, the CLIMFISH project (limnological research, statistics, and biology of fishery) was also given the go-ahead. The long-term project, entitled 'TANGANYIKA Biomonitoring des Bivalves', focuses more specifically on the study of the shells of the *Pleiodon spekkii*, bivalves that are endemic in Lake Tanganyika. The aim was to verify the hypothesis that the chemistry of the growth layers forms an archive of the climatic changes that have an impact on the lake. By combining all kinds of hi-technologies (microboring, laser, spectrometry, analysis of stable isotopes) the methods could be co-ordinated, making the interpretation of the chemical variations of the shells easier. Expressed in time units, the results show that the shells bear signs of physical chemical seasonal changes in the water and probably also in biological activity. The *Climlake* exhibition in the Living Science gallery also brought this research and Lake Tanganyika to the visitors' attention.

The importance of research networks

Most of the research is financed by the Federal Government within the framework of the Second Plan for scientific support to a sustainable development policy (PODO II, 2000–2004, global change, ecosystems, and biodiversity) or by the European Community within the framework of the 5th and 6th plan (FP5 and FP6). Most of these research activities are related to issues concerning global change, and climatic variability in particular. Some of the projects financed by the Federal Government include: CALMARS (validation of alternative marine calcareous



fotos - photos: P.D. Pilsnier

De studie van de impact van deze klimaatveranderingen op het Tanganyikameer kadert in een perspectief van duurzame ontwikkeling.

L'étude de l'impact des changements climatiques sur le lac Tanganyika s'inscrit dans la perspective du développement durable. The study of the impact of these climate changes on Lake Tanganyika is consistent with efforts to promote sustainable development.

impact van het klimaat op het Tanganyikameer bestuderen en de geschiedenis van het klimaat (de laatste 1.500 jaar) reconstrueren door sedimentanalyse. Er wordt eveneens getracht een bruikbaar ecologisch model te ontwikkelen dat toelaat de dynamiek van het meer en de toekomst van de visvangst in te schatten. De laatste jaren werden in twee stations aan het Tanganyikameer de volgende parameters onderzocht: luchttemperatuur, neerslag, zonnestraling, windsnelheid en -richting, vochtigheid en atmosferische druk. Klimaatveranderingen doorheen de tijd beïnvloedden de stabiliteit van het meer en de densiteit van fytoplanktongemeenschappen en nutriënten. In juli 2003 werd er een duidelijke afkoeling vastgesteld (0.43°C) ten opzichte van 2002 waardoor de thermische stabiliteit van de eerste 100 meter met een gemiddelde van 46% daalde. De grotere beschikbaarheid van nutriënten in de bovenste lagen zorgde voor een toename van de fytoplanktongemeenschap met meer dan 84%. Deze resultaten dragen bij tot de bekrachtiging van het door het project ontwikkelde ECO-HYDRO-klimaatmodel. In 2003 werden voor het eerst (een wereldpremière) de isotopen van stabiel silicium gemeten op de opgeloste fractie en op deeltjes van biologische oorsprong. Deze resultaten werden gepubliceerd in het *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*. In 2004 vond in het kader van BELLA (Belgian cluster on lake research in the framework of global climate change) een workshop plaats met als thema 'Paleo-climate related studies in East African Great Lakes'. Datzelfde jaar werd ook het startsein gegeven voor het CLIMFISH-project (limnologisch onderzoek, statistieken en biologie van de visvangst). Het meerjarenproject 'TANGANYIKA Biomonitoring des Bivalves' spitst zich meer specifiek toe op de studie van de schelpen van de *Pleiodon spekkii*, tweeschaligen die endemisch zijn voor het Tanganyika-meer. Doel was het valideren van de hypothese dat de chemie van de groeilagen een archief vormt van de klimaatveranderingen die invloed uitoefenen op het meer. De combinatie van allerlei spijtstechnieken (microboring, laser, spectrometrie, analyse van stabiele isotopen) maakte het mogelijk de methodes op elkaar af te stemmen en de interpretatie van de chemische variaties van de schelpen te vergemakkelijken. In tijdseenheden uitgedrukt tonen de resultaten aan dat de schelpen de sporen dragen van fysisch-chemische seizoensgebonden veranderingen van het water en waarschijnlijk ook van biologische activiteit. De tentoonstelling *Climlake* in de zaal 'Levende Wetenschap' bracht dit onderzoek en het Tanganyikameer ook onder de aandacht van de museumbezoekers.

Belang van onderzoeksnetwerken

De meeste onderzoeken worden gefinancierd door de Federale Overheid in het kader van de acties van het tweede Plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling

l'impact du climat sur le lac Tanganyika et reconstituent l'histoire du climat (sur les 1.500 dernières années) par l'analyse des sédiments. Le développement d'un modèle écologique utilisable devrait permettre ensuite d'estimer la dynamique du lac et l'avenir de la pêche. Durant ces deux années écoulées, divers paramètres ont été mesurés dans deux stations des bords du lac : température de l'air, précipitations, radiation solaire, vitesse et direction du vent, humidité et pression atmosphérique. Les changements climatiques influent sur la stabilité des eaux, la disponibilité des nutriments et la densité de la population de phytoplanctons. Ainsi, en juillet 2003, un refroidissement très perceptible a été constaté (0,43°C) par rapport à 2002, diminuant la stabilité thermique des 100 premiers mètres d'une moyenne de 46%. Les nutriments, plus présents dans les couches inférieures, ont été ramenés partiellement dans les eaux moins profondes et ont occasionné une augmentation de la population phytoplanctonique de plus de 84%. Ces résultats renforcent le modèle climatique ECO-HYDRO développé par le projet. En 2003, les isotopes stables de silicium ont été analysés, en première mondiale, sur la fraction dissoute et sur des fragments d'origine végétale. Les résultats ont été publiés dans le *Journal of Analytical Atomic Spectrometry*. En 2004, un workshop organisé dans le cadre de BELLA (Belgian cluster on lake research in the framework of global climate change) portait sur le thème « Paleo-climate related studies in East African Great Lakes ». 2004 a été aussi l'année du lancement du projet CLIMFISH (suivi limnologique, statistiques et biologie des pêches). Quant au programme pluriannuel « TANGANYIKA Biomonitoring des Bivalves », il se consacre à l'étude des coquilles de *Pleiodon spekkii*, bivalve endémique au lac Tanganyika. L'objectif de cette étude est de valider l'hypothèse selon laquelle la chimie des couches de croissance constitue de véritables archives des changements climatiques qui affectent les eaux du lac. L'association de techniques de pointe (microforage, laser, spectrométrie, techniques d'analyse des isotopes stables) a permis d'accorder les méthodes et de faciliter l'interprétation des variations chimiques dans les coquilles. Exprimés en fonction du temps, les résultats montrent que les coquilles conservent un enregistrement des modifications physicochimiques saisonnières de l'eau, et probablement aussi de l'activité biologique. Dans la salle « Sciences Vivantes », l'exposition *Climlake* a présenté cette recherche et le lac Tanganyika aux visiteurs du Musée.

Importance des réseaux de recherche

La plupart des actions de recherche sont financées soit par le Gouvernement fédéral dans le cadre du deuxième Plan d'appui scientifique à une politique de développement durable (PADD II, 2000–2004, Global change, Écosystèmes et biodiversité) ou par la Communauté

skeletons as recorders of global climate change, www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=fr&COD=EV/04, BELCANTO II (assessing the sensitivity of the southern ocean's biological pump to climate change, www.ulg.ac.be/oceanbio/belcanto/) and CLIMLAKE (Lake Tanganyika: archive for climate variability, www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=fr&COD=EV/02).

At a European level, the Department was also involved in two research networks, the project CONTINENT (high resolution continental palaeoclimate reconstruction in Lake Baikal, <http://continent.gfz-potsdam.de>) and the EUR-OCEANS network (European Network of Excellence for Ecosystems Analysis, www.eur-oceans.org).

Research into the origin of uranium-bearing minerals

The project entitled 'Origin of Rare Earth Elements in the Uranium Carbonates of Shinkolobwe and Kamoto, DRC' examines the concentrations of rare earth elements in the different secondary uranium-bearing minerals of these deposits and in so doing seeks to determine their origin. The geochemical data produced in this research show that the origin of the rare earth elements in the mineralizations varies over time and that it is connected with the evolution of the deposit. The profile of the rare earth elements of the first uranium-bearing secondary minerals indicates an origin related to the uraninite (pitchblende), whereas that of the latest mineralizations is related to the destabilization of monazite.

The Museum possesses an extensive collection of maps, aerial photographs, and archives related to the DRC's mineral resources. These are still found to provide useful information today.

Around thirty holotypes (specimens that were used for the first description of a new mineral) are also kept at Tervuren

Geochemical study of the Nyiragongo volcano (DRC)

In 2002, the Nyiragongo volcano in the north-east of the DRC erupted and buried the city of Goma in ashes. This active volcano is unique because of its high potassium content, which is manifested in the presence of rare types of lava. Geochemical research was carried out for the first time on this new magma pulse – the research was conducted in collaboration with a German university (Greifswald) using the reference collections of Tervuren (compiled in 1958) as a basis. This study showed that the lava flows of 2002 indicate a new differentiation phase in the evolution



foto - photo : P.D. Pilsnier

Hydrologische monstername in het kader van 'global change' activiteiten.

Échantillonnage dans le cadre des activités « global change ». Taking hydrological samples to measure global change activity.

Enkele KMMMA-wetenschappers tijdens een tocht in de Anti-Atlas in het kader van het International Geological Correlation Program (IGCP-485).

Quelques scientifiques du MRAC au cours d'une excursion dans l'Anti-Atlas organisée dans le cadre du Programme international de corrélation géologique (PICG-485).

A few RMCA scientists on an excursion in the Anti-Atlas within the framework of the International Geological Correlation Program (IGCP-485).



foto - photo : J.-P. Liégeois

(PODO II, 2000–2004, Global change, ecosystemen en biodiversiteit) of door de Europese Gemeenschap in het kader van het 5^{de} en 6^{de} plan (FP5 en FP6). Het grootste deel van deze onderzoeksactiviteiten heeft betrekking op vraagstukken die verband houden met *global change*, in het bijzonder klimaatvariabiliteit. Enkele van de door de Federale Overheid gefinancierde acties zijn: CALMARS (Validatie van bijkomende mariene kalkskeletten als geheugen voor klimaatveranderingen, www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=fr&COD=EV/04), BELCANTO II (Assessing the sensitivity of the southern ocean's biological pump to climate change, www.ulg.ac.be/oceanbio/belcanto/) en CLIMLAKE (Het Tanganyikameer: archief voor klimaatvariabiliteit, www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=fr&COD=EV/02).

Op Europees niveau was het departement betrokken bij twee onderzoeksnetwerken, het project CONTINENT (High resolution continental palaeoclimate reconstruction in lake Baikal, <http://continent.gfz-potsdam.de>) en het kwalitatief hoogstaande EUR-OCEANS-netwerk (European Network of Excellence for Ecosystems Analysis, www.eur-oceans.org).

Onderzoek naar de oorsprong van uraniumhoudende mineralen

Het project 'Oorsprong van zeldzame aardelementen in de uraniumcarbonaten van Shinkolobwe et Kamoto, DRC', onderzoekt de concentraties van zeldzame aarden in de verschillende secundaire uraniumhoudende mineralen van deze afzettingen en wil zodoende hun oorsprong bepalen. De geochemische gegevens die dit onderzoek opleverde, tonen aan dat de oorsprong van de zeldzame aarden in de mineralisaties varieert in de loop der tijd en dat hij samenhangt met de evolutie van de afzetting. Het profiel van de zeldzame aarden van de eerste uraniumhoudende secundaire mineralen wijst op een oorsprong verbonden met het uraninitiet (pekblende) terwijl die van de laatste mineralisaties verband houdt met de destabilisatie van het monaziet.

Het Museum bezit een uitgebreide verzameling kaarten, luchtfoto's en archieven met betrekking tot de Congolese bodemschatten. Deze blijken ook vandaag nog nuttige informatie op te leveren. Een dertigtal holotypes (stalen die dienden voor de beschrijving van een nieuw mineraal) worden eveneens in Tervuren bewaard

Geochemisch onderzoek van de Nyiragongo-vulkaan (DR Congo)

In 2002 kwam de Nyiragongo-vulkaan in het noordoosten van de DR Congo tot uitbarsting en legde de stad Goma in de as. Deze actieve vulkaan is uniek door zijn hoog kaliumgehalte, wat zich uit in de aanwezig-

européenne dans le cadre des 5^e et 6^e plans (FP5 et FP6). La plupart de ces activités de recherche touchent aux questions liées aux changements globaux, en particulier climatiques. Parmi les actions financées par les autorités fédérales, on notera les projets CALMARS (Validation des squelettes calcaires marins additionnels comme enregistreurs des changements climatiques, www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=fr&COD=EV/04), BELCANTO II (Assessing the sensitivity of the southern ocean's biological pump to climate change, www.ulg.ac.be/oceanbio/belcanto/) et CLIMLAKE (Le lac Tanganyika, enregistreur de la variabilité climatique, www.belspo.be/belspo/fedra/proj.asp?l=fr&COD=EV/02).

Au niveau européen, le Département a été associé à deux réseaux de recherche : le projet CONTINENT (High resolution continental palaeoclimate reconstruction in lake Baikal, <http://continent.gfz-potsdam.de>) et le réseau d'excellence EUR-OCEANS (European Network of Excellence for Ecosystems Analysis, www.eur-oceans.org).

Recherche sur l'origine des minerais uranifères

Le programme « Sources des terres rares dans les carbonates d'uranium de Shinkolobwe et de Kamoto, RDC » entreprend de caractériser les concentrations en terres rares des différents minéraux secondaire uranifères composant ces gisements afin d'en déterminer leur source. Les données géochimiques acquises ont démontré que la source des terres rares des minéralisations varie au cours du temps avec l'évolution du gisement. En effet, le profil des terres rares des premiers minéraux uranifères secondaires indique une origine liée à l'uraninite, tandis que celui observé sur les dernières minéralisations montre une source plus liée à la destabilisation de la monazite.

Le Musée possède une collection considérable de cartes, photos aériennes et archives relatives aux richesses du sous-sol congolais qui contiennent des informations encore utiles aujourd'hui, et comprennent en outre une trentaine de holotypes (échantillons ayant servi à la description d'un nouveau minéral)

Programme de recherche sur le volcan Nyiragongo (R.D. Congo)

En 2002, le Nyiragongo, situé au Nord-Est de la R.D. Congo, entre en éruption et plonge la ville de Goma sous la cendre. Ce volcan actif est unique au monde par la présence de certaines laves rares dues à sa haute

of the most active volcano in Africa. These findings are of great significance in the assessment of the risks to which the densely populated region of Goma is exposed. The study, which was concluded in 2004, was published in the *Journal of Volcanology and Geothermal Research*.

Geological remote sensing and the use of digital information sources are an important aid in the detection and observation of geological processes and phenomena. The techniques that are used consist of the processing of the images from mainly satellite data and the operation of the Geographic Information Systems (GIS)

Remote sensing

During the course of 2003, general maps (e.g. space maps) and thematic maps (e.g. geology or town and country planning) were produced. The geological phenomena studied were related to natural risks of geological origin and the relationship between man and the environment (e.g. urban geology). Landslides were also studied in western Tanzania. Spectroradiometry enjoyed extra attention in recent years. The spectral properties of natural objects, particularly geological, form the basis of remote sensing and geological interpretation.

An interesting project within this context is related to **Kivu**, where every operation is hampered because of a lack of base maps. Despite the fact that this is a key region in Central Africa's geology, Kivu is still the last blank on the geological map. An evolutive map (space, time) of Kivu at high resolution and locally (Bukavu) very high resolution is therefore being produced. Thanks to satellite imagery at high optical resolution together with improved and verified archive data, a space map and a land-use map can be produced. In 2003, all satellite images were geocoded and mosaicked. The additional data was compiled and the lay-out of nine maps completed (in partnership with the universities of Ghent and Liège).

Another project of **evolutive cartography** is **BeGo**, which focuses on the habitats of the mountain gorillas in Central Africa. The RMCA makes available its knowledge in the field of satellite imagery and its historical documentation, validates maps and relief models, and compares vector information with archive documents. In 2004, the study of Rwandan and Ugandan parks was concluded; the research into the Congolese parks is being continued.

Work is currently also ongoing on a **geological map of southern Katanga**, which focuses on hydrogra-



foto - photo : François Kervyn

Plaatsing van reflecterende hoeken in de omgeving van Mbeya (Tanzania), een streek die erg onderhevig is aan tektonische druk en vulkanisme. Door middel van radardetectie en differentieële interferometrie slaagt men erin de grondbewegingen te meten. Installation de coins réflecteurs dans la région de Mbeya (Tanzanie), région très exposée aux contraintes tectoniques et au volcanisme. Détection radar et interférométrie différentielle permettent de mesurer les mouvements de sol.

Installation of reflective surfaces near Mbeya (Tanzania), an area that is very susceptible to tectonic stress and volcanic activity. Earth movements are measured using RADAR detection and differential interferometry.



foto - photo : Damien Delvaux de Fenffe

Teledetectie wordt onder meer toegepast in westelijk Tanzania in het kader van een project dat de recente bewegingen in het Oost-Afrikaanse Rift bestudeert. De foto toont de afzettingen van het Rukwa-meer.

La télédétection est utilisée notamment en Tanzanie occidentale, dans le cadre d'un projet étudiant les mouvements récents dans le Rift est-africain. La photo montre les dépôts lacustres du lac Rukwa. Teledetection is one of the techniques used in western Tanzania in a project studying recent movements in the East African Rift. The photo shows the sedimentary deposits of Lake Rukwa.

heid van zeldzame lavasoorten. Voor het eerst werd, in samenwerking met een Duitse universiteit (Greifswald) en met als uitgangspunt de referentiecollecties (samengesteld in 1958) van het Museum, geochemisch onderzoek gedaan op deze gesteenten. Deze studie toonde aan dat de lavastromen van 2002 wijzen op een nieuwe differentiatiefase in de evolutie van de actiefste vulkaan van Afrika. Deze bevindingen zijn van groot belang voor de evaluatie van de risico's waaraan de dichtbevolkte Gomastreek is blootgesteld. Het in 2004 afgesloten onderzoek werd gepubliceerd in het tijdschrift *Journal of Volcanology and Geothermal Research*.

De geologische teledetectie en de exploitatie van digitale informatiebronnen zijn een belangrijk hulpmiddel bij de waarneming van geologische processen en verschijnselen. De gebruikte technieken zijn de beeldverwerking van hoofdzakelijk satellietgegevens en de exploitatie van het Geografisch Informatie Systeem (GIS)

Teledetectie

In de loop van 2003 werden de activiteiten gericht op de aanmaak van algemene (bijv. ruimtekarten) en thematische kaarten (bijv. geologie en ruimtelijke ordening). De bestudeerde geologische fenomenen hadden betrekking op natuurlijke risico's van geologische oorsprong en de relatie tussen mens en milieu (bijv. stedelijke geologie). Daarnaast werden aardverschuivingen bestudeerd in westelijk Tanzania. De spectroradiometrie kreeg de laatste jaren extra aandacht. De spectrale eigenschappen van natuurlijke voorwerpen, in het bijzonder geologische, vormen immers de basis van teledetectie en van geologische interpretatie.

Een interessant project in dit kader heeft betrekking op **Kivu** waar elke activiteit gehinderd wordt door het ontbreken van basiskaarten. Ondanks het feit dat het hier gaat om een 'region clé' van de geologie van Midden-Afrika, is Kivu nog steeds de laatste 'witte vlek' op de geologische kaart. Daarom wordt een evolutive kaart (ruimte, tijd) van Kivu met hoge, en plaatselijk heel hoge resolutie (Bukavu) aangemaakt. Dankzij satellietbeelden met hoge optische resolutie kan men in combinatie met de verbeterde en gecontroleerde archiefgegevens een ruimtekarte en een kaart van het bodemgebruik aanmaken. In 2003 werden alle satellietbeelden gegeocodeerd en in een mozaïek gebracht. De bijkomende gegevens werden gecompileerd en de lay out van negen kaarten voltooid. Partnerinstellingen bij dit pilootproject zijn de universiteiten van Luik en van Gent.

teneur en potassium. Une étude géochimique de ces roches a donc été entreprise, la première sur les nouvelles laves, en collaboration avec une université allemande (Greifswald) et au départ de collections de référence du Musée récoltées en 1958. L'étude démontre que les coulées de 2002 témoignent d'une nouvelle phase de différenciation du volcan le plus actif du continent. Ces résultats sont d'une grande importance pour l'évaluation des risques auxquels est exposée la région de Goma, densément peuplée. Terminés en 2004, les travaux ont été publiés dans le périodique *Journal of Volcanology and Geothermal Research*.

La télédétection géologique et l'exploitation des sources d'informations numériques sont d'une grande utilité dans l'observation des processus et des phénomènes géologiques. Les techniques utilisées sont le traitement d'image appliqué aux principales données satellitaires et l'exploitation des Systèmes d'Information Géographique (SIG)

La télédétection

Au cours de 2003, les activités de la Section de Cartographie et Photo-interprétation ont été orientées sur la production de cartes générales (ex. les « spacio-cartes ») et thématiques (ex. géologie et aménagement du territoire), tandis que les phénomènes géologiques étudiés ont concerné les risques naturels d'origine géologique ainsi que la relation entre population et environnement (ex. géologie urbaine). Les mouvements du sol ont également été étudiés en Tanzanie occidentale. Une part de l'activité scientifique a été consacrée à la spectroradiométrie des objets naturels, en particulier géologiques, leurs propriétés étant à la base de la télédétection et de l'interprétation géologique.

Dans ce contexte, un programme est mené au **Kivu**, où tous les projets d'intervention sont gênés par le manque d'une carte de base. Bien qu'il s'agisse d'une « région-clé » de la géologie de l'Afrique centrale, le Kivu reste la dernière « tache blanche » sur la carte géologique. Aussi une carte évolutive (espace, temps) du Kivu à haute résolution, et localement très haute résolution (Bukavu), a-t-elle été dressée. Grâce aux images satellitaires à haute résolution optique, il est possible, en combinaison avec des données d'archives améliorées et contrôlées, d'établir une spaciocarte et une carte de l'utilisation du sol. En 2003, toutes les images satellitaires sont géocodées et mosaïquées. La compilation des données complémentaires et le *layout* de neuf cartes sont accomplis. Les institutions partenaires de ce projet pilote financé par la Politique scientifique fédérale sont les universités de Liège et de Gand.

phy, relief, infrastructures, toponymy, geology, and mineral deposits. This is particularly useful because this region is very important geologically and economically and there are no geological survey maps available.

Within the General Geology section, the **mapping of the Western Congolese orogen** continues to be of major importance. The knowledge on this subject is incomplete, which continues to fuel polemics. A combination of remote sensing, document and map analysis, and the interpretation of geophysical data made it possible to recognize the determining elements of the structure of the orogen and to record this structure on a synthetic map. In 2004, this work was completed and the map is now available in digital form.

In the sphere of **urban geology and natural disasters** the research in Bukavu on the banks of Lake Kivu is worthy of note. For years the interaction between soil stability and human pressure has been the subject of research. With remote sensing (very high resolution), the analysis of documents, and the interpretation of aerial photographs, the landslides in Bukavu could be analysed (with the support of the Federal Science Policy Office and UNESCO). Partner organizations involved in this project were the universities of Bujumbura and Bukavu. In 2003, the final report on this geological research was completed and submitted to UNESCO.

Because the shape and relief of the earth can be reproduced with ever-greater precision, ongoing changes in the surface can be analysed: flooding, landslides and mass movements caused by earthquakes

Mountain belts and supercontinents

Geodynamics is an important field of research within the General Geology section. During the Mesoproterozoic era (1,600 to 1,000 million years ago), the gradual mutual collision of the older continental fragments and the associated mountain belt formation led to the amalgamation of one supercontinent, which is known as Rodinia. The intracontinental Kibara belt in the older Congo-Tanzania craton is of major importance in the 'global' (i.e. world-level) reconstruction of Rodinia. In 2003 and 2004, the study of the Mesoproterozoic Kibara belt and its position in the Rodinia continent focused on furthering the understanding of the regional evolution of this mountain belt. Endeavours were also made to improve the geochronological verification, all on the basis of geophysical, geochronological, and geological data. In collaboration with Australian partners,

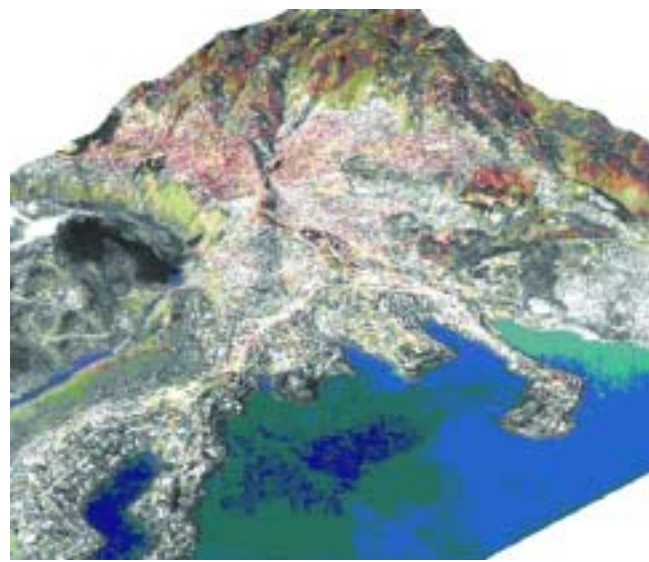


foto - photo : ImageProcessing Ph. Trefois

Driedimensionaal beeld van Bukavu waaruit duidelijk blijkt hoe onderhevig de stad is aan grondverschuivingen. De Ruszi-'canyon' (links) ontstond door catastrofale erosie.

Vue 3D de Bukavu, illustrant son exposition aux glissements de terrain. L'origine du « canyon » de la Ruszi (à gauche) peut être recherchée dans une érosion catastrophique.

Three-dimensional image of Bukavu, clearly showing how susceptible the city is to landslides. The Ruszi 'canyon' (left) was created as a result of catastrophic erosion.

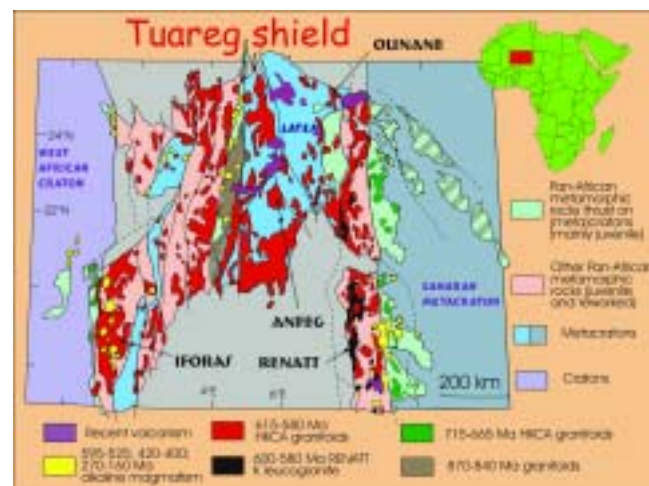


foto - photo : ikonos / ImageProcessing Ph. Trefois

Detail van een recent satellietbeeld van de stad Bukavu aan de oever van het Kivumeer.

Détail d'une image satellitaire récente de la ville de Bukavu, sur les rives du lac Kivu.

Detail of a recent satellite picture of the city of Bukavu at Lake Kivu.



Kaart van het Touaregschild en van het pan-Afrikaanse magmatisme.
Carte du bouclier touareg et du magmatisme panafricain.
Map of the Touareg shield and pan-African magmatism.

Een ander project van **evolutieve cartografie is BeGo** dat zich toespitst op de woongebieden van de berggorilla's in Midden-Afrika. Het KMMA stelt zijn kennis op het vlak van satellietbeelden en zijn historische documentatie ter beschikking, valideert kaarten en reliëfmodellen en vergelijkt vectoriële gegevens met archiefdocumenten. In 2004 kon de studie van de Rwandese en Oegandese parken worden afgerond, het onderzoek van de Congolese parken wordt voortgezet. Momenteel wordt ook gewerkt aan een **geologische kaart van zuidelijk Katanga** die zich toespitst op hydrografie, reliëf, infrastructures, toponymie, geologie en delfstoffen. Dit is vooral nuttig omdat deze streek op geologisch en op economisch vlak erg belangrijk is en er geen algemene geologische overzichtskaarten voorhanden zijn.

In de afdeling Algemene Geologie blijft het **in kaart brengen van het West-Congoliaan orogeen** van groot belang. De kennis hierover is onvolledig en geeft aanleiding tot polemieken. Een combinatie van teledetectie en analyse aan de hand van documenten en kaarten en de interpretatie van geofysische gegevens maaken het mogelijk de bepalende elementen van de structuur van het orogeen te herkennen en deze structuur vast te leggen in een synthetische kaart. In 2004 werd dit werk voltooid, de kaart is nu in numerieke vorm beschikbaar.

Op het vlak van **stedelijke geologie en natuurlijke rampen** is het onderzoek in Bukavu, aan de oever van het Kivumeer vermeldenswaardig. Hier bestudeert men reeds jaren de interactie tussen bodemstabiliteit en menselijke druk. Met teledetectie (zeer hoge resolutie), de analyse van documenten en de interpretatie van luchtfoto's kunnen de grondverschuivingen in Bukavu geanalyseerd worden. Dit project werd gesteund door het Federaal Wetenschapsbeleid en door UNESCO. Partnerinstellingen waren de universiteit van Bujumbura en het Universitair centrum van Bukavu. In 2003 werd het finale verslag over dit geologisch onderzoek voorgelegd aan UNESCO.

De weergave van de vorm en het reliëf van de aardbol met een steeds grotere nauwkeurigheid, laat toe om aan de gang zijnde veranderingen van het oppervlak te analyseren: overstromingen, grondverschuivingen en door aardbevingen veroorzaakte massabewegingen

Bergketens en supercontinenten

Geodynamica is een belangrijk onderzoeksdomein binnen de afdeling Algemene Geologie. De geleidelijke onderlinge botsing van oudere continentale brokstukken en de daarmee gepaard gaande bergketenvorming heeft tijdens het Mesoproterozoïcum (1.600-1.000 miljoen jaar geleden) tot de amalgamatie van één

Un second programme de **cartographie évolutive, BeGo**, se consacre aux régions habitées par les gorilles de montagne en Afrique centrale. Le MRAC met à profit son expérience dans le traitement de l'imagerie satellitaire et sa documentation historique ; il valide cartes et modèles du relief établis par ses partenaires, compare données vectorielles et documents d'archives. En 2004, l'étude des parcs rwandais et ougandais est terminée ; celle des parcs congolais est en cours.

La réalisation d'une **carte géologique du Katanga méridional** est également en cours, et doit reprendre hydrographie, relief, infrastructures, toponymie, géologie et ressources minérales. Ceci s'avèrera utile puisque cette région, d'un grand intérêt géologique et économique, reste dépourvue de carte géologique d'ensemble. La Section de Géologie générale a consacré une part importante de ses activités à l'achèvement d'une **carte du segment orogénique ouest-congolien** ; la signification exacte de ce dernier reste sujet à polémique, en raison de sa connaissance incomplète notamment. La télédétection, complétée par l'analyse de documents et cartes et l'interprétation de données géophysiques, a permis de reconnaître les éléments déterminants de la structure de l'orogène et d'exprimer cette structure dans une carte de synthèse. En 2004, les travaux ont été terminés et la carte est désormais disponible dans sa version numérique.

À mentionner également, en matière de **géologie urbaine et risques naturels**, le programme de recherche consacré à Bukavu – ville située sur les rives du lac Kivu – et qui étudie, depuis des années déjà, les interactions entre stabilité des sols et pression humaine. L'analyse des mouvements du sol utilise la télédétection (très haute résolution), l'analyse de documents et l'interprétation de photos aériennes. Le projet bénéficie du soutien de la Politique scientifique fédérale et de l'UNESCO. Les institutions partenaires sont l'université de Bujumbura et le Centre universitaire de Bukavu. En 2003, le rapport final de cette recherche géologique a été transmis à l'UNESCO.

Reproduire la forme et le relief du globe terrestre avec toujours plus d'exactitude permet d'analyser les changements qui s'opèrent à la surface : inondations, glissements de terrain et mouvements de masse causés par les séismes

Chaînes de montagnes et super-continenten

La géodynamique est un des grands domaines de recherche de la Section de Géologie générale. Les collisions lentes des anciens fragments continentaux et les formations de chaînes montagneuses qui les accompagnent ont conduit, durant le Mésoprotéro-

scientists selected new samples and sedimentary rocks from the Tervuren collections. The results were incorporated in a number of scientific papers and publications.

Another study related to the supercontinents focuses on the Neoproterozoic Western Congo belt (Western Congolese) and its position in the Gondwana continent (1,000 to 500 million years ago). The aim of this project is to update the evolution theory regarding the belt within a plate-tectonic context and to reconstruct the supercontinent (lithostratigraphy, geochronology, map compilation). Thanks to the results from fieldwork and laboratory work carried out in South Africa, Brazil, and the Democratic Republic of the Congo, it became possible in 2003 and 2004 to better interpret and develop the evolution of the Western Congolese belt.

The pan-African belt in the light of the 'Snowball Earth' hypothesis

This new research programme compares the basin evolution and the mineralization formation in the Western Congo and Katanga segments of the pan-African belt. The study, which is carried out in collaboration with Leuven University (KUL, Belgium), UNIKIN, and CRGM (Kinshasa), is based on the Snowball Earth hypothesis. According to this hypothesis, the earth froze over at least twice during the Neoproterozoic era (1,000 to 500 years ago), which is documented by the deposit of specific 'diamictite' rocks, both in the Lower Congo and in Katanga. These drastic climatic changes are said to have also influenced the evolution of life (single-celled and multi-celled) and the production of the quantity of biomass (organic carbon) in the oceans. Short field missions in Lower Congo and Katanga offered the opportunity to critically analyse the working hypothesis in the field, to write scientific papers on the subject, and to collect rock and mineralization samples for further laboratory study.

In collaboration with the oil company TOTAL (Paris), this programme was further extended to the north-east of the DRC (the region of the Lindi River, Kisangani) and to the basin of the Congo River (geological structure and lithological composition of this basin) during the course of 2004. The study of the Congo basin may possibly develop in the future into an autonomous research programme.

EXHIBITIONS: FROM CLIMATE TO MEMORY OF CONGO

The RMCA's cartographers and animation technicians produced numerous maps and images for temporary exhibitions and educational workshops. One of these was a landcover map of Africa, produced on the basis of satellite data. They also helped design and develop a three-dimensional animation of the East African Rift and one of the depth measurement of Lake



supercontinent geleid, waaraan de naam Rodinia is gegeven. Bij de 'globale' (d.w.z. op wereldschaal) reconstructie van Rodinia neemt de intercontinentale Kibara-bergketen in het oudere Congo-Tanzania craton een belangrijke plaats in. In 2003–2004 spitste de studie van de Mesoproterozoïsche Kibara-keten en de plaats ervan in het Rodinia-continent zich toe op het verder uitwerken van de inzichten in de regionale evolutie van deze bergketen. Verder werd ook gestreefd naar een (nog betere) geochronologische controle ervan, dit alles op basis van geofysische, geochronologische en geologische gegevens. In samenwerking met Australische partners selecteerden wetenschappers nieuwe monsters en sedimentaire gesteenten uit de collecties van Tervuren. De resultaten werden verwerkt in een aantal wetenschappelijke mededelingen en publicaties.

Een ander onderzoek op het vlak van de supercontinenten concentreert zich op de Neoproterozoïsche West-Congo bergketen (West-Congoliaan) en de plaats ervan in het Gondwana-continent (1.000–500 miljoen jaar). Doel van dit project is de actualisatie van het evolutieconcept van de keten in een platentektonische context en de reconstructie van het supercontinent (lithostratigrafie, geochronologie, kaartcompilatie).

Dankzij de resultaten van terrein- en laboratoriumwerk uitgevoerd in Zuid-Afrika, in Brazilië en in de DR Congo kon in 2003–2004 de evolutie van het West-Congoliaan beter geïnterpreteerd en uitgewerkt worden.

De pan-Afrikaanse bergketen in het licht van de 'Snowball Earth'-hypothese

Dit nieuwe onderzoeksprogramma richt zich op een vergelijking van de bekkenevolutie en de mineralisatievorming in de West-Congo en Katanga-segmenten van de pan-Afrikaanse bergketen. Uitgangspunt voor deze studie die verloopt in samenwerking met de KUL (België), UNIKIN en CRGM (Kinshasa) is de 'Snowball Earth' Hypothese. Volgens deze hypothese zou de aarde tijdens het Neoproterozoïcum (1.000–500 miljoen jaar) minstens tweemaal zijn dichtgevroren, wat aangetoond wordt door de afzetting van specifieke 'diamictiet'-gesteenten, zowel in Beneden-Congo als in Katanga. Deze drastische klimaatveranderingen zouden bovendien invloed hebben uitgeoefend op de evolutie van het leven (éencelligen naar meercelligen) en op de productie van de hoeveelheid biomassa (organische koolstof) in de oceanen. Korte terreinzendingen in Beneden-Congo en Katanga boden de gelegenheid om de werkhypothese op het terrein aan een kritische analyse te onderwerpen, wetenschappelijke communicaties over het onderwerp op te stellen en gesteente- en mineralisatiemonsters te verzamelen voor verdere laboratoriumstudie.

In samenwerking met de oliegroep TOTAL (Parijs), werd in de loop van 2004 dit programma verder uitge-

voerd. Dit nieuwe onderzoeksprogramma richt zich op een vergelijking van de bekkenevolutie en de mineralisatievorming in de West-Congo en Katanga-segmenten van de pan-Afrikaanse bergketen. Uitgangspunt voor deze studie die verloopt in samenwerking met de KUL (België), UNIKIN en CRGM (Kinshasa) is de 'Snowball Earth' Hypothese. Volgens deze hypothese zou de aarde tijdens het Neoproterozoïcum (1.000–500 miljoen jaar) minstens tweemaal zijn dichtgevroren, wat aangetoond wordt door de afzetting van specifieke 'diamictiet'-gesteenten, zowel in Beneden-Congo als in Katanga. Deze drastische klimaatveranderingen zouden bovendien invloed hebben uitgeoefend op de evolutie van het leven (éencelligen naar meercelligen) en op de productie van de hoeveelheid biomassa (organische koolstof) in de oceanen. Korte terreinzendingen in Beneden-Congo en Katanga boden de gelegenheid om de werkhypothese op het terrein aan een kritische analyse te onderwerpen, wetenschappelijke communicaties over het onderwerp op te stellen en gesteente- en mineralisatiemonsters te verzamelen voor verdere laboratoriumstudie.

zoïque (1.600–1.000 millions d'années), à l'amalgamation d'un super-continent que l'on a baptisé Rodinia. Dans la reconstitution « globale » (*i.e.* à l'échelle du globe terrestre) de Rodinia, la chaîne de montagnes Kibara de l'ancien craton Congo-Tanzanie occupe une place importante. Dans le cadre du programme de recherche sur « la chaîne Kibara mésoproterozoïque et la place qu'elle occupe dans le continent Rodinia », la Section a poursuivi, en 2003–2004, les travaux visant à comprendre l'évolution régionale de cette chaîne montagneuse d'une part, et à améliorer le contrôle géochronologique d'autre part – tout cela, sur base de données géophysiques, géochronologiques et géologiques. À cette fin, et en collaboration avec des partenaires australiens, les scientifiques ont procédé à la sélection, au sein des collections de Tervuren, d'échantillons de roches intrusives et sédimentaires. Les résultats ont fait l'objet d'un certain nombre de communiqués et de publications scientifiques.

Dans le domaine des super-continentes toujours, un programme se consacre aux chaînes montagneuses néoproterozoïques du Congo occidental (l'« Ouest-congolien ») et sa place dans le continent Gondwana (1.000–500 millions d'années). L'objectif de ce programme est d'actualiser le concept d'évolution de la chaîne dans un contexte de tectonique des plaques, et de reconstituer le super-continent (lithostratigraphie, géochronologie, compilation de carte).

Les résultats du travail de terrain et de laboratoire effectué en Afrique du Sud, au Brésil et en R.D. Congo ont permis, en 2003–2004, d'interpréter et de détailler l'Ouest-congolien.

La chaîne de montagnes panafricaine à la lumière de l'hypothèse « Snowball Earth »

Ce nouveau programme compare, dans les segments ouest-congolais et katangais de la chaîne panafricaine, l'évolution des bassins et la formation des mineralisations. Cette étude, à laquelle collaborent la KUL, Belgique, et l'UNIKIN et le CRGM (Centre de recherche géologique et minière), R.D. Congo, part de l'hypothèse appelée « Snowball Earth », selon laquelle, durant le Néoproterozoïque (1.000–500 millions d'années), la Terre aurait subi dans sa totalité au moins deux périodes de froid extrême. Ceci est appuyé par la présence de roches « diamictites » spécifiques tant dans le Bas-Congo qu'au Katanga. Ces changements drastiques de climat auraient d'ailleurs influé sur l'évolution de la vie (passage d'organismes uni- à pluricellulaires) et sur la production de biomasse (carbone organique) dans les océans. De courtes missions de terrain au Bas-Congo et au Katanga ont fourni l'occasion de soumettre l'hypothèse à une analyse critique sur le terrain, de rédiger des communications sur le sujet et de rassembler des échantillons en vue d'une étude ultérieure en laboratoire.

Une collaboration avec le groupe pétrolier TOTAL (Paris) a permis, dans le courant de l'année 2004,

Tanganyika for the *Climlake* exhibition (9 March 2004 – 5 September 2004). Texts, films, photographs, and diagrams were produced for this project, which studies the history of the climate and the future of fishery. The opening of this exhibition was an ideal opportunity to present the most important results of the CLIMLAKE research network to the press, the academic world, and the Federal Science Policy Office.

For the *Congo. Nature & Culture* exhibition (November 2004 – October 2005) the same team produced thirteen large maps and a GIS animation. Maps and stereoscopic images were also made for the *Memory of Congo. The Colonial Era* exhibition (February 2005 – October 2005). An image of Central Africa without clouds was produced in 2003 by means of repetitive images from the Modis satellite.

Afrikaanse talen: kaart aangemaakt door de cartografen van het departement Geologie voor de tentoonstelling *Congo. Natuur & Cultuur*.

Les langues africaines : carte élaborée par les cartographes du Département de Géologie pour l'exposition *Congo. Nature & culture*.

African languages: map prepared by cartographers in the Geology department for the *Congo. Nature & Culture* exhibition.

amalo amashi apaakibete **bangba barambolo barifi** bilangi bobangi bokala bokongo bolia bondengese bosaka boyela bumbagani bushileele bushoong cibiindi ciin-kanyok cikansangu ciket ciluba cimbala cisalampasu cyena-budya cyena-kabinda cyena-luna **dongoko** ebango ebembe ebodo eding ekinande ekiyira ekota eleku elengola embuja embuun empuur enga engwii ensamban enya epiin etwaoli eyans fofe foto gikwese gimballa gipeende heso icibemba iciket ikilala ikilamba ikinyarwanda ikirundi ikonge imbo imoma lndaaka **Indruna** iwonk iyembe **joaluur** jonga **kakwa** kebayi kebom kekomo kelwer ketale ketalinga kiaushi kibangubangu kibii kibuyu kibwende kidya kifulero kiguha kihaavu kihemahema kihemba kiholo kihombo kihunde kihungan kikalanga kika-mputu kikaonde kikomo kikongola kikooji kikoongo kikunda kilomotwa kilonzo kiluba kilubashankadi kilumbu kimanyaanga kimbaanza-manteke kimfunuka kimpee kindibu kingengele kingoma kingong kintandu kinwenshi kinyali kinyanga kinyindu kinzaa kipata kipere kipoto kisakata kisanga kiseba kishila kisingoombe kisong kisongola kisongye kisoondi kisuku kitaabwa kiteke kitembo kitembo kiflene kitsamba kivira kiwuumbu kiyaka kiyazi kiyeke kiyoombe kizeela kizimba kizula kutu lalia leangba lebaati lebenge leboa legolo **lendu lese** libaali libenza libinza lidoko ligenza likiko lilega linga lobala locwa lodya **logbarali logoti** lol lokele lokonda lombole longando lonkundo lontomba-bikoro lontomba-inongo lonunu losakanyi losambala losengele loshoobo lucaji lukele luwoongu **madili mamvu mangbele mangbutuli mayogo mbandza mbane** mbelo mbiliankamba mbira **membitu** mituku **mondo** motembo mpama **naabululi namakereti namaleleti namangbetuli namapopoli namejeti ndungale ngbaka gbaya ngbaka mabo ngbandi** ngole ngombe nkole ntomba N **odyalombito** ohendo okela olombo ombesa ombo otetela **sango** shilwalwa topoke ucokwe uhina ukusu ulwena uminungu undemba uruwund vanuma wiin-kanincin yancanyama **zande**

Benoit Hardy – Paul Ramiot

breid naar het noord-oosten van de DR Congo (streek van de Lindi-rivier, Kisangani) en naar het bekken van de Congo-stroom (geologische structuur en lithologische samenstelling van dit bekken). Mogelijk evolueert de studie van het bekken van de Congo in de toekomst naar een autonoom onderzoeksprogramma.

TENTOONSTELLINGEN: VAN *CLIMLAKE* TOT *HET GEHEUGEN VAN CONGO*

De cartografen van het Museum maakten talrijke kaarten en beelden aan voor tijdelijke tentoonstellingen en educatieve workshops. Zo realiseerden ze, op basis van satellietgegevens, een kaart van de vegetatie in Afrika. Ook werd meegewerkt aan het ontwerp en de realisatie van een driedimensionale animatie van de Oost-Afrikaanse Rift en van de dieptemeting van het Tanganyika-meer voor de tentoonstelling *Climlake* (9 maart 2004 – 5 september 2004). Voor dit project over de geschiedenis van het klimaat en de toekomst van de visvangst werden ook teksten, films, foto's en grafieken gerealiseerd. De opening van deze tentoonstelling was de ideale gelegenheid om de belangrijkste resultaten van het onderzoeksnetwerk 'Climlake' aan de pers, de academische wereld en aan het Federaal Wetenschapsbeleid voor te stellen.

Voor de tentoonstelling *Congo. Natuur & Cultuur* (november 2004 – oktober 2005) realiseerden de cartografen dertien grote kaarten en een GIS-animatie. Kaarten en stereoscopische beelden werden ook aangemaakt voor de tentoonstelling *Het geheugen van Congo. De koloniale tijd* (februari – oktober 2005). Een beeld van Midden-Afrika zonder wolken werd in 2003 gerealiseerd met behulp van repetitieve beelden van de satelliet Modis.

d'étendre cette recherche au Nord-Est de la R.D. Congo (région de la rivière Lindi, Kisangani) et au bassin du Congo (structure géologique et assemblage lithologique du bassin). L'évolution de cette étude du bassin du Congo vers un programme de recherche autonome est envisageable pour l'avenir.

EXPOSITIONS : DE *CLIMLAKE* À *LA MÉMOIRE DU CONGO*

Les cartographes du Musée ont réalisé de nombreuses cartes et images à l'intention des expositions temporaires et des ateliers éducatifs. Ainsi, ils ont construit, à partir de données satellitaires, une carte de la végétation d'Afrique. Ils ont également participé au concept et à la réalisation d'une animation tridimensionnelle du Rift est-africain et de la bathymétrie (profondeur) du lac Tanganyika pour l'exposition *Climlake* (9 mars 2004 – 5 septembre 2004) qui, axée sur l'histoire du climat et l'avenir de la pêche, était enrichie de textes, films, photographies et graphiques. L'ouverture de l'exposition a été l'occasion de livrer à la presse, au monde académique et à la Politique scientifique fédérale les résultats les plus importants obtenus par le réseau de recherche qui porte le même nom.

En outre, les cartographes ont réalisé treize cartes de grand format et une animation GIS pour l'exposition *Congo. Nature & culture* (novembre 2004 – octobre 2005), ainsi que des cartes et des images stéréoscopiques destinées à l'exposition *La mémoire du Congo. Le temps colonial* (février – octobre 2005). Une vue de l'Afrique centrale sans nuage a par ailleurs pu être constituée grâce aux images répétitives du satellite Modis.



foto - photo : Sandra Eelen

De tentoonstelling *Climlake* in de zaal 'Levende Wetenschap'.
L'exposition *Climlake*, dans la salle « Sciences Vivantes ».
The *Climlake* exhibition in the 'Living Science' gallery.



- Abdrakhmatov, K., H.-B. Havenith, **D. Delvaux**, D. Jongmans & **Ph. Trefois**. 2003. Probabilistic PGA and Arias Intensity Maps of Kyrgyzstan (Central Asia). *Journal of Seismology* 7(2):203-20.
- Acef, K., **J.P. Liégeois**, A. Ouabadi & L. Latouche. 2003. The Anfeg Post-collisional Pan-African High-K Calc-alkaline Batholith (Central Hoggar, Algeria), Result of the Latea Microcontinent Metacratonisation. *Journal of African Earth Sciences* 37:295-311.
- Aït-Djafer, S., K. Ouzegane, **J.P. Liégeois** & J.R. Kienast. 2003. The Post-collisional Gabbro-anorthosite Complex from the Tin Zebane Area (Western Hoggar, Algeria). *Journal of African Earth Sciences* 37:313-30.
- Alleman, L.Y., D. Cardinal**, I. Kimirei & **L. André**. 2003. Distribution and Implication of Silicon Isotopic Composition in Marine and Freshwaters. In *Geochimica et Cosmochimica Acta, Goldschmidt Conference Abstract*, A12 Kurashiki, Japan.
- Alleman, L.Y., L. André & P.-D. Plisnier**. 2003. Geochemical Imprint on Deep Tanganyika Lake Water from Hydrothermalism, Groundwater or Riverine Sources. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 5, 04102.
- Alleman, L.Y., D. Cardinal**, C. Cocquyt, **P.-D. Plisnier & L. André**. 2004. Si Isotopes to Constrain the Biogenic Si Utilisation in Lake Tanganyika. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 6, 05175, 1st General Assembly, European Geosciences Union, Nice.
- André, L., D. Cardinal, L.Y. Alleman & S. Moorbath**. 2004. Silicon-isotopic Composition of Isua BIF and Other Early Archean Supracrustal Rocks: A Tracer for Early Life? *Eos Trans. AGU* 85(47), Fall Meet. Suppl., Abstract V54B-03.
- Ashchepkov, I.V., S.V. Travin, A.I. Saprykin, **L. André**, P.A. Gerasimov & O.S. Khmel'nikova, 2003. Age of Xenolith-bearing Basalts and Mantle Evolution in the Bakal Rift Zone. *Geologiya i geofizika* 44:1121-49.
- Azzouni-Sekkal, A., **J.P. Liégeois**, F. Bechiri-Benmerzoug, S. Belaidi-Zinet & B. Bonin. 2003. The 'Taourirt' Magmatic Province, A Marker of the Closing Stages of the Pan-African Orogeny in the Tuareg Shield. In *IGCP485 Meeting, El Jadida, Morocco, December 2003* (Abstracts), p. 9.
- Azzouni-Sekkal, A., **J.P. Liégeois**, F. Bechiri-Benmerzoug, S. Belaidi-Zinet & B. Bonin. 2003. The 'Taourirt' Magmatic Province, A Marker of the Very End of the Pan-African Orogeny in the Tuareg Shield: Review of the Available Data and Sr-Nd Isotope Evidence. *Journal of African Earth Sciences* 37:331-50.
- Bastin, Y., H. Beeckman, E. Cornelissen, **M. Fernandez Alonso**, J. Gansemans, C. Huysmans, B. Janssens, E. Kennes, **J. Lavreau**, M. Louette, J. Maniacky, J. Omasombo, **L. Tack, Ph. Trefois**, V. Van Bockhaven, P. Van Schuylenbergh & H. Vanhee. 2004. Introduction. In *Natuur en Cultuur in de Democratische Republiek Congo. Nature et Culture en République démocratique du Congo. Nature and Culture in the Democratic Republic Congo*. Tervuren: KMMMA/MRAC/RMCA, pp. 16-29.
- Bavay, L., D. Faltings, **L. André & Th. De Putter**. 2004. A Bladelet Core from Tell El-Fara'In (Buto) and the Origin of Obsidian in the Buto-Maadi Culture of Lower Egypt. In *Hendrickx Volume*, pp. 609-21.
- Bendaoud, A., K. Ouzegane, S. Djemaï, **J.P. Liégeois**, J.R. Kienast & G. Godard. 2004. Phase Relationships and P-T Path Evolution in Metabasites from Amessmessa (In Ouzzal Terrane, Western Hoggar, Algeria). In *IGCP485 Meeting, Nouakchott, Mauritania, December 2004* (Abstracts), pp. 24-6.
- Benhallou, A., A. Azzouni-Sekkal, **J.P. Liégeois** & B. Bonin. 2003. Neogene Volcanism in the Tuareg Shield and in the Vicinity of the West African Craton: Within-plate Reactivation of Precambrian Structures as a Result of Alpine Orogenic Disturbance. In *IGCP485 Meeting, El Jadida, Morocco, December 2003* (Abstracts), pp. 11-12.
- Bingen, B., **J.P. Liégeois**, M. Hamilton, O. Nordgulen & R.D. Tucker. 2004. 1.55 Ga Oceanic Volcanic Arc Magmatism and Associated Sedimentation West of the Oslo Rift, S Norway: Implications for the Gothian Geology. In *The 26th Nordic Geological Winter Meeting, January 6-9, 2004 Uppsala, Sweden*. *GFF* 126, p. 19.
- Bogaerts, M., B. Scaillet, **J.P. Liégeois** & J. Vander Auwera. 2003. Petrology and Geochemistry of the Lyngdal Granodiorite (Southern Norway) and the Role of Fractional Crystallization in the Genesis of Proterozoic Ferro-potassic A-type Granites. *Precambrian Research* 124:149-84.
- Bonin, B. & **J.P. Liégeois**. 2004. The Brioverian-Pentevrian Unconformity Revisited in Brittany. Implications for the Connection between Anti-Atlas (Morocco) and Armorica. In *IGCP485 Meeting, Nouakchott, Mauritania, December 2004* (Abstracts), pp. 86-90.
- Bonin, B., A. Benhallou, A. Azzouni-Sekkal & **J.P. Liégeois**. 2004. The Very Late Pan-African 'Taourirt' Magmatic Province and the Neogene Volcanism in the Tuareg Shield: Within-plate Reactivation of Precambrian Structures as a Result of Distant Orogenic Disturbance. In *20th Colloquium on African Geology, Orléans, June 2004, Abstracts Volume*, p. 81.
- Bruyère, D., **Th. De Putter**, A. Perruchot & Ch. Dupuis. 2003. Neogenesis of Halloysite in Cryptokarstic Environments (Beez, Belgium): Chemical Modeling. In *Euroclay 2003, 10th Conference of the European Clay Groups Association (Modena), Abstract Book*, p. 48.
- Buslov, M.M., J. Klerkx, K. Abdrakhmatov, **D. Delvaux**, V.Yu. Batalev, O.A. Kuchai, B. Dehandschutter & A. Muraliev. 2003. Recent Strike-slip Deformation of the Northern Tien Shan. In F. Storti, R.E. Holdsworth & F. Salvini (eds), *Intraplate Strike-slip Deformation Belts*. London: Geological Society, Special Publication, 210, pp. 53-64.
- Bussert, R., D. Küster, **J.P. Liégeois** & K. Kabeto. 2004. Neoproterozoic Metasediments from Negash, Samre and Tekeze River Areas, Northern Ethiopia – Implications for Snowball Earth in the Arabian-Nubian Shield. In *20th Colloquium on African Geology, Orléans, June 2004, Abstracts Volume*, p. 100.
- Cardinal, D., L.Y. Alleman**, J. De Jong, K. Ziegler & **L. André**. 2003. Isotopic Composition of Silicon Measured by Multicollector Plasma Source Mass Spectrometry in Dry Plasma Mode. *Journal of Analytical Atomic Spectrometry* 18:213-18.
- Cardinal, D., L. André**, F. Dehairs, M. Elskens, S. Jacquet, N. Savoye & T. Trull. 2003. Dynamics of the Baxs Proxy through the Water Column of the Southern Ocean. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 5, 14185, EGS-EUG-AGU Joint Assembly, Nice, 6–11 April 2003.
- Cardinal, D., L.Y. Alleman**, N. Savoye, F. Dehairs, T.W. Trull & **L. André**. 2004. Si Isotopic Signatures of Diatoms in the Spring Southern Ocean. *Eos Trans. AGU* 85(47), Fall Meet. Suppl., Abstract V53B-03.
- Cardinal, D., L.Y. Alleman & L. André**. 2004. Silicon Isotopic Signatures of Complete Water Profiles in the Southern Ocean: Proxy Validation and Zonal Changes. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 6, 05650, 1st General Assembly, European Geosciences Union, Nice, April 2004.
- Carignan, J., **D. Cardinal**, A. Eisenhauer, A. Galy, M. Rehkämper, F. Wombacher & N. Vigier. 2004. A Reflection on Mg, Cd, Ca, Li and Si Isotopic Measurements and Related Reference Materials. *Geostandards and Geoanalytical Research (Geostandards Newsletters)* 28(1):139-48.
- Chartry, G., G. Franceschi, D. Baudet, M. Fernandez-Alonso & P. Lahogue**. 2004. The 1:2,000,000 Scale Mineral Occurrences Map (1976) of the Democratic Republic of Congo (DRC) Revised. In *20th Colloquium on African Geology, Orléans, June 2004, Abstracts Volume*.
- Cottin, J.Y., J.P. Lorand, P. Agrinier, J.L. Bodinier, **J.P. Liégeois** & M. Guiraud. 2004. Intrusions stratiformes et magmatisme post-collisionnel pan-africain au sud du Hoggar Central (Algérie). In *Colloque international CRAAG Structure et évolution de la bordure Sud du Hoggar Central, Alger, novembre 2004* (Abstracts), p. 10.
- Coussaert, N., M. Grégoire, J.-C.C. Mercier, D.R. Bell, D. Demaiffe, A.P. Le Roex & L. André**. 2003. The Origin of Clinopyroxene in Cratonic Mantle. In *8th International Kimberlite Conference, Victoria, Canada, Abstracts*, p. 104.
- Coussaert, N., J.-C.C. Mercier, D. Demaiffe & L. André**. 2003. Equilibrium Conditions Revisited for Lesotho Kimberlites. In *8th International Kimberlite Conference, Victoria, Canada, Abstracts*, p. 52.
- Decrée, S. & **Th. De Putter**. 2003. Cava di Caolino (Kaolinite Deposit, Lipari Island). In S. Fiore Bari (ed.), *Volcanic Clays of Aeolian Islands – Fieldtrip Guidebook*. IMAA-CNR Incontri Scientifici (Special Issue), pp. 41-55.
- Decrée, S., **Th. De Putter** & A. Bernard. 2003. Mineralogy, Geochemistry and Chemical Modeling of the 'Cava di Caolino' Kaolinite Deposits (Lipari Island, Southern Italy). In *Euroclay 2003, 10th Conference of the European Clay Groups Association (Modena), Abstract Book*, p. 77.
- Dehairs, F., M. Elskens, N. Savoye, **D. Cardinal**, W. Baeyens, E. Kocpzyńska, K. Buesseler & T. Trull. 2003. Mineralization in the Mesopelagic Waters of the Southern Ocean: What Can We Learn from Particulate Ba and Diatoms? In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 5, 10098, EGS-EUG-AGU Joint Assembly, Nice, 6–11 April 2003.
- Delvaux, D. & B. Sperner**. 2003. Stress Tensor Inversion from Fault Kinematic Indicators and Focal Mechanism Data: The TENSOR Program. In D. Nieuwland (ed.), *New Insights into Structural Interpretation and Modelling*. London: Geological Society, Special Publications, 212, pp. 75-100.
- Delvaux, D.** 2003. Late Cenozoic Tectonic Stress, Mountain Building and Climate Change in Central Asia. In *Colloque Tecto-Clim, Lille (France), 10–11 December 2003* (Abstracts).
- Delvaux, D., K. Abdrakhmatov, A. Strom & O. Kuchai**. 2003. The Ms 8.2, 1911 Chon-Kemin Earthquake in the Kyrgyz Tien Shan: Surface Rupture and Associated Landslides. In *Belqua Workshop, Louvain-la-Neuve (Belgium), 4 December 2003* (Abstracts).
- Delvaux, D., K. Abdrakhmatov, A. Strom, O. Kuchai & T. Vittori**. 2004. Active Tectonic Deformation in the Northern Tien-Shan of Kyrgyzstan. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 6, 06350, 2004, European Geosciences Union, 1st General Assembly, 26–30 April 2004.
- Delvaux, D., S. Cloetingh, F. Beekman & L. Matenko**. 2004. Surface Expression of Lithospheric Folding in a Strike-slip Environment: Altai-Sayan in Central Asia. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 6, 06320, 2004, European Geosciences Union, 1st General Assembly, 26–30 April 2004.
- Delvaux, D.** 2004. Revision of Paleostress Data in the Rukwa-Malawi Rift: Insight into the Phanerozoic Tectonic Development, GaC 20. In *20th Colloquium on African Geology, Orléans, June 2004, Abstracts Volume*, p. 130.
- Delvaux, D. & F. Kervyn**. 2004. Active Tectonics of the Tanganyika-Rukwa-Malawi Rift in Western Tanzania: A Review. In *International Conference on The East African Rift System: Evolution, Resources & Environment. Addis Ababa, Ethiopia, June 20–24, 2004* (Abstracts).

- Delvaux, D.** 2004. Comparison of Neoproterozoic to Recent Evolution at the Tanganyika Margin of the Congo Craton and the Baikal Margin of the Siberian Craton. In *3rd Annual International Conference of IGCP 470 Project 'Late Mesoproterozoic–Early Neoproterozoic Events, Neoproterozoic Low Latitude Glaciations and Relationships with the Pan-African Orogenic System in Central Africa', 6–15 December 2004, Kinshasa, Democratic Republic of Congo. Abstract Book*, pp. 11-15.
- Delvaux, D.** 2004. Qu'en est-il du Snowball Earth? In *3rd Annual International Conference of IGCP 470 Project 'Late Mesoproterozoic–Early Neoproterozoic Events, Neoproterozoic Low Latitude Glaciations and Relationships with the Pan-African Orogenic System in Central Africa', 6–15 December 2004, Kinshasa, Democratic Republic of Congo. Abstract Book*.
- Demaiffe, D., **J. Berger**, O. Féménias & **N. Coussaert**. 2003. Trace Element Distribution in Silicate Phases from the Cumulate Mafic Xenoliths of Puy Beaunit (French Massif Central): A LA-ICP-MS Study. In *EUG XII, Nice (Abstracts)*.
- De Putter, Th.**, A. Bernard, A. Perruchot, J. Yans, F. Verbrugghe & Ch. Dupuis. 2003. Neofomed Mineral Parageneses in Acid Weathering Systems: Sedimentary vs Volcanic Environments. In E.A. Domínguez, G.R. Mas & F. Cravero (eds), *A Clay Odyssey, Proceedings of the 12th international Clay Conference (Bahía Blanca)*. Amsterdam: Elsevier, pp. 57-64.
- De Putter, Th.** & J. Yans. 2003. Weathering Mechanisms in the Belgian Ardenne Massif. *Géologie de la France* 1:126-7.
- De Putter, Th.** & **J.P. Liégeois**. 2003. Exploring Life Abundance across the West African Craton (WAC) Using Iron Isotope Geochemistry: Outlines of an Incipient Research. In *1st IGCP 485 Meeting (El Jadida), Abstract Book*, pp. 18-19.
- De Putter, Th.**, J. Yans, S. Decrée & J. Pourtois. 2003. Kaolinite Neofomation: The Speedway and the Lane. In *Euroclay 2003, 10th Conference of the European Clay Groups Association (Modena), Abstract Book*, p. 82.
- De Putter, Th.**, J. de Jong, K. Baziz & **J.P. Liégeois**. 2004. Using Fe Isotopes to Race Biogenic Influences in Proterozoic Sediments: I. Methodological Aspects and Preliminary Data on Iron Isotope Fractionation in the Tin Seririne (Hoggar, Algeria) Alkaline Ferrobasalts. In *Colloque international 'Structure et Évolution de la bordure sud du Hoggar Central' (C.R.A.A.G. & I.P.G.P.), Livre des résumés*, p. 11.
- De Putter, Th.**, J. de Jong, K. Baziz & **J.-P. Liégeois**. 2004. Preliminary Data on Iron Isotope Fractionation during Tin Seririne (Hoggar, Algeria) Alkaline Ferrobasalts Alteration. In *IGCP485 Symposium Nouakchott 2004 'Cratons, Metacrutons and Bounding Orogens – West African Craton and Mobile Belts', Abstract Volume*, p. 96.
- De Ridder, F., R. Pintelon, J. Schoukens, D.P. Gillikin, **L. André**, W. Baeyens, A. De Brauwere & F. Dehairs. 2004. Decoding Non-linear Growth Rates in Biogenic Environmental Archives. *Geochem. Geophys. Geosyst., American Geophysical Union* 5, 12, Q12015.
- De Ridder, F., J. Schoukens, R. Pintelon, W. Baeyens, **L. André** & F. Dehairs. 2003. Non-linear Growth Rates of Marine Calcareous Organisms and the Problem of Decoding the Recorded Environmental Change Signal. In *VLIZ Young Scientists' Day, Brugge, Belgium, February 2003 (Abstracts)*, p. 28.
- Descy, J.-P., **P.-D. Plisnier** et al. 2004. *CLIMLAKE Progress Report 2002*. Namur : Presses Universitaires Notre-Dame de la Paix.
- Duchesne, J.-C., **J.P. Liégeois**, A. Deblond & **L. Tack**. 2004. Petrogenesis of the Kabanga-Musongati Layered Mafic-ultramafic Intrusions in Burundi (Kibaran Belt): Geochemical, Sr-Nd Isotopic Constraints and Cr-Ni Behaviour. *Journal of African Earth Sciences* 39:133-45.
- Duchesne, J.C. & **J.P. Liégeois**. 2004. Geochemical Constraints on the Petrogenesis of the O'okiep Koperberg Suite (Namaqualand, S. Africa): A Lower Crustal Mafic Source. In *IGCP485 Meeting, Nouakchott, Mauritania, December 2004, Abstracts*, pp. 29-32.
- Duchesne, J.C., A. Deblond, **J.P. Liégeois** & **L. Tack**, 2004. Petrogenesis of the Mesoproterozoic Kabanga-Musongati Layered Mafic-ultramafic Intrusions in Burundi (Kibaran Belt): Geochemical, Sr-Nd Isotopic Constraints and Cr-Ni Behaviour. In *20th Colloquium on African Geology, Orléans, June 2004, Abstracts Volume*, p. 144.
- Dupuis, Ch., D. Nicaise, **Th. De Putter**, A. Perruchot, M. Demaret & E. Roche. 2003. Miocene Cryptokarsts of Entre-Sambre-et-Meuse and Condruz Plateaus: Paleoweathering, Evolution and Weathering Processes. *Géologie de la France* 2003(1):27-31.
- Ennih, N. & **J.P. Liégeois**. 2003. The Moroccan Anti-Atlas: The West African Craton Passive Margin with Limited Pan-African Activity. Implications for the Northern Limit of the Craton: Reply to Comments by E.H. Bouougri. *Precambrian Research* 120:185-9.
- Ennih, N., **J.P. Liégeois** & R.J. Thomas. 2004. Editorial to the Special Issue 'Key Points on African Geology'. *Journal of African Earth Sciences* 39/3-5:91-2.
- Ennih N., **J.P. Liégeois** & E. Errami. 2004. Signification de l'accident sud-atlasique et de l'accident majeur de l'Anti-Atlas: conséquence sur la chaîne métacraton de l'Anti-Atlas. In *Colloque international CRAAG 'Structure et Évolution de la Bordure Sud du Hoggar Central', Alger, novembre 2004 (Abstracts)*, p. 14.
- Ennih, N., **J.P. Liégeois**, E. Errami, D. Demaiffe & D. Laduron, 2004. Eburnian Peraluminous Granitoids and Pan-African Metacratonization: The Zenaga Inlier (Anti-Atlas, Morocco). In *20th Colloquium on African Geology, Orléans, June 2004, Abstracts Volume*, p. 156.
- Ennih, N., **J.P. Liégeois**, E. Errami & D. Laduron. 2004. La chaîne métacratonique de l'Anti-Atlas. In *IGCP485 Meeting, Nouakchott, Mauritania, December 2004 (Abstracts)*, pp. 62-4.
- Errami, E., **J.P. Liégeois**, N. Ennih, D. Demaiffe, C. Masi & D. Laduron. 2004. Pan-African Charnockites of the Eastern Anti-Atlas Belt of Morocco. In *20th Colloquium on African Geology, Orléans, June 2004, Abstracts Volume*, p. 157.
- Errera, M.** 2003. Application de la spectroradiométrie à l'étude des lames polies : exemples auvergnats. *Les matières lithiques en préhistoire ; Préhistoire du Sud-Ouest 2003*, supplément n° 5: 161-167, 83-87 (fig.).
- Errera, M.** 2004. Découverte du premier gisement de jade-jadéite dans les Alpes (été 2004) : Implications concernant plusieurs lames de hache néolithiques trouvées en Belgique et les régions limitrophes. *Notae Praehistoricae*, 24:191-202.
- Errera, M.**, P. Pétrequin, F. Prodéo & S. Saintot. 2004. Un village néolithique du VI^e millénaire à Chalais (Jura) ? In H. Richard (ed.), *Néolithisation précoce. Premières traces d'anthropisation du couvert végétal à partir des données polliniques*. Besançon: Presses universitaires franc-comptoises, pp. 107-16.
- Fagel, N., F. Dehairs, R. Peinert, A. Antia, & **L. André**. 2004. Reconstructing Export Production at the NE Atlantic Margin: Potential and Limits of the Ba Proxy. *Mar. Geol.* 204:11-25.
- Fagel, N., **L.Y. Alleman**, **L. André**, R. Cloots, F. Hatert, E. Juvigné & V. Renson. 2003. Phosphate Mineral Formation in Lake Baikal Sediments and Implications for Paleoclimate. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 5, 02667, EGS-AGU-EUG Joint Meeting, Nice, April 2003.
- Féménias, O., **N. Coussaert**, B. Bingen, M. Whitehouse, J.-C.C. Mercier & D. Demaiffe. 2003. A Permian Underplating Event in Late- to Post-orogenic Tectonic Setting. Evidence from the Mafic-ultramafic Layered Xenoliths from Beaunit (French Massif Central). *Chemical Geology* 199:293-315.
- Féménias, O., **N. Coussaert**, **J. Berger**, J.-C.C. Mercier & D. Demaiffe, 2004. Variscan Metasomatic and Magmatic Records in the Shallow Upper Mantle beneath the French Massif Central: Evidence from the Puy Beaunit Ultramafic Xenolith Suite. *Contributions to Mineralogy and Petrology* 148:13-28.
- Gillikin, D.P., **Navez**, J., Dehairs, F., Baeyens, W. & **André**, L. 2003. Validation of LA-ICP-MS Results with SN-HR-ICP-MS. In *Fourth International Conference on High Resolution Sector Field ICPMS, 15–17 October 2003, Venice, Italy (Abstracts)*.
- Gillikin, D.P., F. Dehairs, W. Baeyens, **J. Navez**, **L. André** & CALMAR's group. 2003. The Potential of High-resolution Trace Element Profiles in Bivalve Shells as a Record of Paleoenvironment: Exploring Mercenaria Mercenaria. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 5, 11503.
- Guebuen K., **L.Y. Alleman** & T.M. Church. 2004. Accumulation Records of Radionuclides and Trace Metals in Two Contrasting Delaware Salt Marshes. *Marine Chemistry* 87(3-4):87-96.
- Havenith, H.-B., A. Strom, D. Jongmans, K. Abdrakhmatov, **D. Delvaux** & **Ph. Trefois**. 2003. Seismic Triggering of Landslides, Part A: Field Evidence from the Northern Tien Shan. *Natural Hazards and Earth System. Sciences* 3: 135-49.
- Jacquet, S., T. Cattaldo, **D. Cardinal**, **J. Navez** & F. Dehairs. 2003. Dissolved Ba in the Complex Frontal System of the Crozet – Kerguelen Basin and its Comparison with other Southern Ocean Frontal Zones. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 5, 10128, EGS-EUG-AGU Joint Assembly, Nice, April 2003, pp. 6-11.
- Jacquet, S.H.M., F. Dehairs, **D. Cardinal**, N. Savoye & T.W. Trull. 2004. Dynamics of Dissolved and Particulate Barium in the Mesopelagic Waters and Fluxes of Barium in the Deep-sea of the Southern Ocean along 142°E: Clues for the Barite Formation Process and the Fate of Exported Carbon. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 6, 03402, 1st General Assembly, European Geosciences Union, Nice, April 2004.
- Jamoussi, F., **Th. De Putter**, A. López-Galindo & H. Paquet. 2003. Rare Earth Elements Patterns of Tunisian Margin Clays, and their Variations as a Function of Stratigraphy and Mineralogy. In *Euroclay 2003, 10th Conference of the European Clay Groups Association (Modena), Abstract Book*, pp. 135-6.
- Kanda Nkula, V., G. Franceschi & **L. Tack**. 2003. Late Pan African Fault-related Sediment-hosted Base Metal Mineralization in the Democratic Republic of Congo (DRC): Emplacement, Genetic Similarities and Differences. The Examples of Bamba Kilenda (Bas-Congo), Dikulushi, Kapulo and Kipushi (Katanga). In *Annual Meeting IGCP Project 450, 14–24 July, Lubumbashi, Katanga (DRC), Abstracts Volume*, pp. 150-5.
- Kervyn, F.**, E. Kanza, S. Ayub & R. Kajara. 2004. From Space to Subsurface: An Integrated Study of Tectonic Features in the Northwestern Rukwa Rift (SW Tanzania). In *European Geosciences Union 1st General Assembly, Nice, France, 25–30 April 2004 (Abstracts)*.
- Kervyn, F.**, E. Kanza, S. Ayub & R. Kajara. 2004. Active Tectonics in the Rukwa Rift (Tanzania) Assisted by Remote Sensing and GIS. In *20th Colloquium of African Geology, Orléans, June 2004, Abstracts Volume*.
- Kervyn, M., **F. Kervyn**, G.G.J. Ernst & S. Rowland. 2004. Capabilities of Medium-resolution Remote Sensing for Mapping Hazardous Terrains: A Case Study from Hawai'i. In *Geological Remote Sensing Group Meeting on 'Mapping Hazardous Terranes using Remote Sensing', London, 13–14 December 2004 (Abstracts)*.
- Klerkx, J., **P.-D. Plisnier**, E. Lambin, S. Serneels, G. Seret, P. Francus, W. Vyverman & C. Cocquyt. 2004. *Recent ENSO and Paleo-ENSO of the Last 1000 Years in Lake Tanganyika. The Climate System. Final Reports 2*. Brussels: Belgian

- Federal Science Policy Office.
- Lazaret, C.E., E. VanderPutten, **L. André** & F. Dehairs. 2003. High-resolution Trace Element Profiles in Shells of the Mangrove Bivalve *Isognomon ephippium*: A Record of Environmental Spatio-temporal Variations? *Estuarine Coastal and Shelf Science* 57:1-12.
- Liégeois, J.P.**, L. Latouche, M. Boughrara, **J. Navez** & M. Guiraud. 2003. The LATEA Metacraton (Central Hoggar, Tuareg Shield, Algeria): Behaviour of an Old Passive Margin during the Pan-African Orogeny. *Journal of African Earth Sciences* 37:161-90.
- Liégeois, J.P.** 2004. Cratons, Metacratons and Juvenile Terranes in the Pan-African Tuareg Shield (Central Sahara). Comparison with the Fennoscandian Shield. *Keynote Lecture, The 26th Nordic Geological Winter Meeting, January 6-9, 2004, Uppsala, Sweden; GFF* 126, 29.
- Liégeois, J.P.** 2004. Cratons, Metacratons and Juvenile Terranes in the Pan-African Tuareg Shield (Central Sahara), and Generation of Granitoid Batholiths. In *20th Colloquium on African Geology, Orléans, June 2004, Abstracts Volume*, p. 266.
- Liégeois, J.P.** 2004. Cratons, métacratons et terrains juvéniles du bouclier touareg: leurs rôles dans la genèse des granitoïdes pan-africains. In *Colloque international CRAAG 'Structure et Evolution de la Bordure Sud du Hoggar Central', Alger, novembre 2004 (Abstracts)*, p. 19.
- Liégeois, J.P.**, A. Azzouni-Sekkal & B. Bonin. 2004. The Tuareg Pan-African Metacratonic Evolution and the Hoggar Cenozoic Volcanism. In *IGCP485 Meeting, Nouakchott, Mauritania, December 2004 (Abstracts)*, pp. 75-8.
- Liégeois, J.P.**, E. Errami, D. Laduron & N. Ennih. 2003. The Anti-Atlas (Morocco): A Metacratonic Boundary of the West African Craton? Some Correlations with the Tuareg Shield. In *IGCP485 Meeting, El Jadida, Morocco, December 2003, Extended Abstracts*, pp. 46-50.
- Liégeois, J.P.**, K. Högdahl, L. Latouche & R. Black. 2003. Metacratonization and Post-collisional Granites: The LATEA Microcontinent Behaviour during the Pan-African Orogeny (Tuareg Shield, Central Sahara). In *Norfa Nordic Network, Rovaniemi, Finland, Åbo Akademi Report 20, Turku*, p. 4.
- Lorrain, A.**, N. Savoye, L. Chauvaud, Y.-M. Paulet & N. Naulet. 2003. Decarbonation and Preservation Method for the Analysis of Organic C and N Contents and Stable Isotope Ratios of Low-carbonated Suspended Particulate Material. *Anal. Chim. Acta* 491:125-33.
- Lorrain, A.**, C. Pécheyran, Y.-M. Paulet, L. Chauvaud, D. Amouroux, E. Krupp, **D. Cardinal**, F. Dehairs & O. Donard. 2003. Trace Elements Study in Scallops Shells by Laser Ablation ICP-MS: The Example of Ba/Ca Ratios. *Geophysical Research Abstracts*, vol. 5, 12554, EGS-EUG-AGU Joint Assembly, Nice, 6-11 April 2003.
- Lorrain, A.**, Y.-M. Paulet, L. Chauvaud, R. Dunbar, D. Mucciarone, C. Pécheyran, D. Amouroux & M. Fontugne. 2003. Scallops Skeletons as Tools for Accurate Proxy Calibration. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 5, 11721, AGU-EGU-EGS, Nice, 6-11 April 2003.
- Moeyersons, J., **Ph. Trefois**, **J. Lavreau**, D. Alimasi, I. Badriyo, B. Mitima, M. Mundala, D.O. Munganga & L. Nahimana. 2004. A Geomorphological Assessment of Landslide Origin at Bukavu, Democratic Republic of the Congo. *Engineering Geology* 72/1-2:73-87.
- Naithani, E., E. Deleersnijder & **P.-D. Plisnier**. 2003. Analysis of Wind-induced Thermocline Oscillations of Lake Tanganyika. *Environmental Fluid Mechanics* 3:23-39.
- Pétréquin, P., **M. Errera**, S. Cassen & C. Croutsch. 2003. De la pétrographie aux approches sociales: La circulation des grandes haches alpines en Europe occidentale pendant le Néolithique. *Les matières lithiques en préhistoire ; Préhistoire du Sud-Ouest 2003*, Supplément n° 5: 253-6, 265-75.
- Opfergelt, S., **D. Cardinal**, C. Henriët, B. Delvaux & **L. André**. 2004. Silicon Isotope Fractionation by Banana under Continuous Nutrient and Silica Flux. *Eos Trans. AGU* 85(47), Fall Meet. Suppl., Abstract V51A-0520.
- O'Reilly, C.M., S.R. Alin, **P.-D. Plisnier**, A.S. Cohen & B.A. McKee. 2003. Climate Warming Decreases Aquatic Ecosystem Productivity of Lake Tanganyika, East Africa. In *American Society of Limnology and Oceanography Meeting Abstract Book*, p. 100.
- O'Reilly, C.M., S.R. Alin, **P.-D. Plisnier**, A.S. Cohen & B.A. McKee. 2003. Climate Change Decreases Aquatic Ecosystem Productivity of Lake Tanganyika, Africa. *Nature* 424:766-78.
- O'Reilly, C.M., P. Verbarg, R.E. Hecky, **P.-D. Plisnier** & A.S. Cohen. 2003. Food Web Dynamics in Stable Isotope Ecology: Time Integration of Different Trophic Levels. In L. Seuront & P. Sutton (eds), *Handbook of Scaling Methods in Aquatic Ecology: Measurement, Analysis, Simulation*. Boca Raton: CRC Press, pp. 125-34.
- O'Reilly, C. M., **P.-D. Plisnier**, A.S. Cohen & S.R. Alin. 2004. Ecology: Climate-change Effect on Lake Tanganyika? (reply). *Nature* (15 July 2004); doi:10.1038 /Nature 02737.
- Ouzegane, K., **J.P. Liégeois** & J.R. Kienast. 2003. Dedication to Louis Latouche. *Journal of African Earth Sciences* 37:123-5.
- Ouzegane, K., **J.P. Liégeois** & J.R. Kienast. 2003. The Precambrian of Hoggar, Tuareg Shield: History and Perspective. *Journal of African Earth Sciences* 37:127-31.
- Ouzegane, K., **J.P. Liégeois** & J.R. Kienast. 2003. The Precambrian of Hoggar, Tuareg Shield. *Journal of African Earth Sciences* 37/3-4.
- Platz, Th., S. Foley & **L. André**. 2004. Low-pressure Fractionation of the Nyiragongo Volcanic Rocks, Virunga Province, D.R. Congo. *Journal of Volc. and Geothermal Research* 136:269-95.
- Plisnier P.-D.** 2004. Probable Impact of Global Warming and ENSO on Lake Tanganyika. *Bull. Séanc. Académie royale des Sciences d'Outre-Mer* 50:185-96.
- Plisnier, P.-D.** 2003. Recent Climate Variability Signals in Limnology and Fisheries at Lake Tanganyika. In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 5, 06002, EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Nice April 2003.
- Savoye, N., K. Buesseler, B. Griffiths, F. Dehairs, S. Wright, S. Pike, **D. Cardinal** & T. Trull. 2003. Particle Fluxes from 234Th Measurements during the Clivar SR3 Cruise in the Southern Ocean (Spring 2001, South of Australia). In *Geophysical Research Abstracts*, vol. 5, 11034, EGS-EUG-AGU Joint Assembly, Nice, 6-11 April 2003.
- Savoye, N., F. Dehairs, M. Elskens, **D. Cardinal**, E.E. Koczyńska, T.W. Trull, S. Wright, W. Baeyens & F.B. Griffiths. 2004. Regional Variation of Spring N-uptake and New Production in the Southern Ocean. *Geophysical Research Letters* 31:3, L03301, doi:10.1029/2003GL018946.
- Savoye N., K.O. Buesseler, **D. Cardinal** & F. Dehairs. 2004. 234Th Deficit and Excess in the Southern Ocean during Spring 2001: Particle Export and Mineralization. *Geophysical Research Letters* 31, L12301, doi:10.1029/GL019744.
- Shang, C.K., M. Satir, W. Siebel, E.N. Nsifa, H. Taubald, **J.P. Liégeois** & F.M. Tchoua. 2004. TTG Magmatism in the Congo Craton: A View from Major and Trace Element Geochemistry, Rb-Sr and Sm-Nd Systematics: Case of the Sangmelima Region, Ntem Complex, Southern Cameroon. *Journal of African Earth Sciences* 40:61-79.
- Spagna, P., J. Yans, **Th. De Putter** & Ch. Dupuis. 2004. Les ressources en matières argileuses de la Belgique: le point de la question en 2003. *Mines et Carrières, revue de l'industrie minière* 104:36-43.
- Sperner, B., B. Müller, O. Heidbach, **D. Delvaux**, J. Reinecker & K. Fuchs. 2003. Tectonic Stress in the Earth's Crust: Advances in the World Stress Map Project. In D. Nieuwland (ed.), *New Insights into Structural Interpretation and Modelling*. London: Geological Society, Special Publications, 212, pp. 101-16.
- Tack, L.**, V. Kanda Nkula, T. Kanika Mayena, C. Mpiana Kenababu, E. Cibambula Cia Musau, J.K. Mpoyi Kabambi & G. Franceschi. 2004. *Guide Book to the 7 Days Field Trip in the Pan African West Congo Belt of the Bas-Congo Region (Democratic Republic of the Congo)*. 3rd Annual International Conference of the International Geological Correlation Programme 470 (UNESCO), 6-15 December 2004, Kinshasa, Democratic Republic of Congo.
- Tack, L.**, **M. Fernandez-Alonso**, **Ph. Trefois** & **J. Lavreau**, 2003. New Data Raise New Questions on the Regional Geology of the Katanga Province as Figured on the 1974 Geological Map (1/2,000,000) of the Democratic Republic of Congo (DRC). In *Annual Meeting IGCP Project 450, 14-24 July, Lubumbashi, Katanga (DRC), Abstracts Volume*, pp. 78-82.
- Theunissen, K.**, A. Korsakov & L. Smirnova. 2003. Garnet-quartz/coesite Graphic Texture and Expansion in the Early Exhumation of Silica-rich UHP Crustal Rocks. In *EGS-AGU-EUG Joint Assembly-EAEO3-A-03552: TS6-1FR2P-0206 (Abstracts)*.
- Theunissen, K.**, A. Korsakov & L. Smirnova. 2003. Intergranular Diamonds in Crustal Rocks: Some Consequence in UHPM Research. In *EGS-AGU-EUG Joint Assembly-EAEO3-A-03648; S6-1FR2P-0204 (Abstracts)*.
- Thomas, R.J., A. Fekkak, N. Ennih, E. Errami, S.C. Loughlin, P.G. Gresse, L.P. Chevallier & **J.P. Liégeois**. 2004. A New Lithostratigraphic Framework for the Anti-Atlas Orogen, Morocco. *Journal of African Earth Sciences* 39:217-26.
- Trefois, Ph.** 2004. *Contribution to the Redaction of the IGOS Integrated Global Observation Strategy Geohazard Team Report*. European Space Agency.
- Trefois, Ph.**, **M. Fernandez-Alonso**, K. Vanneste, K. Verbeeck & T. Camelbeeck. 2004. Mapping Active Fault-induced Changes in Soil and Vegetation, Roer Graben (Belgium). In *Rapport du programme STEREO Walmet au SSTC*.
- Trefois, Ph.** 2004. Geomorphology and Urban Geology of Bukavu (R.D. Congo). Interaction between Soil Instability and Human Settlement. In *CGA 2004, Orléans (Abstracts)*.
- Vander Auwera, J., M. Bogaerts, **J.P. Liégeois**, D. Demaiffe, E. Wilmart, O. Bolle & J.C. Duchesne. 2003. Derivation of the 1.0 - 0.9 Ga Ferro-potassic A-type Granitoids of Southern Norway by Extreme Differentiation from Basic Magmas. *Precambrian Research* 124:107-48.
- Van der Woerd, J., L.A. Owen, P. Tapponnier, **F. Kervyn**, R.C. Finkel, P.L. Barnard, Y. Klinger, G.P. King & D. Bowman. 2003. Giant, M8 Earthquake-triggered Ice Avalanches in the Eastern Kunlun Shan, Northern Tibet: Characteristics, Nature and Dynamics. *Geological Society of America Bulletin* 116.
- Verheyden, A., H. Beeckman, F. De Ridder, F. Dehairs, S. Bouillon, **L. André**, **J. Navez** & N. Koedam. 2003. Potential of Wood Anatomy, Stable Carbon Isotopic Ratios and Chemical Composition of Wood for Evaluation of Ecosystem Health in a Tropical Mangrove Forest, In *8th Symposium on Biogeochemistry of Wetlands, Gent, Belgium, September 2003 (Abstracts)*, p. 58.
- Verheyden, A., H. Beeckman, F. De Ridder, F. Dehairs, S. Bouillon, **L. André**, **J. Navez** & N. Koedam. 2003. Potential of Wood Anatomy, Stable Carbon Isotope Ratios and Chemical Composition for Tropical Dendrochronology: A Case Study on the Mangrove Tree *Rhizophora mucronat*. In *EuroDendro, Obergurgl, Austria, September 2003 (Abstracts)*, p. 98.

SUSTAINABLE ENVIRONMENT

The RMCA is undertaking research aimed at developing sustainable forest management and sustainable agriculture in Africa. The two primary research areas are wood biology and geomorphology, along with the study of non-wood agricultural and plant products.

Wood anatomy and dendrochronology (growth-ring research) are contributing to sustainable forest management in Central and West Africa. The Tervuren xylarium, an extraordinarily extensive reference collection of over 56,000 wood samples, is of inestimable value for this study.

The geomorphological research is concentrated mainly on developing sustainable agriculture. Prominent themes include soil and water conservation and desertification. Since 2003, the African Geographic Pictures database has been providing didactic photos on geography, agriculture, and land-covers in Africa.

Since April 2004, IFDC-Belgium, the Belgian section of the International Center for Soil Fertility and Agricultural Development has been located at the Museum.

As part of this sustainable environment research, fieldwork is being carried out in Africa, and the Museum is entering into various cooperation agreements with institutions in Belgium and abroad. Organizing and attending congresses and study days, supervising doctoral projects, and providing expert advice and wood identification are major tasks.

The relationship between soil loss, deforestation, and hunger are central to the major debate on the threatening undermining of Africa's food-producing ecology systems

DIGITIZATION OF COLLECTIONS AND PHOTOGRAPHIC MATERIAL

The xylarium goes on-line

The Tervuren xylarium is a reference collection of over 57,000 wood samples from 13,000 different botanical species across the world. These numbers make it the largest collection in Europe, and the largest in the world for Central African wood species. The xylarium is equipped with a modern microtomy-microscopy laboratory and provides the working ground for diverse research projects. To manage and maximize the scientific value of this



foto - photo : Damien Delvaux de Fentfe

Meting van het brondebiet met eenvoudige middelen. Kwiha, Ethiopië.

Mesure du débit d'une source avec les moyens du bord. Kwiha, Éthiopie.

Spring rate of flow is measured by simple means. Kwiha, Ethiopia.



foto - photo : Hans Beeckman

Stamschijven uit het Xylarium van Tervuren. Deze houtverzameling is de grootste van Europa.

Échantillons d'arbres du Xylarium de Tervuren, la plus grande collection de bois d'Europe.

Stem disks in the Tervuren Xylarium. This wood collection is the largest in Europe.

DUURZAAM MILIEU

Het KMMA doet onderzoek naar de ontwikkeling van duurzaam bosbeheer en duurzame landbouw in Afrika. De twee grote onderzoeksdomeinen zijn houtbiologie en geomorfologie, maar ook de niet-houtige landbouw- en plantproducten worden bestudeerd.

Houtanatomie en dendrochronologie (groei-ring-onderzoek) dragen bij tot duurzaam bosbeheer in West- en in Centraal-Afrika. Het xylarium van Tervuren, een buitengewoon uitgebreide referentieverzameling van meer dan 56.000 houtstalen, is voor deze studie van onschatbare waarde.

Het geomorfologisch onderzoek concentreert zich vooral op duurzame landbouwontwikkeling. Vooral thema's als bodem- en waterconservering en woestijnvorming zijn aan de orde. De 'African Geographic Pictures'-databank stelt sinds 2003 didactische foto's ter beschikking over geografie, landbouw en vegetatie in Afrika.

Sinds april 2004 zetelt het IFDC-Belgium, de Belgische afdeling van het 'International Center for Soil Fertility and Agricultural Development' in het Museum.

In het kader van deze onderzoeken op het vlak van duurzaam milieu wordt er veldwerk gedaan in Afrika en gaat het Museum allerlei samenwerkingsverbanden aan met instellingen in binnen- en buitenland. Ook de organisatie en het bijwonen van congressen en studiedagen, het begeleiden van doctoraatsprojecten en het leveren van expertises en houtidentificatie zijn belangrijke taken.

De relatie tussen bodemverlies, ontbossing en honger staat centraal in het grote debat over de sluipende ondermijning van voedselproducerende ecologische systemen in Afrika

DIGITALISATIE VAN COLLECTIES EN VAN FOTOMATERIAAL

Het xylarium gaat on line

Het xylarium van Tervuren is een referentieverzameling van meer dan 57.000 houtstalen, afkomstig van 13.000 verschillende botanische soorten uit de hele wereld. Met deze cijfers is de verzameling de grootste van Europa en wat Midden-Afrika betreft de grootste ter wereld. Het xylarium is uitgerust met een modern microtomie- en microscopie-laboratorium en vormt het werkterrein van verscheidene onderzoeksprojecten. Met het oog op de wetenschappelijke valorisatie en het beheer van deze indrukwekkende houtstalen-

L'ENVIRONNEMENT DURABLE

Le MRAC mène des recherches axées sur le développement d'une gestion forestière et agricole durable en Afrique, et ce principalement dans les domaines de la biologie du bois et de la géomorphologie, mais aussi en matière de produits agricoles non ligneux.

L'anatomie du bois et la dendrochronologie (analyse des cernes de croissance des arbres) contribuent à une gestion forestière durable en Afrique occidentale et centrale. Le Xylarium de Tervuren, une collection de référence exceptionnelle qui comprend plus de 56.000 échantillons de bois, représente un trésor inestimable pour cette étude.

La recherche géomorphologique porte quant à elle sur le développement agricole durable en traitant des thèmes tels que la gestion conservatoire des eaux et des sols ou la désertification. L'African Geographic Pictures Database, une banque de données élaborée en 2003, comprend des photos didactiques sur la géographie, l'agriculture et la végétation en Afrique.

Depuis avril 2004, le Musée abrite également l'IFDC-Belgium, la section belge de l'International Center for Soil Fertility and Agricultural Development.

Ces recherches en matière d'environnement durable s'accompagnent de travail de terrain en Afrique et suscitent de nombreux liens de collaboration avec des institutions belges et étrangères ; s'ajoutent à cela, l'organisation et la participation à des congrès et des journées d'étude, l'encadrement de projets de doctorat et la réalisation, à la demande, d'expertises et d'identification de bois.

La relation entre l'érosion du sol, la déforestation et la faim constitue une priorité dans le grand débat sur la détérioration des systèmes écologiques de production alimentaire en Afrique

LA DIGITALISATION DES COLLECTIONS ET DES DOCUMENTS PHOTOGRAPHIQUES

Le Xylarium en ligne

Le Xylarium de Tervuren est une collection de référence de plus de 57.000 échantillons de bois, issus de 13.000 espèces botaniques différentes provenant du monde entier. Cette collection est la plus importante d'Europe et même la plus vaste au monde en ce qui concerne l'Afrique centrale. Le Xylarium, équipé d'un laboratoire moderne de microtomie et de microscopie, est le champ d'action de divers projets de recherche. En vue

impressive collection of wood samples, work started in 2004 on publishing information on-line on www.metafro.be/xylarium/wood_collection. The database gives information both on the taxa (species and sub-species) and on the wood samples themselves. Researchers can search for material using the scientific, local, and commercial names of the different wood species.

For more efficient management and better accessibility, the existing collection of non-wood plant products is also being electronically inventoried.

The Tervuren xylarium, to which wood samples are regularly being added, is the largest collection of wood samples in Europe. The collection of Central African wood samples is the largest in the world

The African Geographic Pictures Database

The RMCA makes available to the general public didactic photos on geography, agriculture, and landcovers in Africa. These pictures can be used for organizing exhibitions, lectures, lessons, and articles about Africa. Work began in 2003 on scanning and inventorying the photo and slide material. By the end of the same year some five hundred recent images had been processed from Burkina Faso, DR Congo, Egypt, Ethiopia, Cameroon, Kenya, Mali, Nigeria, Rwanda, Sudan, Zimbabwe, and South Africa. The initiative to set up the African Geographic Pictures Database grew out of the concern to conserve existing didactic documents.

A SELECTION OF RESEARCH PROJECTS

IFDC-Belgium finds a roof at the Museum

Since April 2004, the Belgian department of the International Center for Soil Fertility and Agricultural Development has been in residence at the Museum. The primary mission of this international public non-profit organization is to seek to increase farming activity, profitability, and sustainability in Africa. To promote Africa's economic development, the centre is developing effective, healthy plant nutrition technologies and strategies.

Specifically, researchers are looking at more effective use of agricultural production resources in West African cotton growing and improving the availability and accessibility of agricultural production resources in Eastern and Central Africa.

Desertification in Ethiopia's Tigre highlands

Unlike the surrounding Sahel areas, the Tigre highlands have not suffered, or in any case much less, from the meteorological drought periods. Despite this, they



foto - photo : Hans Beeckman

Enkele stalen uit het xylarium van Tervuren. Een goede kennis van houtsoorten kan de basis vormen voor een duurzaam beheer van het woud.

Quelques échantillons du xylarium de Tervuren. Une bonne connaissance des espèces de bois peut être la base d'une gestion durable de la forêt.

A few samples from the Tervuren xylarium. A thorough knowledge of different types of wood can form the basis for sustainable management of the forest.

Meting van het waterniveau van een bron op de Sinkata-hoogvlakte in Ethiopië.

Mesure du niveau d'eau d'une source située sur le haut-plateau de Sinkata, en Éthiopie.

Measuring the water level in a well on the Sinkata plateau in Ethiopia.



foto - photo : Damien Delvaux de Feniffe

collectie werd in 2004 een aanvang gemaakt met het online publiceren ervan: www.metafro.be/xylarium/wood_collection. De databank geeft enerzijds informatie over de taxa (soorten en ondersoorten) en anderzijds over de houtstalen zelf. Onderzoekers kunnen opzoeken op basis van de wetenschappelijke, de inheemse en de handelsnamen van de houtsoorten. Met het oog op een efficiënter beheer en een betere toegankelijkheid wordt ook de bestaande collectie van niet-houtige plantproducten elektronisch geïnventariseerd.

Het xylarium van Tervuren, waaraan nog regelmatig houtstalen worden toegevoegd, is de grootste houtstalenverzameling van Europa. De verzameling Midden-Afrikaanse houtstalen is de grootste ter wereld

De 'African Geographic Pictures Database'

Het KMMA stelt didactische foto's en dia's over geografie, landbouw en vegetatie in Afrika ter beschikking van het publiek. Deze beelden kunnen worden gebruikt bij de organisatie van tentoonstellingen of voordrachten, lessen en bijdragen over Afrika. In 2003 werd gestart met het scannen en inventariseren van het foto- en diamateriaal. Op het einde van datzelfde jaar waren om en bij de vijfhonderd recente beelden verwerkt uit Burkina Faso, de DR Congo, Egypte, Ethiopië, Kameroen, Kenia, Mali, Nigeria, Rwanda, Soedan, Zimbabwe, Zuid-Afrika. Het initiatief voor het oprichten van de 'African Geographic Pictures Database' groeide uit de bezorgdheid om bestaande didactische documenten te bewaren.

EEN GREEP UIT DE ONDERZOEKSPROJECTEN

IFDC-Belgium krijgt onderdak in het Museum

Sinds 2004 zetelt de Belgische afdeling van het International Center for Soil Fertility and Agricultural Development in het Museum. De hoofdopdracht van deze internationale publieke organisatie zonder winstoogmerk is het streven naar een verhoging van landbouwactiviteit, -rentabiliteit en -duurzaamheid in Afrika. Om de economische ontwikkeling van Afrika te bevorderen ontwikkelt het centrum effectieve en gezonde plantvoedingstechnologieën en -strategieën.

Specifiek besteden de onderzoekers aandacht aan een efficiënter gebruik van landbouwproductiemiddelen in de West-Afrikaanse katoenteelt en aan een grotere beschikbaarheid en toegankelijkheid van landbouwproductiemiddelen in Oost- en Centraal-Afrika.

de la valorisation scientifique et de la gestion de cette impressionnante collection, le Département a entrepris en 2004 de la publier en ligne : www.metafro.be/xylarium/wood_collection. La banque de données fournit des informations sur les taxons (espèces et sous-espèces) et sur les échantillons proprement dits. Les scientifiques peuvent y lancer des recherches à partir des noms scientifiques, vernaculaires et commerciaux des espèces de bois.

Toujours en vue d'une gestion plus efficace et d'une meilleure accessibilité, la collection existante de produits non ligneux fait également l'objet d'une inventarisation électronique.

Le Xylarium de Tervuren, qui continue de s'enrichir régulièrement, est la plus grande collection d'échantillons de bois d'Europe. La collection relative à l'Afrique centrale est la plus vaste du monde

L' « African Geographic Pictures Database »

Le MRAC met à la disposition du public des photos et des diapositives didactiques sur la géographie, l'agriculture et la végétation en Afrique. Ces images peuvent être utilisées pour composer une exposition ou une conférence, un exposé ou un cours sur l'Afrique. En 2003, le Musée a commencé à scanner et à répertorier tout ce matériel photographique. À la fin de la même année, les quelque cinq cents images en provenance du Burkina Faso, R.D. Congo, Égypte, Éthiopie, Cameroun, Kenya, Mali, Nigeria, Rwanda, Soudan, Zimbabwe, Afrique du Sud étaient intégrées dans l'African Geographic Pictures Database, initiative résultant du souci de conserver les documents didactiques existants.

UN APERÇU DES PROGRAMMES DE RECHERCHE

Le Musée abrite l'IFDC-Belgium

Depuis 2004, le Musée abrite la section belge de l'International Center for Soil Fertility and Agricultural Development. Cette organisation publique internationale sans but lucratif s'est donné pour mission principale d'accroître la productivité agricole africaine de manière durable. Pour favoriser le développement économique, le Centre développe des technologies et des stratégies utiles de fertilisation des sols.

Les chercheurs œuvrent plus spécifiquement à une utilisation plus efficace des intrants agricoles dans les champs de coton d'Afrique occidentale et à une disponibilité et une accessibilité plus grandes des intrants agricoles en Afrique orientale et centrale.

are exhibiting all the signs of desertification, more specifically accelerated erosion and falling water-tables. Research shows that deforestation is destroying the natural balance. Several contributions on erosion processes and desertification in Ethiopia were published in 2003 and 2004. Various projects, often in cooperation with other institutions (VLIR – Flemish Interuniversity Council, KUL – University of Leuven, FWO – Fund for Scientific Research-Flanders) are seeking to devise efficient techniques to combat erosion.

Another aspect of the research into desertification in the Tigre highlands is aimed at reaching individual farmers and sensitizing them to these issues.

Who and what is to blame for the forward march of desertification of Africa: man, climate, or both?

Soil stability in the city of Bukavu (DR Congo)

This interdisciplinary project (see 'Geology and Mineralogy', p. 130) is examining the interrelationship between soil stability and population pressure in the city of Bukavu (Kivu). Interpretation of aerial photos has enabled researchers to locate 37 landslides in the city of Bukavu. They have also been able to distinguish landslides of tectonic origin from those caused by pressure on groundwater. The research was carried out in cooperation with the Universities of Burundi and Bukavu.

Growth-ring patterns and sustainable forest management

The ENSO (El Niño Southern Oscillation) project is examining the dry woodlands to the south of the equator and more specifically the Miombo and Mopane type clear woodlands. These woodlands cover an extensive area to the south of the tropical rainforest. Their 270 million hectares make them larger than the rainforest itself. The central question researchers are seeking to answer is whether the growth-ring patterns of Miombo trees contain information about the El Niño climatological phenomenon. In other words, can direct measurements of precipitation and temperature be supplemented with information which these trees store in their growth-ring patterns? This research uses both routine dendrochronology (such as collecting trunk samples) and teledetection. Based on the growth curves, plans are being developed for the sustainable management of the Miombo woodlands.

Mangrove trees and growth-ring patterns

Mangrove trees, which grow in tropical and subtropical lagoon areas and in river mouths that become dry



foto – photo : Damien Delvaux de Fenffe

Controle van de diepte van een bron op de Tigre-hoogvlakte in Ethiopië.

Contrôle de la profondeur d'une source sur le plateau du Tigré, en Éthiopie.

Checking the water depth in a well on the Tigre plateau in Ethiopia.



foto – photo : Hans Beeckman

Stamschijf van een mangroveboom.

Échantillon de palétuvier.

Stem disk of a mangrove tree.

Woestijnvorming in de Tigre-hooglanden in Ethiopië

De Tigre-hooglanden hebben, in tegenstelling tot de omliggende Sahelvlakten, niet of veel minder geleden onder de meteorologische droogteperioden. Desondanks vertonen de hooglanden alle kenmerken van woestijnvorming, meer bepaald versnelde erosie en dalende watertafels. Onderzoek toont aan dat ontbossing het natuurlijk evenwicht verstoort. Over erosieprocessen en woestijnvorming in Ethiopië verschenen in de loop van 2003–2004 meerdere bijdragen. Allerhande projecten, vaak in samenwerking met andere instellingen (VLIR, KUL, FWO), richten zich op het uitdenken van efficiënte technieken voor erosiebestrijding.

Een ander luik van het onderzoek naar woestijnvorming in de hooglanden van Tigre wil de individuele landbouwer bereiken en hem bewust maken van deze problematiek.

Wie is schuldig aan de oprukkende woestijn in Afrika: mens of klimaat... of allebei?

Bodeminstabiliteit in de stad Bukavu (DR Congo)

Dit interdisciplinaire project (zie 'Geologie en mineralogie' pag. 131) onderzoekt de wisselwerking tussen bodemstabiliteit en menselijke druk in de stad Bukavu (Kivu). Door middel van luchtfoto-interpretatie konden 37 grondverschuivingen in de stad gelokaliseerd worden. De onderzoekers slaagden er eveneens in de grondverschuivingen, veroorzaakt door tektoniek, te onderscheiden van de door grondwaterdruk gestuurde verglijdingen. Het onderzoek liep in samenwerking met de Universiteit van Burundi en het Universitair Centrum in Bukavu.

Groeiringpatronen en duurzaam bosbeheer

Het ENSO (El Niño Southern Oscillation)-project onderzoekt de droge bossen ten zuiden van de evenaar en meer bepaald de klaarbossen van het Miombo- en het Mopane-type. Deze bossen bezetten een uitgebreide regio ten zuiden van het tropische regenwoud en beslaan met hun 270 miljoen ha een uitgestrektere oppervlakte dan het regenwoud. De centrale onderzoeksvraag is of de groeiringpatronen van Miombo-bomen informatie bevatten over het klimatologische El Niño-fenomeen. Met andere woorden, kunnen rechtstreekse metingen van neerslag en temperatuur aangevuld worden met informatie die bomen opslaan in hun groeiringpatronen? Het onderzoek maakt zowel gebruik van routine-methodes uit de dendrochronologie (zoals het inzamen van stamschijven) als van teledetectie. Aan de hand van de groeicurven worden plannen uitgewerkt voor een duurzaam beheer van het Miombo-bos.

Désertification du plateau du Tigré en Éthiopie

Contrairement aux plaines du Sahel environnantes, le plateau du Tigré n'a pas ou moins souffert des périodes de sécheresse. Malgré cela, il présente tous les symptômes de désertification, et plus particulièrement une augmentation de la dégradation du sol par érosion et une diminution des nappes d'eau. Des études montrent que le déboisement perturbe l'équilibre naturel. Les processus d'érosion et la désertification en Éthiopie ont fait l'objet en 2003 et 2004 de plusieurs publications. Toutes sortes de projets, souvent menés en collaboration avec d'autres organismes (VLIR, KUL, FWO), visent à promouvoir des techniques efficaces de lutte contre l'érosion.

Un second volet de cette recherche sur la désertification sur le plateau du Tigré a pour but d'informer les agriculteurs et de les sensibiliser à cette problématique.

Qui est coupable de la désertification en Afrique : L'homme, le climat, ou les deux ?

Instabilité de terrain à Bukavu (R.D. Congo)

Ce programme de recherche interdisciplinaire (voir « Géologie et minéralogie » p. 131) étudie l'interaction entre l'instabilité du sol et la pression démographique dans la ville de Bukavu (Kivu). Une photo-interprétation a permis de localiser 37 glissements de terrain. Les chercheurs ont également réussi à distinguer glissements de terrain causés par la tectonique et coulées provoquées par la pression des nappes phréatiques. Cette recherche s'est déroulée en collaboration avec l'Université du Burundi et le Centre universitaire de Bukavu.

Cernes du bois et gestion forestière durable

Le projet ENSO (El Niño Southern Oscillation) étudie les forêts sèches qui s'étendent au sud de l'équateur, et plus particulièrement les forêts claires de types Miombo et Mopane. Celles-ci couvrent une totalité de 270 millions ha au sud de la forêt équatoriale humide, qu'elles dépassent en superficie. Il s'agit essentiellement de savoir dans quelle mesure les cernes de croissance des arbres de Miombo contiennent des informations sur le phénomène climatologique El Niño – ou, en d'autres termes, si les mesures directes de précipitations et de températures peuvent être complétées par les informations que recèlent les cernes de croissance des arbres. L'étude fait appel tant aux méthodes dendrochronologiques de routine (telles la récolte de rondins de troncs d'arbres) qu'à la télédétection. Les courbes de croissance ainsi établies permettent d'élaborer les plans d'une gestion durable de la forêt de Miombo.

with the ebbing tide, are interesting from both an ecological and a socio-economic perspective. The worldwide reduction in mangrove areas is ascribed to human- and climate-induced environmental changes. The absence of long-term data makes it difficult, however, to establish causal relationships. This study sets out to study the potential of *Rhizophora mucronata* wood as a proxy for changes in environmental conditions. Study of the anatomically difficult-to-define growth-rings of this tree species makes it possible, among other things, to track the age and growth rate of the mangrove trees. A multidisciplinary approach is helping ecologists to better understand the wood's structure and dynamics. The techniques developed during this research offer new possibilities in the field of tropical dendrochronology.



Foto – photo : Hans Beekman

Steunwortels van mangrovebomen. De wereldwijde achteruitgang van mangrovegebieden wordt toegeschreven aan door mens en klimaat veroorzaakte veranderingen in het milieu.

Racines en arceaux du palétuvier. Le recul au niveau mondial des mangroves est imputé aux changements imposés au milieu par l'homme et le climat.

Support roots of mangrove trees. The worldwide decline in mangrove forests is attributed to environmental changes caused by man and climate.

Mangrovebomen en groeiringspatronen

Mangrovebomen groeien in bij eb droogvallende gebieden van tropische of subtropische lagunes of riviermonden en zijn zowel vanuit ecologisch als vanuit socio-economisch standpunt interessant. De wereldwijde achteruitgang van mangrovegebieden wordt toegeschreven aan door mens en door klimaat veroorzaakte veranderingen in het milieu. Omdat gegevens op lange termijn ontbreken, is het echter moeilijk om oorzakelijke verbanden te bewijzen. Deze studie wil het potentieel van het *Rhizophora mucronata*-hout bestuderen als een *proxy* voor veranderingen in milieucondities. Dankzij de studie van de anatomisch moeilijk te definiëren groeiringen van deze boomsoort kan onder meer leeftijd en groeisnelheid van de mangrovebomen worden gevolgd. Een multidisciplinaire benadering helpt ecologen de structuur van het woud en de dynamiek ervan beter te begrijpen. De technieken die tijdens dit onderzoek werden ontwikkeld, bieden nieuwe mogelijkheden op het vlak van de tropische dendrochronologie.

Les palétuviers et les cernes de croissance

Les palétuviers poussent dans les zones exondées à marée basse des lagunes et des estuaires tropicaux ou subtropicaux. Ces arbres sont d'un grand intérêt tant écologique que socio-économique. La disparition à l'échelle mondiale des zones à palétuviers s'explique par les changements environnementaux dus à l'homme et au climat. En raison du manque de données à long terme, il est cependant difficile de prouver d'éventuelles relations causales. Cette étude entend étudier le potentiel du bois de *Rhizophora mucronata* ou palétuvier rouge en tant que « tampon » en cas de changements dans les conditions environnementales. L'étude des cernes de croissance de cette espèce, difficiles à définir en termes anatomiques, permet d'établir entre autres l'âge et la vitesse de croissance des palétuviers. Une approche multidisciplinaire aide les écologistes à mieux comprendre la structure de la forêt et sa dynamique. Les techniques développées au cours de cette étude offrent de nouvelles possibilités en matière de dendrochronologie tropicale.

PUBLICATIES – PUBLICATIONS



- Bastin, Y., **H. Beeckman**, E. Cornelissen, M. Fernandez Alonso, J. Gansemans, C. Huysmans, B. Janssens, E. Kennes, J. Lavreau, M. Louette, J. Maniacky, J. Omasombo, L. Tack, Ph. Trefois, V. Van Bockhaven, P. Van Schuylenbergh & H. Vanhee. 2004. Introduction. In *Natuur en Cultuur in de Democratische Republiek Congo. Nature et Culture en République démocratique du Congo. Nature and Culture in the Democratic Republic Congo*. Tervuren: KMM/MRAC/RMCA, pp. 16-29.
- Beeckman, H.**, V. Trouet, **A. Verheyden** & K. Haneca. 2004. The Laboratory for Wood Biology and Xylarium in Tervuren, Belgium. *Newsletter* 3, Association for Tree-Ring Research, pp. 6-8.
- Beeckman, H.** 2004. Wood Anatomy as an Identification Method. In A. Affre, W. Kathe & C. Raymakers (eds), *Looking under the Veneer. Implementation Manual on EU Timber Trade Control: Focus on CITES-listed Trees*, pp. 68-71.
- Beeckman, H.**, T. Bhattarai, D. Adhikari, P. Dahal & K. Vander Mijnsbrugge. 2004. Knowledge Generation on Tropical Forest Products: A Model from Nepal. In *International Symposium Tropical Forests in a Changing Global Context (Abstracts)*. Royal Academy of Overseas Sciences & UNESCO, pp. 24-5.
- Descheemaeker, K., J. Nyssen, J. Rossi, J. Poesen, Mitiku Haile, **J. Moeyersons** & J. Deckers. 2004. Sediment Deposition and Pedogenesis in Enclosures in the Tigray Highlands, Ethiopia. In *Symposium on the Rehabilitation of Dryland Forests in Ethiopia: Ecology and Management, 21–24 September 2004, Mekelle, Ethiopia. Book of Abstracts*, p. 71.
- Fichtler, E., V. Trouet, **H. Beeckman**, P. Coppin & M. Worbes. 2004. Climatic Signals in Tree Rings of *Burkea africana* and *Pterocarpus angolensis* from Semiarid Forests in Namibia. *Trees* 18:442-51.
- Haneca, K., V. Ameels, J. Bastiaens, K. Deforce, M. Van Strydonck & **H. Beeckman**. 2004. Oak Trees from ca. 8.000 BP: Interdisciplinary Research on Wood Specimens from a Submerged Forest along the River Scheldt (Ename, Belgium). In *Proceedings. International Symposium on Wood Sciences*. Montpellier, p. 26.
- Haneca, K., R. De Boodt, J. Van Acker & **H. Beeckman**. 2004. A Dendrochronological and Wood Anatomical Survey on Carved Wooden Altarpieces from the 15th–16th Century. In *Proceedings. International Symposium on Wood Sciences*. Montpellier, p. 27.
- Kitin, P., **H. Beeckman**, T. Fujii, R. Funada & H. Abe. 2004. The Xylem Parenchyma with Disjunctive Cell Walls – Its Occurrence and Morphology Revealed by SEM and Confocal Microscopy. In *Proceedings. International Symposium on Wood Sciences*. Montpellier, p. 31.
- Mbida, C.M., **H. Doutrelepont**, L. Vrydaghs, **H. Beeckman**, R.L. Swennen, R.J. Swennen, E. De Langhe & P. de Maret. 2004. Yes, There Were Bananas in Cameroon More than 2000 Years Ago. *InfoMusa* 13(1):40-2.
- Moeyersons, J.** 2003. The Topographic Thresholds of Hillslope Incisions in South-western Rwanda. *Catena* 50:381-400.
- Moeyersons, J.**, J. Nyssen, J. Poesen, J. Deckers, Kabeto Kurkura, Mitiku Haile, J. Naudts, M. Veyret-Picot, K. Descheemaeker & G. Govers. 2003. Environmental versus Anthropogenic Desertification as a Constraint for Sustainable Agriculture in Tigray, Ethiopia. In *ICES, 21–25 July 2003, Hamburg, Book of Abstracts*, p. 116.
- Moeyersons, J.** 2003. Le rôle de la couverture végétale dans la redistribution des sédiments et du carbone des sols par le ruissellement: colline de Rwaza, Butare, Rwanda. *Bulletin du Réseau Erosion* 23:99-112.
- Moeyersons, J.**, Ph. Tréfois, J. Lavreau, D. Alimasi, I. Badriyo, B. Mitima, M. Mundala, D.O. Munganga & L. Nahimana. 2004. A Geomorphological Assessment of Landslide Origin at Bukavu, Democratic Republic of the Congo. *Engineering Geology* 72/1-2:73-87.
- Moeyersons, J.**, Kurkura Kabeto, M. Tesfa, Tarekegn Tadesse, F. De Smedt, Ph. Trefois, M. Fernandez, J. Lavreau, J. Nyssen, J. Poesen, J. Deckers & Mitiku Haile. 2004. Perched Water Tables in Pre-deforestation Times and Possibilities for their Recharge: Western Part of the Mekelle Outlier, Tigray, Ethiopia. In *20th Colloquium of African Geology, Orléans, France, 2–7 June 2004, Abstracts Volume*, p. 292.
- Moeyersons, J.**, J. Nyssen, J. Poesen, J. Deckers, Mitiku Haile, Kabeto Kurkura, G. Govers, K. Descheemaeker & Nigussie Haregeweyn. 2004. Environmental Changes in Highland Ethiopia since Late Pleistocene Times. In *20th Colloquium of African Geology, Orléans, June 2004, Abstracts Volume*, p. 293.
- Moeyersons, J.**, J. Nyssen, J. Poesen, J. Deckers, Mitiku Haile, Kabeto Kurkura, G. Govers, K. Descheemaeker & Nigussie Haregeweyn. 2004. Land Degradation, Desertification and Climate in Tigray, Ethiopia. In *IGC–UK2004, Glasgow, 15–20 August 2004. Programme Book*, p. 222.
- Naudts, J., K. De Geyndt, J. Nyssen, J. Deckers, Mitiku Haile, **J. Moeyersons** & J. Poesen. 2004. The Trap Efficiency for Sediment and Carbon in Enclosures on Steep Slopes. A Case Study from the Tembien Highlands, Tigray, Ethiopia. Coll. internat. 'Land Use, Erosion and Carbon Sequestration', Montpellier, 2004. *Bulletin du Réseau Erosion* 23:615-62.
- Nyssen, J., N. Veyret-Picot, J. Dewit, K. Tekla, J. Naudts, H. Haregeweyn, J. Poesen, **J. Moeyersons**, J. Deckers & G. Govers. 2003. Gully Erosion Rates and Causes in Dogu'a Tembien (Northern Ethiopian Highlands) as Derived from Field Measurements and Observers Evidence. In *International Conference Gully Erosion in Mountain Areas, Processes, Measurement, Modelling and Regionalization, 15–17 October 2003, CEMAGREF, Digne-les-Bains, France. Book of Abstracts*, pp. 114-18.
- Nyssen, J., Mitiku Haile, K. Descheemaeker, J. Deckers, J. Poesen, **J. Moeyersons** & Trufat Hailemariam. 2003. Promoting Global Watershed Management towards Rural Communities: The May Zeg-zeg Initiative. In P. McCormick, A. Kamara, Girma Tadesse (eds), *Integrated Water and Land Management Research and Capacity Building Priorities for Ethiopia. Proceedings of a MoWR/EARO/IWMI/ILRI International Workshop, Held at ILRI, Addis Ababa, Ethiopia, 2–4 December 2002*. Colombo–Nairobi: IWMI (International Water Management Institute) & ILRI (International Livestock Research Institute), pp. 192-5.
- Nyssen, J., **J. Moeyersons**, J. Poesen, J. Deckers & Mitiku Haile. 2004. Facteurs naturels et anthropiques dans les processus d'érosion dans un bassin de montagne en Ethiopie septentrionale. Coll. internat. 'Land Use, Erosion and Carbon Sequestration', Montpellier, 2004. *Bulletin du Réseau Erosion* 23:277.
- Nyssen, J., J. Poesen, **J. Moeyersons**, J. Deckers, Mitiku Haile & A. Lang. 2004. Human Impact on the Environment in the Ethiopian and Eritrean Highlands – A State of the Art. *Earth Science Reviews* 64/3-4:273-320.
- Nyssen, J., Mitiku Haile, **J. Moeyersons**, J. Poesen & J. Deckers. 2004. Environmental Policy in Ethiopia – A Rejoinder to Keeley & Scoones. *Journal of Modern African Studies* 42/1:137-47.
- Nyssen, J., J. Poesen, **J. Moeyersons**, J. Deckers & Mitiku Haile. 2004. Erosion et conservation des sols en montagne sahélienne: le cas de l'Ethiopie du Nord. *Sécheresse* 15(1):33-9.
- Nyssen, J., M. Veyret-Picot, J. Poesen, **J. Moeyersons**, Mitiku Haile, J. Deckers & G. Govers. 2004. The Effectiveness of Loose Rock Check Dams for Gully Control in Tigray, Northern Ethiopia. *Soil Use and Management* 20:55-64.
- Nyssen, J., D. Gebremichael, K. Vancampenhout, J. Poesen, J. Deckers, Gebremedhin Yihdego, G. Govers, H. Kiros, M. Haile, **J. Moeyersons**, J. Naudts & N. Haregeweyn. On-site Evaluation of Stone Bunds to Control Soil Erosion on Cropland in Northern Ethiopia. In *Eurosoil Conf. Freiburg, Germany, 4–12 September 2004*. On-line: http://kuk.uni-freiburg.de/hosted/eurosoil2004/full_papers/id380_Nyssen_full.pdf
- Nyssen, J., J. Poesen, J. Deckers, D. Gebremichael, K. Vancampenhout, Gebremedhin Yihdego, J. Naudts, Nigussie Haregeweyn, Hailu Kiros, Mitiku Haile, G. Govers & **J. Moeyersons**. 2004. Soil Erosion Control in Northern Ethiopia: A Multidisciplinary Evaluation on Farmers' Fields. In *4th Intern. Conf. on Land Degradation, Cartagena, Spain, 12–17 September 2004. Book of Abstracts*, p. 185.
- Nyssen, J., **J. Moeyersons**, J. Poesen, Mitiku Haile, J. Deckers & J. Naudts. 2004. Land Degradation and Restoration in the Ethiopian Highlands: The Importance of Vegetation. *Symposium on the Rehabilitation of Dryland Forests in Ethiopia: Ecology and Management, 21–24 September 2004, Mekelle, Ethiopia. Book of Abstracts*, p. 4.
- Schmitz, N., **A. Verheyden**, F. De Ridder, N. Beekman & N. Koedam. 2004. Vessel Density as a Potential Proxy for Environmental Parameters in the Mangrove *Rhizophora mucronata* Lamk. In *Third International QRA Postgraduate Symposium, 14–17 Sept. 2004, Brussels (Abstracts)*.
- Tréfois, Ph., **J. Moeyersons**, J. Lavreau, D. Alimasi, I. Badriyo, B. Mitima, M. Mundala, D.O. Munganga & L. Nahimana. 2004. Geomorphology and Urban Geology of Bukavu (R.D. Congo). Interaction between Soil Instability and Human Settlement. In *20th Colloquium of African Geology, Orléans, France, 2–7 June 2004. Abstracts Volume*, p. 411.
- Trouet, V., P. Coppin & **H. Beeckman**. 2004. Combining Remote Sensing and Tree Ring Analysis to Study Vegetation-Climate Relations in Southern Africa. Abstract. In *Tree rings in Archaeology, Climatology and Ecology. Annual Conference Trace, 2004*. Birmensdorf: Association for Tree-Ring Research, p. 9.
- Van Peer, Ph., R. Fullagar, S. Stokes, R.M. Bailey, **J. Moeyersons**, F. Steenhoudt, A. Geerts, T. Vanderbeken, M. De Dapper & F. Geus. 2003. The Early to Middle Stone Age Transition and the Emergence of Modern Human Behaviour at Site 8-B-11, Sai Island, Soudan. *Journal of Human Evolution* 45:187-93.
- Verheyden, A.**, **H. Beeckman**, F. De Ridder, F. Dehairs, S. Bouillon, L. André, J. Navez & N. Koedam. 2003. Potential of Wood Anatomy, Stable Carbon Isotopic Ratios and Chemical Composition of Wood for Evaluation of Ecosystem Health in a Tropical Mangrove Forest. In *8th Symposium on Biogeochemistry of Wetlands, Gent, Belgium, September 2003 (Abstracts)*, p. 58.
- Verheyden, A.**, **H. Beeckman**, F. De Ridder, F. Dehairs, S. Bouillon, L. André, J. Navez & N. Koedam. 2003. Potential of Wood Anatomy, Stable Carbon Isotope Ratios and Chemical Composition for Tropical Dendrochronology: A Case Study on the Mangrove Tree *Rhizophora mucronata*. In *EuroDendro, Obergurgl, Austria, September 2003 (Abstracts)*, p. 98.
- Verheyden, A.**, J. Kairo, **H. Beeckman** & N. Koedam. 2004. Growth Rings, Growth Ring Formation and Age Determination in the Mangrove *Rhizophora mucronata*. *Annals of Botany* 94:59-66.
- Verheyden, A.**, G. Helle, G.H. Schleser, F. Dehairs, **H. Beeckman** & N. Koedam. 2004. Annual Cyclicity in High-resolution Stable Carbon and Oxygen Isotope Ratios in the Wood of the Mangrove Tree *Rhizophora mucronata*. *Plant, Cell and Environment* 27:1525-36.
- Verheyden, A.**, F. De Ridder, N. Schmitz, **H. Beeckman** & N. Koedam. 2004. High Resolution Vessel Density Measurements and Spectral Analysis Reveal Link with Climate in the Mangrove *Rhizophora mucronata*. In *Proceedings. International Symposium on Wood Sciences*. Montpellier, p. 65.
- Verheyden, A.**, N. Schmitz, **H. Beeckman** & N. Koedam. 2004. Potential of High-resolution Wood Anatomy and Stable Isotope Measurements for Tropical Dendrochronology: A Case-study on a Kenyan Mangrove Tree Species. Abstract. In *International Symposium Tropical Forests in a Changing Global Context*. Royal Academy of Overseas Sciences & UNESCO, pp. 28-9.
- Veyret-Picot, M., J. Nyssen, J. Poesen, **J. Moeyersons**, Mitiku Haile, J. Deckers. 2004. L'effet de l'affectation du sol sur l'origine du ravin de Dingilet (Ethiopie du Nord). Coll. internat. 'Land Use, Erosion and Carbon Sequestration', Montpellier, 2002. *Bulletin du Réseau Erosion* 23:50-9.

THE MUSEUM SYSTEM: digitalisering voor beheer en consultatie

THE MUSEUM SYSTEM : numériser pour gérer et consulter

In 2003 kocht het KMMA met de steun van Lotto de databanksoftware 'The Museum System' (TMS) aan. Begin 2004 werd gestart met de standaardisering van allerlei belangrijke gegevens opgeslagen in de oude databanken ter voorbereiding van een optimale migratie ervan naar de nieuwe centrale TMS-databank. Dit systeem archiveert gegevens over etnografische en historische objecten, muziekinstrumenten, films, foto's, dia's, cartografisch materiaal, archieven en geluidsopnames, en bevat ook digitale reproducties. TMS moet niet enkel uitgroeien tot een optimaal instrument voor collectiebeheer maar bepaalde delen van de databank zullen ook opengesteld worden voor het publiek. De streefdatum hiervoor is 2007. De departementen/afdelingen die in de nabije toekomst een deel van hun collecties zullen beheren via TMS zijn Etnografie, Etnomusicologie, Geschiedenis, Prehistorie & Archeologie en Linguïstiek.

En 2003, le MRAC a acquis, avec le soutien du Lotto, le logiciel de banque de données « The Museum System » (TMS). La standardisation des données importantes contenues dans les diverses anciennes banques de données a débuté début 2004, en préparation à une migration optimale vers la nouvelle banque de données centrale TMS. Le système est destiné à archiver des données concernant les pièces ethnographiques et historiques, les instruments de musique, les films, les photographies, les diapositives, le matériel cartographique, les archives et enregistrements sonores ; il doit contenir en outre des reproductions digitales. Son utilité est double : TMS doit devenir un instrument optimal de gestion des collections et rendre une partie des données accessible au public, cela pour 2007. Sont appelées à gérer une partie de leurs collections au moyen de ce système dans un avenir proche : la Section d'Ethnographie, le Service d'Ethnomusicologie, les Sections d'Histoire, la Section de Préhistoire et Archéologie et la Section de Linguistique.

THE MUSEUM SYSTEM: digitization for manage- ment and consultation

In 2003, with support from the Belgian National Lottery, the RMCA purchased the database software 'The Museum System' (TMS=brand name). Work began in 2004 on standardizing various sorts of important data stored in the old databases, in preparation for their migration to the new central TMS database. This system serves to archive data on ethnographic and historical objects, musical instruments, films, photos, slides, cartographic material, archives, and sound recordings, and also includes digital reproductions.

The intention is not only for TMS to grow into an optimal instrument for managing the collections, but also for certain parts of the database to be accessible to the public. The target date for this is 2007.

The departments/sections that will be managing parts of their collections via TMS in the near future are Ethnography, Ethnomusicology, History, Prehistory & Archaeology, and Linguistics.

foto - photo : Sofie Bouillon



foto - photo : J.D. Burton

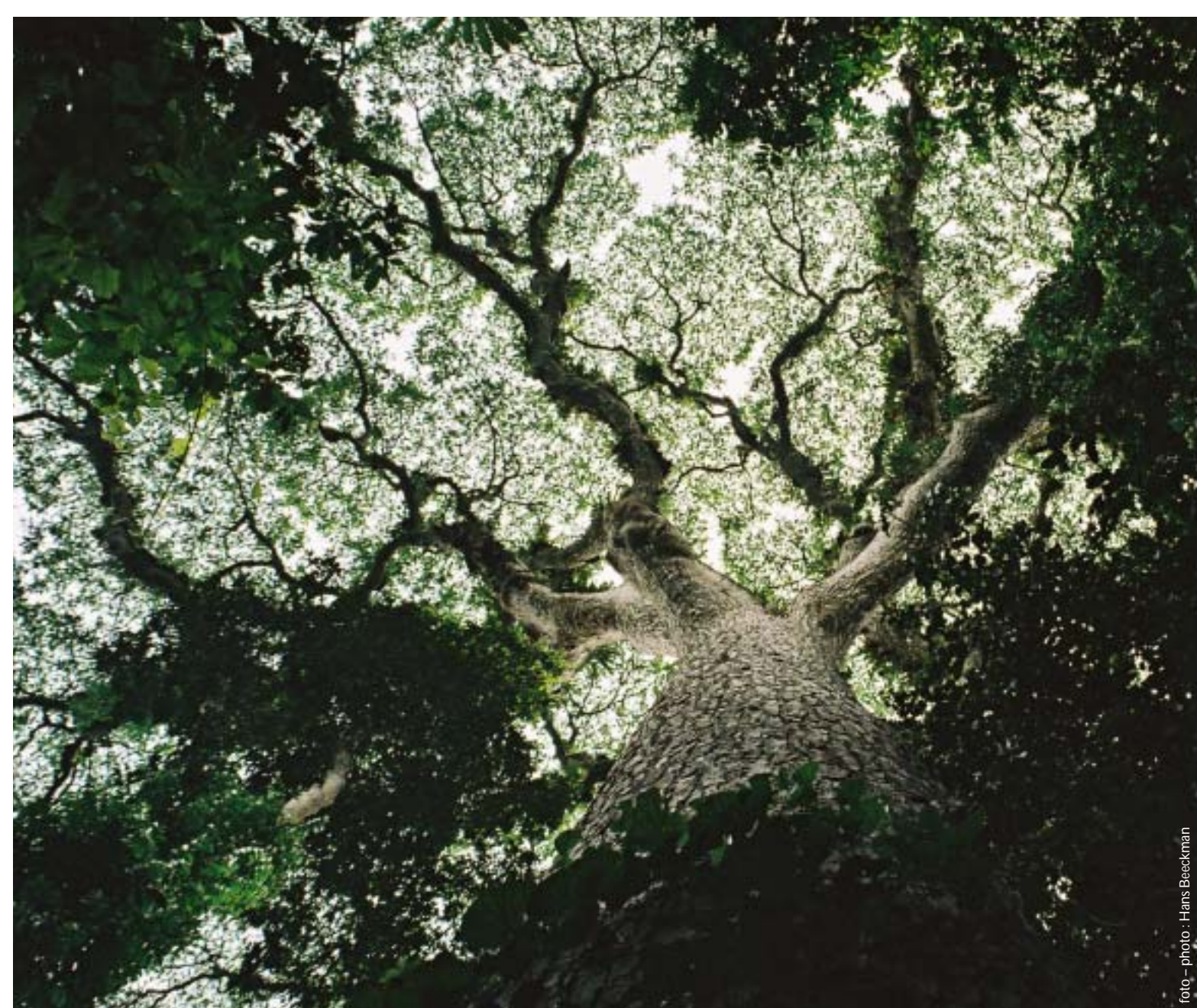


foto - photo : Hans Beckman

CENTRUM VOOR KENNISVERSPREIDING
UN CENTRE DE DIFFUSION DE CONNAISSANCES
CENTRE FOR KNOWLEDGE DISSEMINATION

CENTRE FOR KNOWLEDGE DISSEMINATION

A key task of the RMCA is disseminating knowledge of the peoples and environments of Central Africa, past and present. This is expressed among other things by making available databases (www.metafro.be) and publishing scientific research from both inside and outside the institution.

Up-to-date news on how the Museum works, its research, exhibitions, and activities can be found on the updated website (www.africamuseum.be).

METAFRO-INFOSYS: CENTRAL AFRICA A KEYSTROKE AWAY

Metafro-Infosys (short for Metadata African Organization-Information System) is an on-line metadatabase of sources and data covering Central Africa. Users will find on it valuable information on a very wide variety of domains including economics, politics, agriculture, and geology. This system gives fast, easy access to relevant data for scientific research and sustainable development. Researchers and the general public can use it to locate data on institutions and research projects, assistance and collections, and can use it to consult library catalogues. Potential users are governments, NGOs, the private sector, the Central African countries, international organizations, and researchers from Belgium and abroad.

How it grew...

Metafro-Infosys began in 1998 as a research project, which was meant as a 'support action' in the broader plan to provide scientific support to a policy of sustainable development. An early goal was to integrate and make accessible the outcomes of the five thematic research programmes of the Belgian Federation Science Policy Office (the former DWTC-OSTC). Metafro is part of the information systems and networks developed in this framework.

This initial phase ended in 2002. At that stage both independent and internal analysis stressed the need for a total revision of the application, taking it from a simple catalogue of information sources on Central Africa to a more complex 'information system' or 'knowledge management system'. Metafro was to become a full-fledged CRIS (Current Research Information System).



Metafro-Infosys is een on line metadatabank die informeert over bronnen en gegevens met betrekking tot Midden-Afrika.

Metafro-Infosys est une banque de métadonnées, consultable en ligne, renseignant les sources et les données relatives à l'Afrique centrale.

Metafro-Infosys is an on-line metadatabase containing sources and data relating to Central Africa.

EEN CENTRUM VOOR KENNISVER- SPREIDING

Een van de kernopdrachten van het KMMA is het verspreiden van kennis over heden en verleden van mens en milieu in Midden-Afrika. Dit concretiseert zich onder meer in de terbeschikkingstelling van gegevensbanken (www.metafro.be) en in de uitgave van publicaties over actueel wetenschappelijk onderzoek binnen en buiten de instelling.

Actueel en specifiek nieuws over de werking, het onderzoek, de tentoonstellingen en de activiteiten van het Museum is te vinden op de vernieuwde website (www.africamuseum.be).

METAFRO-INFOSYS: MIDDEN-AFRIKA BINNEN HANDBEREIK

Metafro-Infosys (kort voor Metadata African Organization-Information System) is een on line metadatabank die informeert over bronnen en gegevens met betrekking tot Midden-Afrika. Men vindt er waardevolle informatie over heel uiteenlopende domeinen zoals economie, politiek, landbouw, geologie,... Dit systeem geeft snel en eenvoudig toegang tot data die relevant zijn voor wetenschappelijk onderzoek en duurzame ontwikkeling. Zowel onderzoekers als het publiek kunnen er terecht voor gegevens over instellingen en onderzoeksprojecten, hulpverlening, verzamelingen en voor de raadpleging van bibliotheekcatalogi. Potentiële gebruikers zijn de overheid, de ngo's, de private sector, de Midden-Afrikaanse landen, internationale organisaties en onderzoekers uit binnen- en buitenland.

Hoe het groeide...

Metafro-Infosys zag in 1998 het licht als onderzoeksproject, een 'ondersteunende actie' van het plan voor wetenschappelijke ondersteuning van een beleid gericht op duurzame ontwikkeling. Een eerste doel was het integreren van de resultaten van de vijf thematische onderzoeksprogramma's van het Federaal Wetenschapsbeleid (ex-DWTC) en het toegankelijk maken ervan. Metafro maakt deel uit van de informatiesystemen en -netwerken ontwikkeld binnen dit kader.

Deze eerste fase eindigde begin 2002. Zowel een onafhankelijke als een interne analyse benadrukte toen de nood aan een totale herziening van de applicatie. Er moest worden overgestapt van een eenvoudige catalogus van gegevensbronnen over Midden-Afrika naar een complexer 'informatiesysteem' of 'kennisbeheersysteem'. Metafro zou een volwaardige CRIS (Current Research Information System) worden.

UN CENTRE DE DIFFUSION DE CONNAISSANCES

La diffusion des connaissances relatives au présent et au passé de l'homme et de son environnement en Afrique centrale constitue une mission majeure du MRAC. Cette diffusion se concrétise notamment par l'accessibilité à des banques de données (www.metafro.be), par la production de publications portant sur la recherche scientifique actuelle – menée dans et hors de l'institution – et par la présentation sur le site web du Musée (www.africamuseum.be), entièrement revu, d'informations plus spécifiques relatives à la recherche menée par le Musée, à ses expositions, à ses activités et à son fonctionnement.

METAFRO-INFOSYS : L'AFRIQUE CENTRALE À PORTÉE DE LA MAIN

Metafro-Infosys (Metadata African Organization-Information System) est une banque de métadonnées, consultable en ligne, renseignant les sources et les données relatives à l'Afrique centrale. Il rassemble une information précieuse relative à des domaines aussi divers que l'économie, la politique, l'agriculture ou la géologie, et offre un accès facile et rapide aux données importantes en matière de recherche scientifique et de développement durable. Chercheurs et grand public ont la possibilité d'y puiser des données sur les institutions et les programmes de recherche, d'accéder aux collections digitalisées et de consulter les catalogues des bibliothèques, et ce de manière assistée s'ils le souhaitent. Les utilisateurs potentiels sont l'administration, les ONG, le secteur privé, les pays d'Afrique centrale, les organisations internationales et les chercheurs belges et étrangers.

Croissance d'une banque de métadonnées

Metafro-Infosys a vu le jour en 1998 en tant que programme de recherche, action de soutien proposée par le Plan pour le soutien scientifique d'une gestion dirigée vers le développement durable. Un premier objectif du Plan, en effet, a été d'intégrer les résultats de cinq programmes de recherche thématiques de la Politique scientifique fédérale (ex-SSTC) et de les rendre accessibles à travers des systèmes et des réseaux d'information tels que Metafro.

Suite à cette première phase, achevée au début de l'année 2002, un audit externe et une analyse interne se sont accordés sur la nécessité d'une révision complète de l'application. Il s'agissait, d'un simple catalogue de sources de données relatives à l'Afrique centrale, d'élaborer un « système d'information » ou un « système de gestion des connaissances » plus complexe, faisant de Metafro un CRIS (Current Research Information System) à part entière.

Metafro-Infosys is a Current Research Information System (CRIS) that allows scientists, artists, writers, etc. from across the world to disseminate their work on Central Africa via the Internet

Metafro and the RMCA libraries and collections

Metafro-Infosys is also the Royal Museum for Central Africa's Digital Information Centre (DICE). The objective is to develop a system for cataloguing and indexing the Museum's extensive collections and inventories and make them available to the general public. Today more than 100 scientists and researchers have signed up to the information system, enabling them to enter, adapt, and make available information on-line. The intention is to expand the centre over time into a vital, centralized source of information on Central Africa.

Right now three RMCA library catalogues, those of the Colonial Period, Contemporary History, and Pre-History sections, are available on-line. Four catalogues of the RMCA collections can also be consulted on-line: the database of the butterfly collection (Afrotropical *Gracillariidae*), the unique tropical wood collection (xylarium), and medicinal plants database (PRELUDE) and the entire Stanley Archive inventory.

Large-scale digitization of the collections and databases is essential to improve their accessibility

Transformation of the websites

An important date for the RMCA was 5 January 2004, day on which the new Museum and Metafro/DICE websites went on-line.

Both sites have undergone a total metamorphosis in recent years. On the Museum's website (www.africamuseum.be) information relating to the Museum and to the scientific institute is divided into two separate sections. The Museum information section now includes pages for teachers, companies, and journalists, and special kids' pages with adapted information and games for young surfers.

A dynamic agenda allows visitors to closely follow the Museum's and the research institute's activities. The whole website has also been restyled. The Museum's image can only benefit from the new design that combines user-friendliness with a smart presentation. A newly designed Content Management System (CMS) also permits decentralized website management.



Drie bibliotheekcatalogi zijn momenteel on line beschikbaar: Koloniale Tijd, Eigentijdse Geschiedenis en Prehistorie.

Les catalogues de trois bibliothèques peuvent être consultées en ligne actuellement : Histoire du Temps colonial, Histoire du Temps présent et Préhistoire.

Three library catalogues are currently available on-line: History of the Colonial Period, Contemporary History, and Prehistory.

5 januari 2004 was een belangrijke dag voor het KMMA: de nieuwe websites van het Museum en van Metafro/DICE gingen on line.

Le 5 janvier 2004 est, pour le Musée, un grand jour : les nouveaux sites du Musée et de Metafro/DICE sont mis sur la toile.

The day of 5 January 2004 was important for the RMCA: the new websites of the museum and Metafro/DICE went on-line.



Metafro-Infosys is een Current Research Information System (CRIS) dat wetenschappers, kunstenaars, auteurs,... van over heel de wereld toelaat hun werk over Midden-Afrika te verspreiden via internet

Metafro en de KMMA-bibliotheken en verzamelingen

Metafro-Infosys is ook het Digital Information Centre (DICE) van het Koninklijk Museum van Midden-Afrika. Doel is de ontwikkeling van een systeem dat de uitgebreide collecties en catalogi van het Museum catalogiseert, indexeert en beschikbaar maakt voor het publiek. Vandaag zijn meer dan 100 wetenschappers en onderzoekers lid van het informatiesysteem. Ze kunnen on line gegevens invoeren, aanpassen en beschikbaar maken. Na verloop van tijd moet het centrum uitgroeien tot een gecentraliseerd informatie-knooppunt over Midden-Afrika.

Op dit ogenblik zijn drie bibliotheekcatalogi van het KMMA on line beschikbaar, meer bepaald deze van de afdelingen Koloniale Tijd, Eigentijdse Geschiedenis en Prehistorie. Vier catalogi met betrekking tot de KMMA-collecties zijn nu ook on line te raadplegen: de databank van de vlindercollectie (Afrotropical *Gracillariidae*), de unieke tropische houtcollectie (xylarium), de databank van medicinale planten (PRELUDE) en het volledige Stanley-Archief.

Een doorgedreven digitalisering van de collecties en van de gegevensbanken is essentieel om hun toegankelijkheid te verbeteren

Metamorfose van de websites

5 januari 2004 was een belangrijke dag voor het KMMA: de nieuwe websites van het Museum en van Metafro/DICE gingen on line.

Beide sites ondergingen de laatste jaren een ware metamorfose. Zo werd op de museumwebsite (www.africamuseum.be) de informatie voor het Museum en die van het wetenschappelijk instituut opgesplitst en ondergebracht in een afzonderlijk gedeelte. Het deel met museuminformatie bevat nu ook pagina's die zich specifiek richten tot leraren, bedrijven en journalisten. De *Kidspages* zorgen voor aangepaste informatie en spelletjes.

Een dynamische agenda laat de bezoekers toe de activiteiten van zowel het Museum als van het onderzoeksinstituut op de voet te volgen. De hele website werd trouwens in een nieuw kleedje gestoken. Het

Metafro-Infosys est un « Current Research Information System » (CRIS) qui permet aux scientifiques, aux artistes ou aux auteurs du monde entier de diffuser sur Internet le résultat de leur travail relatif à l'Afrique centrale

Metafro, les bibliothèques du MRAC et les collections

Metafro-Infosys remplit aussi le rôle de « Digital Information Centre » (DICE) du Musée royal de l'Afrique centrale. À ce titre, il développe un système permettant d'inventorier les collections et les catalogues du Musée et de les mettre à la disposition du public. Aujourd'hui, plus de 100 scientifiques et chercheurs sont membres de ce système d'information, et se voient ainsi offrir la possibilité de placer des données sur la toile et de les mettre à jour. Au fil du temps, le centre doit devenir une véritable plaque tournante de l'information relative à l'Afrique centrale.

Actuellement, le système permet de consulter en ligne les catalogues de trois bibliothèques du MRAC – Histoire de la période coloniale, Histoire du temps présent et Préhistoire – et donne un accès digital à quatre collections : une collection de papillons (Afrotropical *Gracillariidae*), la collection de bois, unique en son genre (le xylarium), la collection des plantes médicinales (PRELUDE) et les archives Stanley complètes.

Numériser de manière soutenue les collections et les données est essentiel si l'on veut améliorer leur accessibilité

Une double métamorphose

Le 5 janvier 2004 est, pour le Musée, un grand jour : les nouveaux sites du Musée et de Metafro/DICE sont mis sur la Toile.

Ces deux sites ont subi au cours des années précédentes une véritable métamorphose. Le site du Musée (www.africamuseum.be) reprend désormais en deux volets indépendants les informations qui concernent le musée public et celles qui relèvent de l'institut scientifique. La partie consacrée aux informations propres au musée public s'est enrichie de pages adressées aux enseignants, aux entreprises et aux journalistes. Les pages *Kids* proposent des informations adaptées et des jeux.

Un agenda interactif permet aux visiteurs de ne pas manquer les activités du musée ni celles des départements scientifiques. Et, bien sûr, l'aspect esthétique a été particulièrement soigné : le Musée ne peut diffuser

Data: more and better

The last two years have been devoted to improving the quality and quantity of data available on www.metafro.be. Some 1,500 documents are now referenced and available on-line. These include scientific contributions, reports of Belgian and foreign institutions, and news segments on subjects as wide ranging as agriculture, economics, politics, and international aid. The RSS link now offers a round-the-clock news service, updated daily.

Already more than 40 institutions (ministries, research institutes, libraries, and others) are linked up to our system.

Looking to the future

In January 2003, the project became an initiative of the Belgian Development Cooperation (former DGDC). The Metafro team will continue to improve the sites with new data and more links with external and internal databases. Cooperation with both public and private research institutes must also be continually expanded.

The quality and quantity of the data on both www.metafro.be and www.africamuseum.be will be systematically improved.

The Museum website will continue to evolve with the introduction of e-commerce (on-line ordering of tickets, publications...), access to digitized collections, new games, etc. The website will also help ensure continuous information and communication with both Museum and research institute visitors.

The ultimate goal of Metafro-Infosys is to provide optimal information to Museum visitors and researchers alike

PUBLICATIONS SERVICE GAINS MOMENTUM

The RMCA publications reflect current scientific research inside and outside the institution as well as its own collections and exhibitions. As an institutional publisher, the RMCA seeks to make this treasure trove of information available to as wide a scientific and general audience as possible. This includes books, journals, series, special editions, digital publications, music CDs, and exhibition catalogues. The choice of themes is incredibly wide: zoology, geology, archaeology, biology, ethnography, history, agriculture and forestry, sustainable development, etc.

The Publications Service coordinates the editions and co-editions. Since 2003, it has had its own language and translation unit and photo service.



foto - photo : Sofie Bouillon

imago van het Museum kan alleen wel varen bij het nieuwe webdesign dat gebruiksvriendelijkheid combineert met een stijlvolle presentatie. Bovendien werd een Content Management System (CMS) ontworpen dat een gedecentraliseerd beheer van de website toelaat.

Data: meer en beter

De laatste twee jaar stond het verbeteren van de kwaliteit en van het aantal van de on line beschikbare gegevens op www.metafro.be centraal. Er wordt nu verwezen naar meer dan 1.500 documenten die on line beschikbaar zijn. Het gaat onder meer om wetenschappelijke bijdragen, rapporten van binnen- en buitenlandse instellingen en nieuwssegmenten over onderwerpen zo uiteenlopend als landbouw, economie, politiek of internationale hulpverlening. Dankzij de RSS-link is er nu ook een 24-uur per dag nieuwsservice, die elke dag geactualiseerd wordt.

Ondertussen zijn meer dan 40 instellingen (zoals ministeries, onderzoeksinstituten en bibliotheken) 'letterlijk' verbonden met ons systeem.

Een blik op de toekomst...

In januari 2003 werd het project een initiatief van de Belgische Ontwikkelingssamenwerking (ex-DGOS) dat kadert binnen het meerjarenplan (zie 'Samenwerking en ontwikkeling' pag. 189). Het Metafro-team zal de websites blijven verbeteren door nieuwe gegevens beschikbaar te maken en meer links te leggen tussen externe en interne databanken. Ook de samenwerking met zowel openbare als private onderzoeksinstituten moet zich blijven uitbreiden. Kwaliteit en kwantiteit van de informatie, zowel op www.metafro.be als op www.africamuseum.be, zullen onafgebroken worden verhoogd. De museumwebsite zal blijven evolueren door onder meer de introductie van e-commerce (on line bestellen van tickets, publicaties...), door toegang te verschaffen tot de gedigitaliseerde collecties, door het aanbieden van nieuwe spelletjes enz. De website zal ook in de toekomst een continue bijdrage leveren tot het informeren van en communiceren met de bezoeker van zowel het Museum als het onderzoeksinstituut.

De ultieme doelstelling van Metafro-Infosys is het zo goed mogelijk informeren van zowel museumbezoekers als onderzoekers

DE PUBLICATIEDIENST IN EEN STROOMVERSNELLING

De KMMA- publicaties weerspiegelen zowel het actuele wetenschappelijk onderzoek binnen en buiten de instelling als de eigen verzamelingen en tentoonstellingen. Als institutionele uitgever stelt het KMMA deze schat

une bonne image de lui qu'à travers un site à la fois stylé et convivial. Sur le plan de l'organisation interne, l'installation d'un Content Management System (CMS) permet de décentraliser la gestion du site.

Les informations : plus et mieux

Si, au cours des deux années écoulées, le Musée a veillé à transmettre à travers le site www.metafro.be une information de plus grande qualité, il en a aussi accru considérablement la quantité. Le site dirige actuellement les internautes vers plus de 1.500 documents consultables en ligne. Il s'agit notamment des contributions scientifiques et de rapports d'institutions belges et étrangères. Ce sont aussi des flashes d'information sur les programmes de recherche, relevant de domaines aussi diversifiés que l'agriculture, l'économie, la politique ou l'aide internationale. Grâce au lien RSS, un service de « news », réactualisé chaque jour, fonctionne 24 heures sur 24.

Entre temps, plus de 40 institutions (tels des ministères, des instituts de recherche et des bibliothèques) se sont reliées à notre système.

Regard sur l'avenir...

En janvier 2003, le projet est devenu une initiative de la Coopération belge au développement (ex-DGCD) s'inscrivant dans le cadre du plan pluriannuel conclu entre celle-ci et le MRAC (voir chapitre « Coopération et développement » p. 189). Dans les années à venir, l'équipe de Metafro poursuivra ses efforts en vue d'améliorer les sites web, en continuant d'accroître la quantité de données disponibles et en établissant des liens de plus en plus nombreux entre les banques de données internes et externes. La collaboration avec des instituts de recherche tant publics que privés doit continuer à s'élargir.

Les informations disponibles sur les sites www.metafro.be et www.africamuseum.be continueront de s'améliorer en termes de quantité et de qualité. Le site du Musée poursuivra, de son côté, son évolution en intégrant le commerce électronique (vente en ligne des billets, de publications...), en permettant l'accès aux collections digitalisées, en proposant de nouveaux jeux etc. Le site sera un outil d'information et de communication continues s'adressant aux visiteurs du Musée et à ceux de l'institut scientifique.

Le grand objectif de Metafro-Infosys est d'informer le mieux possible et le visiteur et le chercheur

LE SERVICE DES PUBLICATIONS : UNE CROISSANCE EXPLOSIVE

Les publications du MRAC rendent compte tant de la recherche scientifique actuelle conduite au sein de l'institution et ailleurs, que des collections du Musée et ses expositions. En tant qu'institution-éditeur, le MRAC met

A new policy

In the course of 2003, the Publications Service grew into a full-fledged service with a clearly defined policy and vision.

The guiding principle is to contribute directly to revitalizing the institution's international profile and social role. The publications should maximize access to and optimize the value of the institution's own research and collections. Only works of international level by both internal and external researchers are considered for publication.

The Publications Service is striving to improve the distribution of its publications (in 2004, a distribution agreement was concluded for natural science publications) and of course to constantly upgrade content quality (selection committees and peer reviewers). Additional attention is being paid also to graphic design: the RMCA Annals (separate series for each research department) are now appearing under a new name and with a new layout. For example, the series of the Zoology department has been split in to the *Journal of Afrotropical Zoology* and a monograph series entitled *Studies in Afrotropical Zoology*.

Major efforts have also been made in recent years to sell down the existing book stock, and to set up an on-line publications database and a customer database.

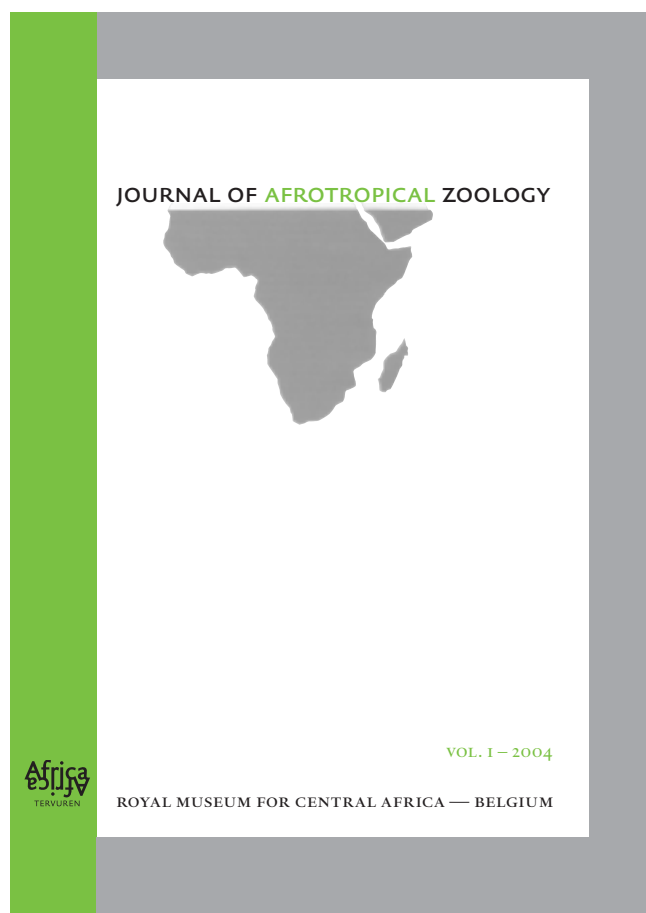
The path of a manuscript

Prior to publication, every manuscript is submitted to the Publication Selection Committee, an officially appointed committee of experts that assesses the scientific quality of the text. A team of internationally selected peer reviewers selected by the committee members then gives a specialist judgement.

On 1 January 2004, three Publication Selection Committees came into operation, and the foundations were laid for a database of peer reviewers.

The Language and Translation Unit carries out spot checks and reads manuscripts for language and typography. Since 2003, museum employees have been able to use the RMCA's own internal translators or a database of external translators (mainly English, Dutch, and French) who have passed the Museum's translation test. The unit coordinates and corrects the external translations. To improve writing and translation and with a view to uniformity, style sheets and instructions have been drawn up for authors and translators.

The trilingual terminology database, which will greatly simplify internal and external translation work, is in the making.



De reeks van het departement Zoölogie werd opgesplitst in het *Journal of Afrotropical Zoology* en in de monografiereeks *Studies in Afrotropical Zoology*.

La série du Département de Zoologie a été scindée en une série *Journal of Afrotropical Zoology* et une série de monographies : *Studies in Afrotropical Zoology*.

The series published by the Zoology department has been split into the *Journal of Afrotropical Zoology* and a monograph series *Studies in Afrotropical Zoology*.

aan informatie ter beschikking van een zo groot mogelijk publiek van wetenschappers en leken. Het aanbod gaat van boeken, tijdschriften, reeksen, speciale edities, digitale uitgaven en muziekcd's tot tentoonstellingscatalogi. Een opmerkelijk brede waaier van thema's komt erin aan bod: zoölogie, geologie, archeologie, biologie, etnografie, geschiedenis, land- en bosbouw, duurzame ontwikkeling,...

De Publicatiedienst coördineert de uitgaven en co-uitgaven en heeft sinds 2003 een eigen taal- en vertaalcel en een fotodienst.

Een nieuw beleid ...

De Publicatiedienst groeide in de loop van 2003 uit tot een volwaardige dienst met een duidelijk omschreven politiek en visie.

Het rechtstreeks bijdragen tot een hernieuwd internationaal profiel van de instelling en van zijn maatschappelijke rol is hierbij een centraal gegeven. De uitgaven moeten de toegankelijkheid tot en het valoriseren van het eigen onderzoek en de verzamelingen optimaliseren. Enkel werken van internationaal niveau van zowel interne als externe onderzoekers worden in aanmerking genomen.

Voorts streeft de Publicatiedienst naar een betere distributie (in 2004 werd er een overeenkomst afgesloten voor publicaties op het gebied van de natuurwetenschappen) en natuurlijk naar een steeds betere inhoudelijke kwaliteit van de uitgaven (selectiecomités en *peer reviewers*). Daarnaast krijgt ook het grafische design extra aandacht en de Annalen van het KMMA (reeksen per onderzoeksdepartement) verschijnen onder een nieuwe naam en met een nieuwe opmaak. Zo werd de reeks van het departement Zoölogie gesplitst in het *Journal of Afrotropical Zoology* en in de monografiereeks *Studies in Afrotropical Zoology*.

Heel concreet werd de laatste jaren eveneens werk gemaakt van de verkoop van de bestaande boekenstock, van de aanleg van een on line publicatiedatabank en van een databank van klanten.

De weg van het manuscript

Elk manuscript wordt vóór publicatie voorgelegd aan het Selectiecomité Publicaties, een officieel aangesteld comité van wetenschappers dat de tekst op zijn wetenschappelijke kwaliteit beoordeelt. Het door hen internationaal geselecteerde team van *peer reviewers* (collega-wetenschappers) geeft vervolgens een specialistisch oordeel.

Vanaf 1 januari 2004 traden drie Selectiecomités Publicaties in werking en werd de grondslag voor een databank van *peer reviewers* gelegd.

De Taal- en vertaalcel doet 'spot checks' en leest de uit te geven manuscripten na op taal en typografie. Sinds 2003 kunnen museummedewerkers een beroep doen op interne vertalers of op de vertaaldatabank waarin vertalers (voornamelijk Engels, Nederlands en Frans) zijn opgenomen die slaagden voor de vertaaltest. De

ces trésors d'informations à la disposition d'un public aussi large que possible de scientifiques et de profanes, et ce à travers livres, périodiques, séries, éditions spéciales, publications digitales, CD musicaux ou catalogues, et dans des domaines particulièrement diversifiés : la zoologie, la géologie, l'archéologie, la biologie, l'ethnographie, l'histoire, l'agroforesterie, le développement durable, etc.

Le Service des Publications assure la coordination de tous ces travaux d'édition et de coédition. Il dispose par ailleurs depuis 2003 de son propre bureau de langues et traductions, ainsi que d'un service photographique.

Une politique entrepreneurante

Devenu un service à part entière dans le courant de l'année 2003, le Service des Publications s'est défini une vision et une politique précises.

Il entend contribuer de manière significative au nouveau profil international de l'institution et de son rôle social. Les publications doivent optimiser l'accessibilité et la valorisation de la recherche menée au Musée et des collections. Seuls les travaux de niveau international – émanant de chercheurs internes ou externes – sont pris en compte.

Par ailleurs, le Service ambitionne une large distribution (en 2004, un important accord de distribution a été signé pour les publications relevant du domaine des sciences naturelles) et bien sûr une qualité toujours meilleure du contenu publié (Comité de sélection et *peer reviewers*). De plus, le graphisme fait l'objet d'une attention particulière. Les Annales du MRAC (ensemble de séries correspondant aux quatre départements) font peau neuve et paraissent sous de nouveaux noms. Ainsi la série du Département de Zoologie est-elle scindée en une série *Journal of Afrotropical Zoology* et une série de monographies : *Studies in Afrotropical Zoology*.

Sur un plan plus concret, le service s'est par ailleurs consacré ces deux années à l'écoulement de son stock de livres, à l'installation sur le net d'une banque de données reprenant les publications disponibles, et à la digitalisation des données « clients ».

Le parcours d'un manuscrit

Avant publication, tout manuscrit est présenté au Comité de Sélection des Publications, composé de scientifiques nommés officiellement à cette fonction et dont la mission est d'estimer la valeur scientifique du travail et d'élire une équipe internationale de *peer reviewers* (collègues scientifiques), chargée à son tour de donner un avis plus spécialisé.

Depuis le 1^{er} janvier 2004, trois Comités de Sélection des Publications se sont réunis et ont jeté les bases d'un fichier de *peer reviewers*.

Le bureau de langues et traductions effectue un *spot check* et revoit les manuscrits pour ce qui est de la langue et de la typographie. Depuis 2003, le personnel du Musée peut faire appel à des traducteurs internes ou utiliser une banque de données de traducteurs (princi-

In 2003 and 2004, the RMCA published more than 20 titles, mostly scientific works but also a visitors' guide, exhibition catalogues, and music recordings

On-line publications

In 2003 and 2004, a complete inventory was produced of all publications, and the existing database thoroughly overhauled. The new database came into operation in 2004, allowing new publications to be presented digitally and directly to specific target groups.

Since recently, all RMCA titles have been placed online and a number of publications, including documentation series and annual reports, can be consulted digitally.

Priorities for the coming years

An important task in the coming years will be to strengthen the commercial profile of the RMCA's own publications, among other things with publications for the general public.

Along with a constant watch on the quality of publications, greater attention will be given to increasing the efficiency of the production process and to the sale, promotion, and international distribution of publications.

List of publications in 2003 and 2004

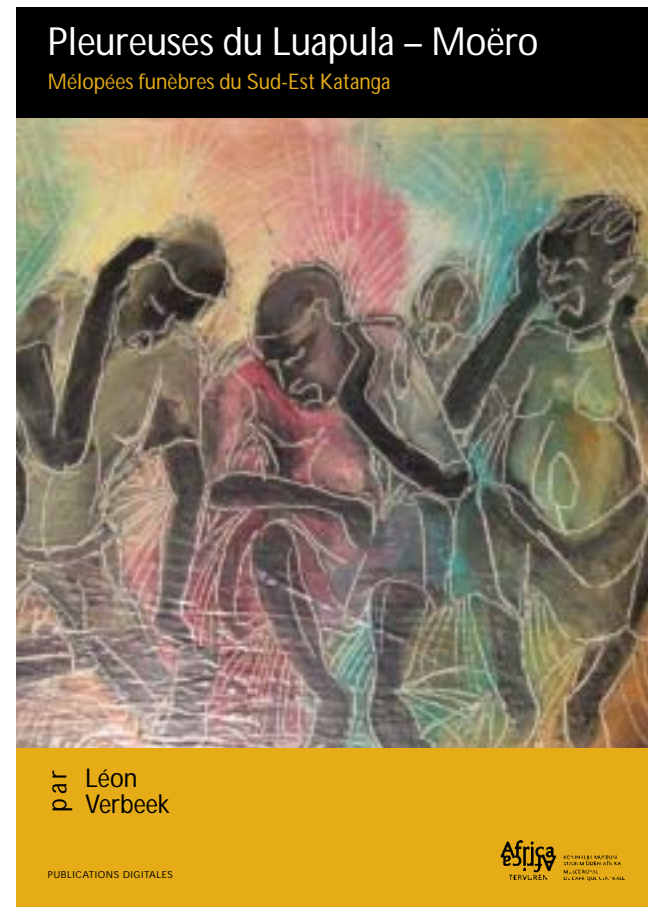
Since its foundation in 1897, the Museum has published more than 1,300 publications in a wide range of disciplines. Most of these have been scientific monographs and journals, though the list also includes many exhibition catalogues, guides, and music recordings.

In 2003 and 2004, the Museum published around 20 titles, including exhibition catalogues, a visitors' guide, CDs and many scientific works (see p. 181).

Alle titels van de KMMA-uitgaven worden voorgesteld op de website en een aantal publicaties, waaronder documentatiereeksen en jaarverslagen, kunnen digitaal worden geraadpleegd.

Tous les titres édités par le MRAC sont présentés sur le site web et un certain nombre de publications, dont des séries documentaires et les rapports annuels, peuvent être consultés sous forme numérique.

All titles of RMCA publications are presented on the website and a number of publications, including documentation series and annual reports, can be consulted electronically.



dienst coördineert en corrigeert de externe vertalingen. Om een en ander vlotter te laten verlopen en met het oog op eenvormigheid werden *style sheets* voor auteurs en vertalers opgesteld.

De drietalige terminologiedatabank die het interne en externe vertaalwerk sterk zal vereenvoudigen is in volle wording.

In 2003 en 2004 publiceerde het KMMA meer dan 20 titels, voornamelijk wetenschappelijke werken maar ook een bezoekersgids, tentoonstellingscatalogi en muziekopnames...

Publicaties on line

In 2003–2004 werd een volledige inventaris opge maakt van alle publicaties en kreeg de bestaande databank een grondige opruimbeurt. De nieuwe databank werd in 2004 operatief. Ze laat toe nieuwe publicaties digitaal en rechtstreeks te presenteren aan specifieke doelgroepen.

Sinds kort staan alle titels van de KMMA- uitgaven dus on line en kunnen een aantal publicaties, waaronder documentatiereeksen en jaarverslagen, digitaal worden geraadpleegd.

Enkele prioriteiten voor de komende jaren

De komende jaren moet het commerciële profiel van de eigen uitgaven worden versterkt, onder meer door nieuwe publicaties uit te brengen, gericht op een breed publiek.

Naast het voortdurend waken over de kwaliteit van de publicaties zal ook meer aandacht uitgaan naar een grotere efficiëntie van het productieproces en naar de verkoop, de promotie en de internationale distributie van de publicaties.

Lijst van publicaties in 2003–2004

Sinds zijn oprichting in 1897 publiceerde het Museum meer dan 1.300 publicaties in uiteenlopende disciplines. Het gaat hoofdzakelijk om wetenschappelijke uitgaven, zowel monografieën als reeksen, toch telt de lijst ook heel wat tentoonstellingscatalogi, gidsen en muziekopnamen.

In de jaren 2003 en 2004 zagen een 20-tal titels het licht waaronder tentoonstellingscatalogi, een bezoekersgids, cd's en talrijke wetenschappelijke werken (zie pag. 181).

parement pour l'anglais, le néerlandais et le français) évalués par un test. Le service coordonne les traductions externes et en assure la relecture. Afin d'éviter toute complication inutile et dans un souci d'uniformité, le service a élaboré une feuille de style pour auteurs. La mise en route d'une liste terminologique trilingue facilite doré et déjà sérieusement le travail des traducteurs internes et externes.

En 2003 et en 2004, le MRAC a publié plus de 20 titres : des ouvrages scientifiques pour la plupart, mais aussi un petit guide du visiteur, des catalogues d'expositions, des enregistrements musicaux...

Publications en ligne

En 2003–2004, les publications ont été soumises à une inventarisation complète. Parallèlement, la banque de données existante a été entièrement remodelée et permet, dans sa nouvelle version devenue fonctionnelle en 2004, de présenter les nouveaux titres directement et par voie électronique à des groupes cibles bien définis. Depuis peu, tous les titres édités par le MRAC sont donc en ligne et un certain nombre de publications, dont des séries documentaires et les rapports annuels, peuvent être consultés sur le site web.

Les années à venir : quelques priorités

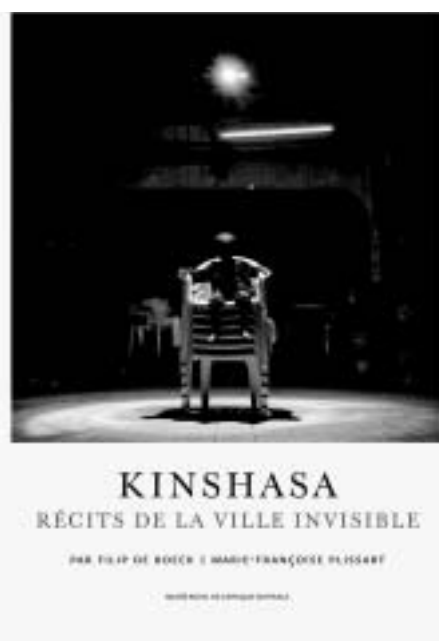
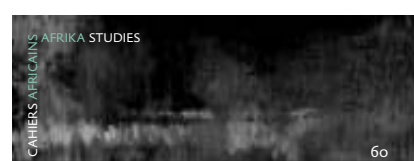
Le Musée veut, au cours des prochaines années, renforcer le profil commercial de ses publications, notamment en lançant de nouvelles publications destinées à un public large.

Outre l'attention qu'il porte à maintenir la qualité de ses publications, le service envisage de répartir ses efforts sur deux plans : rendre plus efficace le processus de production et améliorer la vente, la promotion et la distribution internationale.

Une liste des publications 2003–2004

Depuis sa fondation, en 1897, le Musée a édité plus de 1.300 publications dans des disciplines diverses. S'il s'agit pour la plupart d'écrits scientifiques – séries et monographies –, on compte également de nombreux catalogues, guides du Musée et enregistrements musicaux.

Les années 2003 et 2004 ont vu la parution de quelque 20 titres parmi lesquels des catalogues d'expositions, un guide du visiteur, des CD et de nombreux ouvrages scientifiques (voir p. 181).



UITGAVEN KMMA / ÉDITIONS DU MRAC / RMCA EDITIONS

MUSEUM / MUSÉE / MUSEUM

- *L'Afrique par elle-même. Un siècle de photographie africaine / Afrika: Zelfportret. Een eeuw Afrikaanse fotografie*, Bouttiaux, A.-M., d'Hooghe, A., Piving, J.L. & Saint Léon, P.-M., 2003 (co-édité avec / in co-editie met / in co-edition with *Revue Noire*).
- *Museumsleutel: bezoekersgids van het KMMA / La Clé du Musée. Guide du visiteur du MRAC / The Museum Key: A Visitor's Guide to the RMCA*, 2003.
- *Le Sensible & la Force. Photographies de Hugues Dubois et sculptures songye / Sprekende beelden. Foto's van Hugues Dubois en Songye-sculpturen*, Baeke, V., Bouttiaux, A.-M., Dubois, H. & Thomas, S., 2004.
- *Natuur en cultuur in de Democratische Republiek Congo / Nature et culture en République démocratique du Congo / Nature and culture in the Democratic Republic of Congo*, Baschige, E., Montingea Mangulu, A., On'Okoko, P. & Tschiluila, S., 2004.
- *Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Centrum voor onderzoek en verspreiding van kennis / Musée royal de l'Afrique centrale. Centre de recherche et de diffusion de connaissances / The Royal Museum for Central Africa. A Centre for Research and the Dissemination of Knowledge*, geactualiseerde derde herdruk van de PR-brochure / troisième édition actualisée de la brochure PR / updated third edition of the PR brochure, 2004.

WETENSCHAPPELIJKE UITGAVEN / PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES / SCIENTIFIC PUBLICATIONS

Natuurwetenschappen / Sciences naturelles / Natural sciences

- *Miscellanea (3)*, Fain, A., Bochkov, A.V., Früsch, H., Wagner, T., Pauly, A., Vago, J.L., Wahis, R., Facchini, S. & Jocqué, R., 2003.
- *Shallow-water Holothuroidea (Echinodermata) from Kenya and Pemba Islands, Tanzania*, Samyn, Y., 2003.
- *La Faune terrestre de l'archipel des Comores*, Louette, M., Meirte, D. & Jocqué, R. (eds), 2004.
- *Poissons d'eaux douces et saumâtres de l'Afrique de l'Ouest / The Fresh and Brackish Water Fishes of West Africa*, Paugy, D., Lévêque, C. & Teugels, G., 2004 (co-édité avec / in co-editie met / in co-edition with IRD & MNHN, Paris).
- *Journal of Afrotropical Zoology*, Fain, A., Bochkov, A.V., Van den Spiegel, D., Warui, C.M., Villet, M.H., Young, T.P., De Meyer, M., Pierrard, G., Facchini, S., Maes, K.V.N., Beenen, R., Prendini, I.L. & Frolov, A., Vol. 1, 2004.

Menswetenschappen / Sciences humaines / Social sciences and humanities

- *La Forêt de nos ancêtres. Le savoir botanique des Evuzok*, Mallart Guimera, L., 2003.
- *Kinshasa. Tales of the Invisible City*, De Boeck, F. & Plissart, F., 2004 (co-édité avec / in co-editie met / in co-edition with Ludion).
- *L'ABAKO et l'indépendance du Congo belge. Dix ans de nationalisme kongo (1950-1960)*, Verhaegen, B., en collaboration avec / in samenwerking met / in cooperation with Charles Tshimanga, 2003.
- *Devenir médecin en République démocratique du Congo. La trajectoire socioprofessionnelle des diplômés en médecine de l'Université de Lubumbashi*, Rubbers, B., 2003 (co-édité avec / in co-editie met / in co-edition with L'Harmattan).
- *Essai biographique sur Laurent Désiré Kabila*, Kennes, E., en collaboration avec / in samenwerking met / in cooperation with Munkana N'Ge, 2003 (co-édité avec / in co-editie met / in co-edition with L'Harmattan).
- *La Bataille de Kindu ou le récit d'une défaite*, N'Sanda Buleli, L., 2003 (co-édité avec / in co-editie met / in co-edition with L'Harmattan).
- *Ordre et désordre à Kinshasa. Réponses populaires à la faillite de l'État*, Trefon, T. (ed.), 2004 (co-édité avec / in co-editie met / in co-edition with L'Harmattan).
- *Le Dialogue intercongolais. Anatomie d'une négociation à la lisière du chaos*, Bouvier, P., en collaboration avec / in samenwerking met / in cooperation with Francesca Bomboko (co-édité avec / in co-editie met / in co-edition with L'Harmattan).
- *La Nouvelle Histoire du Congo. Mélanges eurafricains offerts à Frans Bontinck, c.i.c.m.*, Mantuba-Ngoma, M., 2004 (co-édité avec / in co-editie met / in co-edition with L'Harmattan).

MUZIEKOPNAMES / ENREGISTREMENTS MUSICAUX / MUSIC RECORDINGS

- *Côte d'Ivoire. Agni n'Denean*, Gansemans, J. (ed.), 2003 (co-édité avec / in co-editie met / in co-edition with Fonti Musicali).
- *Côte d'Ivoire. Koulango*, Gansemans, J. (ed.), 2003 (co-édité avec / in co-editie met / in co-edition with Fonti Musicali).
- *Anthologie de la musique congolaise, vol. 1. Musique des Lunda du Katanga*, Gansemans, J. (ed.), 2004 (co-édité avec / in co-editie met / in co-edition with Fonti Musicali).
- *Anthologie de la musique congolaise, vol. 2. Songs of the Okapi Forest. Mbuti, Nande and Pakombe*, Gansemans, J. (ed.), 2004 (co-édité avec / in co-editie met / in co-edition with Fonti Musicali).

A REDYNAMIZED LIBRARY NETWORK

The Museum's library network consists of a Central Library and twelve specialist sub-libraries. The Central Library is responsible for the management of the entire network.

The Museum's extensive library collections cover the human and natural sciences of sub-Saharan Africa. In the main library, researchers and scientists can also consult the Humanities and Social Sciences Documentation Centre and the library collections of the Ethnography, Ethnosociology, and Ethnohistory sections. The other specialist sub-libraries are accommodated by discipline in the different Museum departments and sections: Archaeology and Prehistory, Linguistics, General Geology, Vertebrates, Entomology, Non-insect Invertebrates, History of the Colonial Period, Agricultural and Forest Economy, and Contemporary History.

The RMCA's extensive libraries are for the most part unique in Belgium and contain around 300,000 works and 5,000 journal titles

A period of change

The years 2003 and 2004 marked a key phase in the development of the Museum libraries. In 2003, the library network was thoroughly examined to analyse key needs and see how modernization should proceed. A main conclusion was the need to maintain and improve centralized management of the Museum libraries, as well as moving, over time, to a computerized library management system. A head of service was appointed in 2004 to undertake a thorough study of the present situation and map out a general modernization policy.

Modernization of the management of the Central Library

In 2004, the main objective was to simplify management of the Central Library. The primary point of attention was developing databases, which can simplify book and journal procurement and also improve lending procedures.

Cooperation with a sister institution

The library of the Royal Belgian Institute of Natural Sciences (RBINS) contains collections of extraordinary interest to the Museum's researchers. In 2004, work began on organizing efficient cooperation between the two institutes.

To make a broader range of journals available to scientists, the RMCA and RBINS organized a shuttle service between the two institutions. It was also deci-



EEN NIEUWE DYNAMIEK VOOR HET BIBLIOTHEEKNETWERK

Het bibliotheeknetwerk van het Museum bestaat uit een centrale bibliotheek en twaalf gespecialiseerde deelbibliotheken. De centrale bibliotheek staat in voor het bibliotheconomische beheer van het hele netwerk. De uitgebreide bibliotheekverzamelingen van het Museum hebben betrekking op de mens- en natuurwetenschappen van subsaharisch Afrika. In de hoofdbibliotheek kunnen onderzoekers en wetenschappers ook terecht voor de raadpleging van het Documentatiecentrum Menswetenschappen en voor de bibliotheekcollecties van de afdelingen Etnografie, Etnosociologie en Etnogeschiedenis. De andere gespecialiseerde deelbibliotheken zijn ondergebracht volgens discipline in de verschillende departementen en afdelingen van het Museum: Archeologie en Prehistorie, Linguïstiek, Algemene Geologie, Vertebraten, Entomologie, Invertebraten niet-insecten, Geschiedenis van de koloniale tijd, Bos- en Landbouweconomie, Eigentijdse Geschiedenis.

De uitgebreide bibliotheken van het KMMA zijn grotendeels uniek in België en tellen om en bij de 300.000 werken en 5.000 tijdschrifttitels

Een periode van verandering

De periode 2003–2004 was een belangrijke sleutfase in de ontwikkeling van de Museumbibliotheken. In 2003 werd het bibliotheeknetwerk grondig doorgelicht om zo de belangrijkste noden te analyseren en na te gaan hoe er gemoderniseerd kon worden. Een van de voornaamste conclusies van de evaluatie was dat het gecentraliseerde beheer van de museumbibliotheken moet worden behouden en verbeterd. Voorts bleek ook de noodzaak van, op termijn, over te schakelen op een geïnformatiseerd bibliotheekbeheersysteem. Om een grondige studie van de huidige situatie te maken en een algemeen moderniseringsbeleid uit te stippelen, werd er in 2004 een diensthoofd aangesteld.

Modernisering van het beheer van de centrale bibliotheek

In 2004 was de voornaamste doelstelling de vereenvoudiging van het beheer van de centrale bibliotheek. De aandacht ging vooral uit naar de ontwikkeling van databanken die enerzijds het aanwinstenbeheer van boeken en tijdschriften moeten vereenvoudigen, en anderzijds de uitleenprocedures dienen te verbeteren.

Samenwerking met een zusterinstelling

De bibliotheek van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) bezit collecties die buitengewoon interessant zijn voor de onderzoekers van het Museum. In 2004 werd dan ook een aanvang gemaakt met de organisatie van een efficiënte samenwerking.

UNE NOUVELLE DYNAMIQUE POUR LE RÉSEAU BIBLIOTHÉCAIRE

Les bibliothèques du Musée constituent un véritable réseau composé d'une bibliothèque centrale, qui assure la gestion bibliothéconomique de l'ensemble, et de douze bibliothèques spécialisées. Cet ensemble représente une vaste collection de livres et de périodiques ayant trait à l'Afrique subsaharienne et relevant des domaines des sciences humaines et des sciences naturelles. La bibliothèque centrale abrite, outre sa collection, le Centre de documentation des sciences humaines ainsi que la collection de la Section d'Ethnographie et celle de la Section d'Ethnosociologie et Ethnohistoire. Les autres bibliothèques spécialisées sont réparties, selon les disciplines, dans les divers départements et sections du Musée: Préhistoire et Archéologie, Linguistique, Géologie générale, vertébrés, Entomologie, Invertébrés non-insectes, Histoire du temps colonial, Économie agricole et forestière, Histoire du temps présent.

Les collections des bibliothèques du MRAC, uniques en Belgique pour une grande part, comptent près de 300.000 livres et 5.000 périodiques.

Une période de changement

La période 2003–2004 constitue une phase-clé dans le développement des bibliothèques du Musée. Un audit approfondi a permis en 2003 d'identifier les principaux besoins et de déterminer les possibilités optimales de modernisation. L'évaluation a conduit notamment à la conclusion qu'il convenait de maintenir et perfectionner la gestion centralisée des bibliothèques et, à terme, d'acquiescer un système intégré de gestion de bibliothèque. Un chef de service a été engagé en 2004 afin de mener une étude approfondie de la situation et de mettre en place une politique générale de modernisation.

La bibliothèque centrale : vers une gestion moderne

L'objectif principal défini pour 2004 a été de simplifier la gestion de la bibliothèque centrale, en développant des banques de données qui doivent faciliter et la gestion des acquisitions de livres et de périodiques, et les procédures de prêts.

Collaboration avec une institution-sœur

La bibliothèque de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB) possède des collections qui s'avèrent particulièrement intéressantes pour les chercheurs du Musée. 2004 a vu s'amorcer la mise en place d'une collaboration efficace. Afin d'offrir aux chercheurs un large éventail de pério-

ded to issue a joint call for tenders for the choice of a journal supplier. This supplier should also provide the Museum with a software programme to permit access to electronic journals.

In 2004, a key focus of attention was cooperation with similar institutions

Towards a computerized library management system

The most important project of the library network is developing a computerized management system. This tool is vital to ensure the future of the Museum libraries and the dissemination of the information that they contain.

In 2004, the Central Library took the first steps towards finding a system and ways of financing it. The Royal Library, the Royal Belgian Institute of Natural Sciences, and the Royal Museum for Central Africa want to combine forces, specify their common needs, choose a system and develop a cooperation policy.

Acquiring a computerized library management system will help the Museum network to grow into a key partner of scientific and university institutions

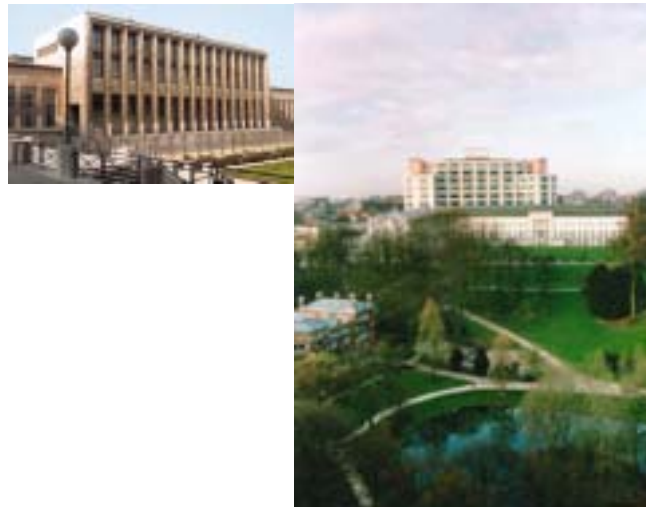
A library forum

The Central Library took part for the first time in meetings to discuss an informal forum of libraries of the Belgian federal scientific institutions, which would bring together the management of the libraries to investigate various opportunities for cooperation of all sorts. Setting up a joint catalogue is one of the key projects.

A 'living' library

In 2003 and 2004, the Central Library underwent a root and branch restructuring. A number of new projects were introduced. Many of these initiatives are already under way, others will take concrete form in 2005.

The computerized library management system will soon be purchased. The future of the Museum's libraries looks highly promising for the Museum, scientists, and the general public.



De Koninklijke Bibliotheek, het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika bundelen hun krachten en kiezen voor een collectief geïnformatiseerd bibliotheekbeheersysteem.

La Bibliothèque royale de Belgique, l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et le Musée royal de l'Afrique centrale unissent leurs efforts et optent pour un système intégré de gestion bibliothécaire commun.

The Royal Library, the Royal Belgian Institute of Natural Sciences, and the Royal Museum for Central Africa want to combine forces and opt for a collective computerized library management system.

Om een bredere waaier van tijdschriften beschikbaar te maken voor de wetenschappers organiseerden het KMMMA en het KBIN een pendeldienst tussen de twee instellingen. Ook werd er besloten een gemeenschappelijk bestek op te maken betreffende de keuze van een tijdschriftenleverancier. Deze dient eveneens een softwareprogramma ter beschikking te stellen om zo de toegang tot elektronische tijdschriften mogelijk te maken.

In 2004 stonden reorganisatie en samenwerking met gelijkaardige instellingen centraal

Naar een geïnformatiseerd bibliotheekbeheersysteem

Het belangrijkste project van het bibliotheeknetwerk is de uitwerking van een geïnformatiseerd beheersysteem. Een dergelijk hulpmiddel is onontbeerlijk om de toekomst van de museumbibliotheken en om de verspreiding van de kennis die ze bevatten te verzekeren. In 2004 ondernam de centrale bibliotheek de eerste stappen in de zoektocht naar een systeem en de financiering ervan. De Koninklijke Bibliotheek, het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika willen de krachten bundelen en samen hun noden omschrijven, een systeem kiezen en een politiek van samenwerking uitdenken.

De verwerving van een geïnformatiseerd bibliotheekbeheersysteem zal het museumnetwerk helpen uit te groeien tot een belangrijke partner van wetenschappelijke en universitaire instellingen

Een bibliotheekforum

De centrale bibliotheek nam voor het eerst ook deel aan de vergaderingen over een informeel forum van de bibliotheken van de federale wetenschappelijke instellingen. Een dergelijk forum heeft tot doel de verantwoordelijken van de bibliotheken met elkaar in contact te brengen om zo allerlei samenwerkingsmogelijkheden te onderzoeken. Het aanleggen van een collectieve catalogus is een van de belangrijkste projecten.

Een 'levende' bibliotheek

In 2003-2004 onderging de centrale bibliotheek een grootscheepse herstructurering. Talrijke nieuwe projecten zagen het licht. De realisatie van een aantal van deze initiatieven ging al van start, andere krijgen een concrete vorm in 2005.

Het geïnformatiseerde bibliotheekbeheersysteem zal heel binnenkort worden aangekocht. De toekomst van de museumbibliotheken kondigt zich aan als veelbelovend voor het Museum, de wetenschappers én het grote publiek.

diques, l'IRSNB et le MRAC ont organisé un service de navette reliant les deux institutions. Par ailleurs, les deux institutions ont pris la décision de procéder au choix d'un fournisseur de périodiques commun, qui devra également fournir une interface d'accès aux périodiques électroniques.

2004 a été une année de réorganisation et de collaboration avec les institutions similaires

Vers une gestion bibliothécaire informatisée

Le projet majeur développé par les bibliothèques du Musée est un système informatique de gestion bibliothécaire, outil indispensable pour assurer l'avenir des bibliothèques et la diffusion des connaissances qu'elles contiennent. Dans cet objectif, la bibliothèque centrale a effectué en 2004 les premières démarches en vue de l'acquisition d'un tel système et de son financement. La Bibliothèque royale, l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et le Musée royal de l'Afrique centrale veulent unir leurs efforts pour définir leurs besoins communs, procéder au choix du système et construire une politique de collaboration.

L'acquisition d'un système intégré de gestion contribuera à faire du réseau bibliothécaire du Musée un partenaire important des institutions scientifiques et universitaires

Un forum des bibliothèques

La bibliothèque centrale a entamé sa participation aux réunions du forum informel des bibliothèques des institutions scientifiques. Un tel forum a pour objectif de mettre en contact les responsables des bibliothèques afin d'explorer les possibilités de collaboration, et de s'unir dans le grand projet d'un catalogue collectif.

Une bibliothèque « vivante »

La bibliothèque centrale a fait de 2003 et 2004 une période de grande restructuration, en initiant de nombreux projets. Certains ont déjà connu un début de réalisation, d'autres ne pourront se concrétiser que durant l'année 2005.

Le système intégré de gestion de bibliothèque sera acquis très prochainement. L'avenir des bibliothèques du Musée s'annonce prometteur tant pour le Musée que pour les scientifiques et le grand public.



SAMENWERKING EN ONTWIKKELING
COOPÉRATION ET DÉVELOPPEMENT
COOPERATION AND DEVELOPMENT

One of the priorities of the RMCA is to strengthen partnerships with African museums and scientific institutions. The focus of current research is still Central Africa, but not exclusively. For instance, the Museum also works closely with institutions in the Comoros, Ethiopia, Gabon, Cameroon, Malawi, Mali, Morocco, Mauritania, Namibia, Niger, South Africa, Kenya, Uganda, Ghana, Senegal, Ivory Coast, Algeria, Tanzania, Zambia, and Congo-Brazzaville. It is apparent from earlier sections of this report that the network of national and international partnerships is still expanding. By sharing knowledge, supporting research, and developing databases, the Museum makes a significant contribution to the sustainable development of Africa.

The cooperation agreement that was concluded in 1998 with the State Secretary for Development Cooperation plays a crucial part in funding a number of important international cooperation projects.

One of the Museum's main tasks is to raise public awareness about Africa and to contribute to the African continent's sustainable development

PARTNER OF THE BELGIAN DIRECTORATE-GENERAL FOR DEVELOPMENT COOPERATION

A wide variety of RMCA initiatives in the field of development cooperation are funded under successive multi-year agreements concluded with the Belgian Directorate-General for Development Cooperation. The current multi-year programme lends on-going financial support within the RMCA to the following:

- the Development Cooperation Prize
 - activities of the Contemporary History section
 - activities designed to raise public awareness (e.g. exhibitions, educational and cultural events)
 - training programmes and study visits for Africans
 - collaboration with African institutions and museums
 - projects in the context of international networks such as Metafro-Infosys (see 'Centre for knowledge dissemination', p. 169) and FishBase
 - projects to digitize and enhance RMCA collections.
- These initiatives ensure that the RMCA plays a fundamental role in disseminating knowledge about Africa, not only among the general public but also in

Affiche van de Prijs Ontwikkelingssamenwerking 2004.
Affiche du Prix de la Coopération au développement 2004.
Poster for the Development Cooperation Prize 2004.



Een van de prioriteiten van het KMMA is het versterken van partnerschappen met Afrikaanse musea en wetenschappelijke instellingen. Het zwaartepunt van het huidige onderzoeksterrein ligt nog steeds in Midden-Afrika maar is er niet toe beperkt. Zo werkt het Museum ook nauw samen met instellingen op onder meer de Comoren, in Ethiopië, Gabon, Kameroen, Malawi, Mali, Marokko, Mauritanië, Namibië, Niger, Zuid-Afrika, Kenia, Uganda, Ghana, Senegal, Ivoorkust, Algerije, Tanzania, Zambia, Congo-Brazzaville. Uit de vorige hoofdstukken blijkt dat het netwerk van nationale en internationale samenwerkingsverbanden zich blijft uitbreiden. Door de uitwisseling van kennis, de ondersteuning van het onderzoek en de ontwikkeling van databanken levert het Museum een wezenlijke bijdrage tot de duurzame ontwikkeling van Afrika.

Het samenwerkingsakkoord dat in 1998 afgesloten werd met de Staatssecretaris van Ontwikkelingssamenwerking speelt een cruciale rol bij de financiering van een aantal belangrijke internationale samenwerkingsprojecten.

Tot de hoofdtaken van het Museum behoren de sensibilisatie van de publieke opinie met betrekking tot Afrika en het bijdragen tot de duurzame ontwikkeling van dit continent

PARTNER VAN DE BELGISCHE ONTWIKKELINGSSAMENWERKING

Via opeenvolgende meerjarenplannen, afgesloten met de Belgische Ontwikkelingssamenwerking, worden tal van acties van het KMMA op het vlak van ontwikkelingsamenwerking gefinancierd. Het lopende meerjarenprogramma verleent binnen het KMMA onder meer structurele steun aan:

- de Prijs Ontwikkelingssamenwerking
- activiteiten van de afdeling Eigentijdse Geschiedenis
- activiteiten op het vlak van sensibilisatie (o.m. tentoonstellingen, educatieve en culturele activiteiten)
- stageprogramma's en studieverblijven voor Afrikanen
- samenwerking met Afrikaanse instellingen en musea
- projecten in het kader van internationale netwerken zoals Metafro-Infosys (zie hoofdstuk 'Kennisverspreiding', pag. 169) en FishBase
- projecten van informatisering en valorisatie van KMMA-collecties.

Door deze acties speelt het KMMA een fundamentele

Une des priorités du MRAC est de renforcer les partenariats avec les institutions et musées africains. La recherche est centrée sur l'Afrique centrale, mais ne s'y limite pas. En effet, le Musée collabore étroitement avec des institutions de nombreux pays africains situés en dehors de la région, tels que les Comores, l'Éthiopie, le Gabon, le Cameroun, le Malawi, le Mali, le Maroc, la Mauritanie, la Namibie, le Niger, l'Afrique du Sud, le Kenya, l'Ouganda, le Ghana, le Sénégal, la Côte d'Ivoire, l'Algérie, la Tanzanie, la Zambie, le Congo-Brazzaville. Les chapitres précédents montrent bien que le réseau de partenariats nationaux et internationaux ne cesse de s'étendre. Par l'échange de connaissances, l'aide à la recherche et le développement de bases de données, le Musée contribue significativement au développement durable de l'Afrique.

L'accord-cadre conclu en 1998 avec le secrétaire d'État à la Coopération au développement joue un rôle crucial dans le financement d'un certain nombre de projets de coopération importants.

Deux missions majeures du Musée consistent à sensibiliser l'opinion publique à tout ce qui concerne l'Afrique et à contribuer au développement durable de ce continent

PARTENAIRE DE LA COOPÉRATION BELGE AU DÉVELOPPEMENT

De nombreuses actions du MRAC en matière de coopération au développement sont financées par le biais de plans pluriannuels successifs conclus avec la Coopération belge au développement. Le plan en cours apporte au sein du MRAC un soutien structurel à diverses activités :

- le Prix de la Coopération au développement
- les activités de la Section d'Histoire du temps présent
- les activités de sensibilisation (expositions, activités éducatives et culturelles entre autres)
- les programmes de stage et les séjours d'étude pour Africains
- la collaboration avec des institutions et musées africains
- les projets dans le cadre de réseaux internationaux tels que Metafro-Infosys (voir le chapitre consacré à la diffusion des connaissances, p. 169) et FishBase
- les projets de digitalisation et de valorisation des collections du MRAC.

Par ces actions, le MRAC joue un rôle fondamental dans la diffusion des connaissances sur l'Afrique, et ce tant

the scientific community. By developing the capacity of African institutions and conducting joint research, the Museum contributes to Africa's sustainable development. The projects discussed below represent just a random selection of the many initiatives funded under the agreement.

The RMCA was entrusted with the task of organizing and coordinating the Development Cooperation Prize when it was first introduced in 1998

Development Cooperation Prize

This is an annual incentive prize for students and young researchers from Belgium and from developing countries and is awarded for scholarly work that contributes significantly to knowledge that can be applied in the pursuit of sustainable development in the South. Candidates can compete for a prize by submitting a Bachelor's or Master's thesis (minimum of four years of university studies), a PhD thesis, or a publication in a scientific journal. At least half of the prizes are awarded for work carried out during a period of study at a university in a developing country. The annual prize money available is €32,500. Each entry submitted is evaluated by two experts; a jury then selects the winners. In 2003 and 2004, there were some fifty prize-winners. The prizes are awarded by the Belgian Minister for Development Cooperation during a prize-giving ceremony held at the RMCA. Foreign winners invited to Belgium to attend the ceremony can use the opportunity to establish contacts with Belgian academics.

The purpose of the Development Cooperation Prize is to encourage young people from the North and South to take an interest in international cooperation and sustainable development

Support for the Contemporary History section (formerly Africa Institute)

Collaboration with and support for the Centre d'études et de recherches documentaires sur l'Afrique Centrale (CERDAC / University of Lubumbashi) is funded out of the financial support received by the Contemporary History section under the multi-year programme. The main aim of this programme is to help make the CERDAC a fully interdisciplinary docu-



Foto - photo: Carl Vandervoort

Uitreiking Prijs Ontwikkelingssamenwerking 2003 (Koloniën-paleis, Tervuren).
Remise des Prix de la Coopération au développement 2003 (Palais des Colonies, Tervuren).
Prize-giving ceremony of the Development Cooperation Prize 2003 (Colonial Palace, Tervuren).

Laureaten Prijs Ontwikkelingssamenwerking 2004.
Les lauréats du Prix de la Coopération au développement 2004.
Prize-winners of the Development Cooperation Prize 2004.



rol in de kennisverspreiding over Afrika en dit zowel bij een ruim publiek als in de wetenschappelijke wereld. Door de capaciteitsversterking van Afrikaanse instellingen en het gemeenschappelijk onderzoek neemt het Museum deel aan de duurzame ontwikkeling van Afrika. De hieronder besproken projecten vertegenwoordigen slechts een greep uit de talrijke door het akkoord gefinancierde acties.

De organisatie en de coördinatie van de Prijs Ontwikkelingssamenwerking werden van bij de introductie van dit initiatief in 1998 toevertrouwd aan het KMMA

Prijs Ontwikkelingssamenwerking

Deze jaarlijkse aanmoedigingsprijs is bestemd voor studenten en jonge onderzoekers uit België en uit ontwikkelingslanden. De prijs bekroont wetenschappelijke werken die een bijdrage leveren tot kennis die kan worden ingezet voor de ontwikkeling in het Zuiden. De prijzen worden toegekend op basis van een eindverhandeling tweede of derde cyclus, een doctoraatsthesis of een publicatie in een wetenschappelijk tijdschrift. Minstens de helft van de prijzen wordt toegekend aan werken die kaderen binnen een studie aan een universiteit in een ontwikkelingsland. De jaarlijkse prijzenpot bedraagt 32.500 Euro. Elk ingediend dossier wordt beoordeeld door twee deskundigen, een selectiecomité duidt vervolgens de laureaten aan. In 2003–2004 werden er een vijftigtal laureaten bekroond. De prijzen worden uitgereikt door de minister voor Ontwikkelingssamenwerking tijdens een plechtigheid in het KMMA. De naar België uitgenodigde buitenlandse laureaten kunnen van de gelegenheid gebruik maken om contacten te leggen met Belgische academici.

De Prijs Ontwikkelingssamenwerking wil bij jonge mensen uit Noord en Zuid de belangstelling aanwakkeren voor internationale samenwerking en duurzame ontwikkeling

Steun aan de afdeling Eigentijdse Geschiedenis (voormalig Afrika Instituut)

De samenwerking met en de ondersteuning van het Centre d'études et de recherches documentaires sur l'Afrique centrale (CERDAC / Université de Lubumbashi) kadert binnen de steun van het meerjarenprogramma aan de afdeling Eigentijdse

auprès du grand public que dans le monde scientifique. En renforçant les capacités des institutions africaines et les recherches communes, le Musée participe au développement durable de l'Afrique. Les projets décrits ci-dessous ne représentent qu'une sélection parmi les nombreuses actions financées par l'accord.

L'organisation et la coordination du Prix de la Coopération au développement ont été confiées au MRAC dès le lancement de cette initiative en 1998

Prix de la Coopération au Développement

Ce prix annuel est destiné à encourager étudiants et jeunes chercheurs, originaires de Belgique ou de pays en voie de développement, qui apportent par leurs travaux scientifiques une contribution importante aux connaissances utiles au développement du Sud. Les prix sont décernés sur base d'un mémoire de fin de deuxième ou de troisième cycle, d'une thèse de doctorat ou d'une publication dans une revue scientifique. Au moins la moitié des prix récompensent des travaux réalisés dans le cadre d'une étude menée dans une université d'un pays en voie de développement. Le montant total annuel des prix s'élève à 32.500 euros. Chaque dossier est examiné par deux experts; les lauréats sont ensuite désignés par un comité de sélection. Une cinquantaine de lauréats ont été récompensés en 2003–2004. Les prix sont remis par le ministre de la Coopération au développement au cours d'une cérémonie organisée au MRAC et qui est l'occasion, pour les lauréats étrangers invités en Belgique, de rencontrer des personnalités académiques belges.

Le Prix de la Coopération au développement entend susciter chez les jeunes du Nord et du Sud l'intérêt pour la coopération internationale et le développement durable

Soutien de la Section d'Histoire du temps présent (ex-Institut africain)

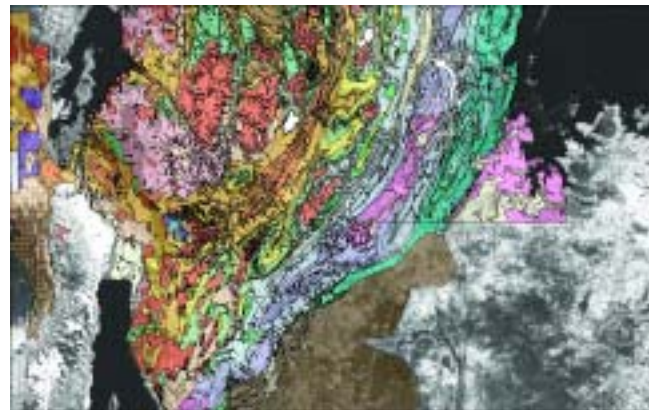
Dans le cadre du soutien de la Section d'Histoire du temps présent par le plan pluriannuel, celle-ci a poursuivi des activités de soutien et de partenariat avec le Centre d'études et de recherches documentaires sur l'Afrique centrale (CERDAC / Université de

mentation centre on Central Africa. A similar collaborative relationship exists with the Centre d'études politiques (CEP / University of Kinshasa). Here, the Museum is seeking to transform the CEP into a dynamic, internationally recognized reference centre for Congolese social sciences. Collaboration between the RMCA and these institutions takes place at various levels: infrastructure, publication of scientific research, conservation and expansion of archives and documents, participation in conferences, training courses, joint research, exchange of documentation, etc. These partnerships aim to inject new life into multidisciplinary historical research in Congo.

The research activities of the Contemporary History section concentrate mainly on political and institutional developments in Central Africa, political relations and development cooperation initiatives between Belgium and Central Africa, and the processes of social change in the Democratic Republic of Congo

Training programmes and study visits for Africans

By organizing training for both groups and individuals, the RMCA's aim is to develop local capacity. Collaboration with African universities and scientific institutions is also encouraged for the same reason. The group training in Geographical Data Management (GDM) has been organized annually since 1995. This initiative focuses on the management and processing of geological data, principally database management and the use of the Geographical Information System (GIS). The programme lasts six months and is given alternately in English and French. The **African Biodiversity Information Centre (ABIC)** opens up the biodiversity data contained in the RMCA's unique fauna collection to the countries of origin. The objectives of this initiative are to promote, organize, and make available information and to render technical and scientific assistance to foreign researchers in identifying their country's biodiversity and ensuring that it is managed in a sustainable way. In this context, the RMCA organizes individual study visits for African scientists. In 2003 and 2004, some thirty researchers from twelve African countries took part in a study visit to the ABIC.



Max Fernandez

GIS-compilatie van de geologische kaart van een segment van de Kibara-bergketen in Rwanda, Burundi en Tanzania.

Compilation GIS de la carte géologique d'un segment de la chaîne de montagnes de Kibara réparti au Rwanda, au Burundi et en Tanzanie.

GIS compilation of the geological map of a segment of the Kibara mountain range in Rwanda, Burundi, and Tanzania.

Geschiedenis. Hoofddoel van dit programma is het helpen omvormen van het CERDAC tot een volwaardig interdisciplinair documentatiecentrum over Midden-Afrika. Een gelijkaardige samenwerking kwam tot stand met het Centre d'études politiques (CEP / Université de Kinshasa). Hier werkt het Museum mee aan de omvorming van het CEP tot een dynamisch en internationaal erkend referentiecentrum voor Congolese sociale wetenschappen.

De samenwerking tussen het KMMA en deze instelling gebeurt op verschillende vlakken: infrastructuur, publicatie van wetenschappelijk onderzoek, conservatie en uitbreiding van archieven en documenten, deelname aan conferenties, opleidingen, gemeenschappelijk onderzoek, uitwisseling van documentatie,... Deze samenwerkingsverbanden beogen het historisch pluridisciplinair onderzoek in Congo nieuw leven in te blazen.

De onderzoeksactiviteiten van de afdeling Eigentijdse Geschiedenis concentreren zich hoofdzakelijk op de politieke en institutionele evolutie, de politieke relaties, de processen van sociale verandering in de DR Congo en de ontwikkelingsamenwerking van België met Midden-Afrika

Stageprogramma's en studieverblijven voor Afrikanen

Door de organisatie van groepsstages en individuele stages wil het KMMA bijdragen tot de lokale capaciteitsversterking. Zo wordt ook de samenwerking met Afrikaanse universiteiten en wetenschappelijke instellingen gestimuleerd.

De groepsstage **Geological Data Management (GDM)** wordt sinds 1995 jaarlijks georganiseerd. Dit initiatief concentreert zich op het beheer en de verwerking van geologische informatie, in hoofdzaak het beheer van databanken en het gebruik van het 'Geographical Information System' (GIS). De stage duurt zes maanden en wordt afwisselend in het Engels en in het Frans aangeboden.

Het **African Biodiversity Information Centre (ABIC)** stelt de biodiversiteitsinformatie, vervat in de unieke faunacollectie van het KMMA, open voor de landen van oorsprong. De doelstellingen van dit initiatief zijn het promoten, organiseren en beschikbaar maken van informatie en het verlenen van technische en wetenschappelijke assistentie aan buitenlandse onderzoekers bij het inventariseren en duurzaam beheren van hun biodiversiteit. In dit kader organiseert het KMMA individuele onderzoeksstages voor Afrikaanse wetenschappers. In 2003-2004 liepen een dertigtal onderzoekers uit twaalf Afrikaanse landen stage bij het ABIC.

Lubumbashi). Il s'agit principalement de convertir le CERDAC en un centre de documentation interdisciplinaire à part entière sur l'Afrique centrale. Une collaboration similaire a été mise sur pied avec le Centre d'études politiques (CEP / Université de Kinshasa). Le Musée concourt ici à faire du CEP un centre de référence dynamique en matière de sciences sociales congolaises reconnu sur la scène internationale.

Le MRAC et ces institutions collaborent sur plusieurs plans : infrastructure, publication d'études scientifiques, conservation et élargissement des archives et du matériel documentaire, participation à des conférences, formations, recherches conjointes, échange de documentation... Ces accords de coopération visent à insuffler un nouvel élan à la recherche interdisciplinaire menée au Congo.

Les activités de recherche de la Section d'Histoire du temps présent se focalisent essentiellement sur les évolutions politiques et institutionnelles et les processus de changements sociaux de la R.D. Congo, ainsi que les relations politiques et la coopération au développement entre l'Afrique centrale et la Belgique

Programmes de stage et séjours d'étude pour Africains

En organisant des stages de groupes et des stages individuels, le MRAC veut contribuer à renforcer les compétences locales. C'est dans cette optique que le Musée stimule la collaboration avec les universités et les institutions scientifiques africaines.

Le stage de groupe **Geological Data Management (GDM)** a lieu chaque année depuis 1995. Cette initiative est axée sur la gestion et le traitement d'informations géologiques, principalement la gestion de banques de données et l'utilisation du « Geographical Information System » (GIS). Le stage, d'une durée de six mois, est proposé alternativement en français et en anglais.

L'**African Biodiversity Information Centre (ABIC)** a été créé afin de mettre à disposition des pays d'origine les informations en matière de biodiversité contenues dans cette collection unique de faune africaine que possède le MRAC. L'initiative a pour but de promouvoir, d'organiser, de diffuser des informations et d'apporter une assistance technique et scientifique aux chercheurs étrangers dans l'inventorisation et la gestion durable de leur biodiversité. Dans ce cadre, le MRAC organise des stages de recherche individuels pour les scientifiques africains. En 2003-2004, une trentaine de chercheurs issus de douze pays africains ont effectué un stage à l'ABIC.

In the future, the RMCA wants to increase the number of training courses and study visits available

Collaboration with African partners: a few examples

Collaboration with African partner institutions focuses primarily on long-term initiatives; key aspects are an interdisciplinary approach and knowledge sharing.

Musée National de Lubumbashi (DRC)

As a result of the first collaborative venture with this national museum during the 2000–2004 period, the MLN's permanent exhibition was updated and a digital inventory of the ethnographic collections was drawn up. As part of this project African scientists were able to gain new insights during training courses at the RMCA. Since 2004, the Museum has also supported the development of an educational department at the MLN.

Interdisciplinary support for sustainable management of forest ecosystems and fish populations in the Congo Basin

This project was launched in 2004 and focuses primarily on increasing research capacity in the Congo Basin with regard to the forest ecosystem, including the river system. A few exploratory visits were undertaken in 2004 by way of preparation for this multidisciplinary research (linguistics, ichthyology, and wood biology). The École régionale post-universitaire d'aménagement et de gestion intégrée des forêts tropicales (ERAIFT) was chosen as the principal partner institution. This is a regional forestry research institute that was created by UNESCO and is based at the University of Kinshasa. The main site for fieldwork is the Luki Reserve in the Lower Congo, where a field laboratory will be set up.

Geology database network in Congo

Together with Congolese partners, the RMCA is working to create a database network of information about geology and mines in Congo. The Centre de recherche géologique et minière (CRGM) and the University of Lubumbashi (UNILU), which have received support from the RMCA for many years, are the key parties involved in this project. In 2004, the network was extended to include the Cellule technique de coordination et de planification minière (CTCPM) of the Congolese Ministry of Mines, and the state-owned companies Générale des Carrières et des Mines (Gécamines) and Minière de Bakwanga (MIBA). This network should enable potential users to find the information they are looking for via the Internet.



foto - photo : Hans Beckman

Een woudreus (Sipoboom) uit het Mayombe-woud, Luki-reservaat, Beneden-Congo.

Un « géant des forêts », le sipo. Forêt de Mayombe, réserve de Luki, Bas-Congo.

A forest giant (Sipo tree) from the Mayombe Forest, Luki Reserve, Lower Congo.

In de toekomst wil het KMMA het aanbod aan opleidingen en stages verder blijven uitbreiden

Samenwerkingsverbanden met Afrikaanse partners: enkele voorbeelden

Bij de samenwerking met Afrikaanse partnerinstellingen staat vooral de duurzaamheid van de acties centraal en zijn interdisciplinaire aanpak en kennisuitwisseling belangrijke gegevens.

Musée National de Lubumbashi (DR Congo)

Een eerste samenwerking met dit nationale museum in de periode 2000–2004 leidde tot de actualisering van de permanente tentoonstelling en tot het opmaken van een digitale inventaris van de etnografische verzamelingen. Via dit project kon het wetenschappelijk personeel zich herbronnen tijdens stages in het KMMA. Vanaf 2004 werd ook steun verleent bij de uitbouw van een educatieve dienst in het MNL.

Interdisciplinaire ondersteuning van duurzaam beheer van de bosecosystemen en vispopulaties in het Congobekken

Dit in 2004 opgestarte project richt zich vooral op de versterking van de onderzoekscapaciteit in het Congobekken met betrekking tot het bosecosysteem, met inbegrip van het rivierstelsel. In 2004 werd ter voorbereiding van dit multidisciplinair onderzoek (linguïstiek, ichtyologie en houtbiologie) enkele verkennende zendingen ondernomen. Als belangrijkste partnerinstelling werd het École régionale post-universitaire d'aménagement et de gestion intégrée des forêts tropicales (ERAIFT) gekozen, een regionaal bosbouwonderzoeksinstituut, opgericht door UNESCO en verbonden aan de universiteit van Kinshasa. Als belangrijkste locatie voor het veldwerk viel de keuze op het Luki-reservaat in Beneden-Congo. Hier zal een veldlaboratorium worden ingericht.

Databanknetwerk over geologie in Congo

Samen met Congolese partners werkt het KMMA aan de creatie van een databanknetwerk van gegevens over geologie en mijnen in Congo. Het Centre de recherche géologique et minière (CRGM) en de Université de Lubumbashi (UNILU) die reeds jarenlang steun ontvangen van het KMMA, zijn de belangrijkste pijlers van dit project. Vanaf 2004 werd het netwerk uitgebreid met de Cellule technique de coordination et de planification minière (CTCPM) van het Ministère des Mines, de Générale des carrières et des mines (Gécamines), de Minière de Bakwanga (MIBA). Dit netwerk moet de potentiële gebruiker toelaten via het web de gezochte informatie te lokaliseren.

Le MRAC souhaite continuer à élargir l'offre de formations et de stages

Accords de coopération avec des partenaires africains : quelques exemples

En matière de collaboration avec les institutions partenaires africaines, la durabilité des actions, l'approche interdisciplinaire et l'échange des connaissances sont autant d'éléments prioritaires.

Le Musée National de Lubumbashi (R.D. Congo)

Une première collaboration avec ce musée national réalisée au cours de la période 2000–2004 a permis d'actualiser l'exposition permanente et de réaliser l'inventaire numérique des collections ethnographiques. Ce projet a permis également au personnel scientifique de se ressourcer durant des stages au MRAC. À partir de 2004, le MRAC a par ailleurs apporté son concours à la création d'un service éducatif au MNL.

Soutien interdisciplinaire de la gestion durable des écosystèmes forestiers et des populations piscicoles dans le bassin du Congo

Ce projet lancé en 2004 vise avant tout à renforcer la capacité de recherche du bassin du Congo en matière d'écosystème forestier, systèmes fluviaux y compris. Quelques expéditions de reconnaissance ont été entreprises en 2004 en préparation à cette recherche multidisciplinaire (linguistique, ichtyologie et biologie du bois). L'École régionale post-universitaire d'aménagement et de gestion intégrée des forêts tropicales (ERAIFT) a été choisie comme institution partenaire principale. Cet institut de recherche créé par l'UNESCO est rattaché à l'Université de Kinshasa. Le travail de terrain s'effectue dans la réserve de Luki dans le Bas-Congo. Un laboratoire y sera aménagé.

Un réseau de bases de données sur la géologie du Congo

Le MRAC œuvre, en collaboration avec des partenaires congolais, à la création d'un réseau de bases de données sur la géologie et les mines du Congo. Le Centre de recherche géologique et minière (CRGM) et l'Université de Lubumbashi (UNILU), qui bénéficient du soutien du MRAC depuis plusieurs années, constituent les principaux piliers de ce projet. Le réseau a accueilli en 2004 la Cellule technique de coordination et de planification minière (CTCPM) du Ministère des Mines, la Générale des carrières et des mines (Gécamines) et la Minière de Bakwanga (MIBA). Il doit permettre à l'utilisateur potentiel de localiser les informations recherchées sur le web.

One of the objectives of FishBase is the transfer of knowledge from the North to the South

International networks: a specific example

FishBase: all you ever wanted to know about fish

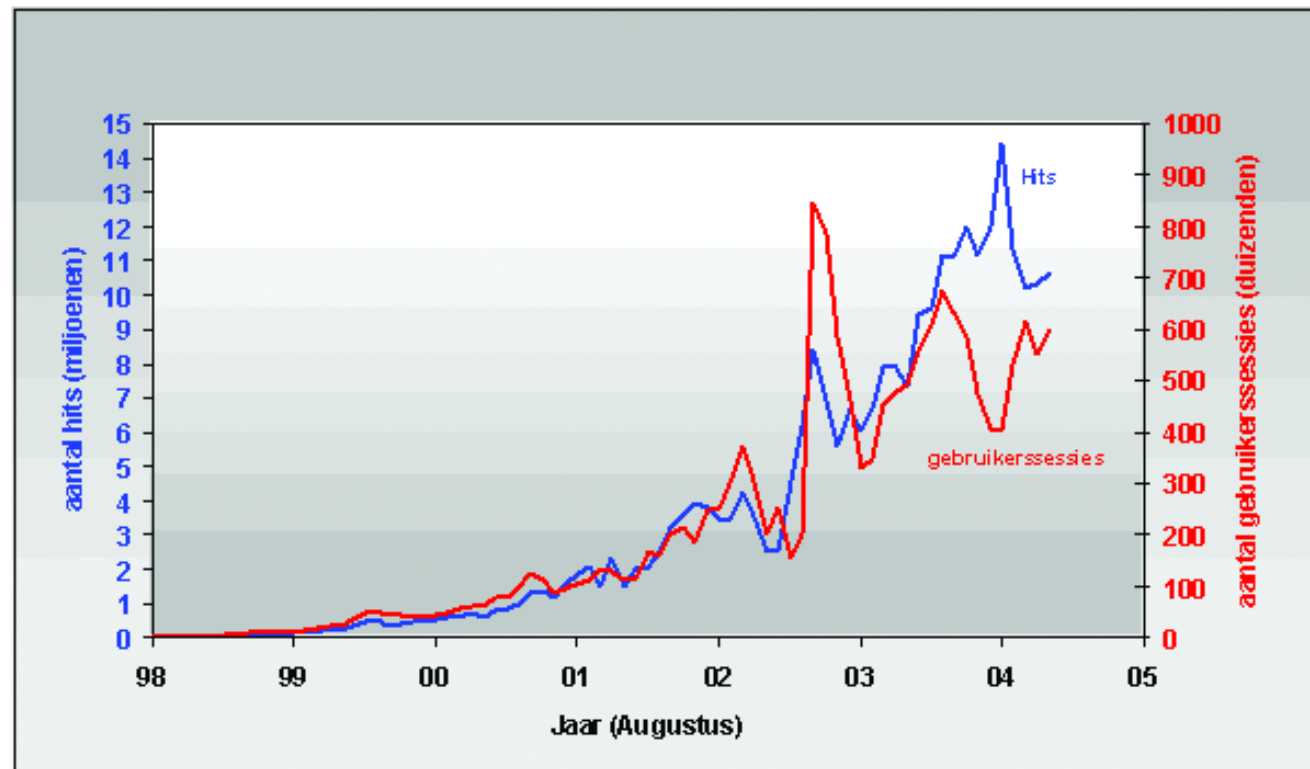
FishBase is a relational database (www.fishbase.org) containing information about more than 28,000 known species of fish. Researchers can access information about ecosystems, taxonomy, reproduction, genetics, fishery statistics, aquaculture models for managing and developing fish stocks, etc.

This global information system is managed by a consortium of seven research institutions, including the RMCA, which is specifically responsible for the data on African freshwater and brackish water fish. In 2003 and 2004, scientists concentrated on checking and revising the data on hundreds of species. They also added important information about specific families. As well as answering users' questions and updating their own ichthyological collection, the zoologists explored what impact FishBase is having on users' everyday work. They also looked at possible areas for improvement with a view to meeting research needs more effectively. Internet, CD-ROM, and DVD seem to be the ideal media for making the scientific data available to researchers in Africa.

Het stijgend aantal FishBase hits en de gebruikerssessies tijdens de periode augustus 1998 tot december 2004.

Évolution du nombre de pages visitées et de celui des utilisateurs du site FishBase, durant la période août 1998-décembre 2004.

The growing number of FishBase hits and user sessions during the period between August 1998 and December 2004.



Een van de objectieven van FishBase is de transfer van kennis van het Noorden naar het Zuiden

Internationale netwerken: een voorbeeld

FishBase: alles over visserij

FishBase is een relationele databank (www.fishbase.org) die informatie biedt over meer dan 28.000 gekende vissoorten. Onderzoekers kunnen er informatie opvragen over systematiek, ecologie, voortplanting, genetica, visserijstatistiek, visteeltmodellen voor het beheer en de evolutie van visserijstocks, enz.

Dit globale informatiesysteem wordt gestuurd door een consortium van zeven onderzoeksinstituten waaronder het KMMMA, dat meer specifiek instaat voor de gegevens van Afrikaanse zoet- en brakwatervissen. In 2003-2004 concentreerden de wetenschappers zich op het nakijken en aanpassen van de gegevens voor honderden soorten. Ook voegden ze voor bepaalde families belangrijke informatie toe. Naast het beantwoorden van vragen van gebruikers en het actualiseren van de eigen ichthyologische collectie gingen de zoölogen na wat de invloed is van FishBase op het dagelijkse werk van de gebruikers. Er werd eveneens uitgezocht welke verbeteringen er aangebracht kunnen worden om nog beter in te spelen op de noden van het onderzoek. Internet, cd-rom en dvd blijken de ideale manier te zijn om de wetenschappelijke gegevens ter beschikking te stellen van onderzoekers in Afrika.

Un des objectifs de FishBase est le transfert de connaissances du Nord au Sud

Les Réseaux internationaux : un exemple

FishBase : tout sur les poissons

Fishbase est une base de données relationnelle (www.fishBase.org) qui donne des informations sur les plus de 28.000 espèces de poissons connues à ce jour. Les données concernent la taxonomie, l'écologie, la reproduction, la génétique, les statistiques de pêche, les modèles piscicoles de gestion et d'évolution des stocks...

Ce système d'information global est géré par un consortium de sept instituts de recherche dont le MRAC, qui se charge plus spécifiquement des données relatives aux poissons d'eaux douces et saumâtres de l'Afrique.

En 2003-2004, les scientifiques ont vérifié et adapté les données de centaines d'espèces. Ils ont également ajouté d'importantes informations relatives à certaines familles. Les zoologues ont actualisé leur propre collection, répondu aux questions des utilisateurs et analysé l'influence de FishBase sur le travail quotidien de ces derniers. Ils ont également étudié les améliorations à apporter pour mieux répondre aux besoins de la recherche. Internet, CD-ROM et DVD constituent en effet les outils les plus efficaces pour mettre les données scientifiques à la disposition des chercheurs en Afrique.

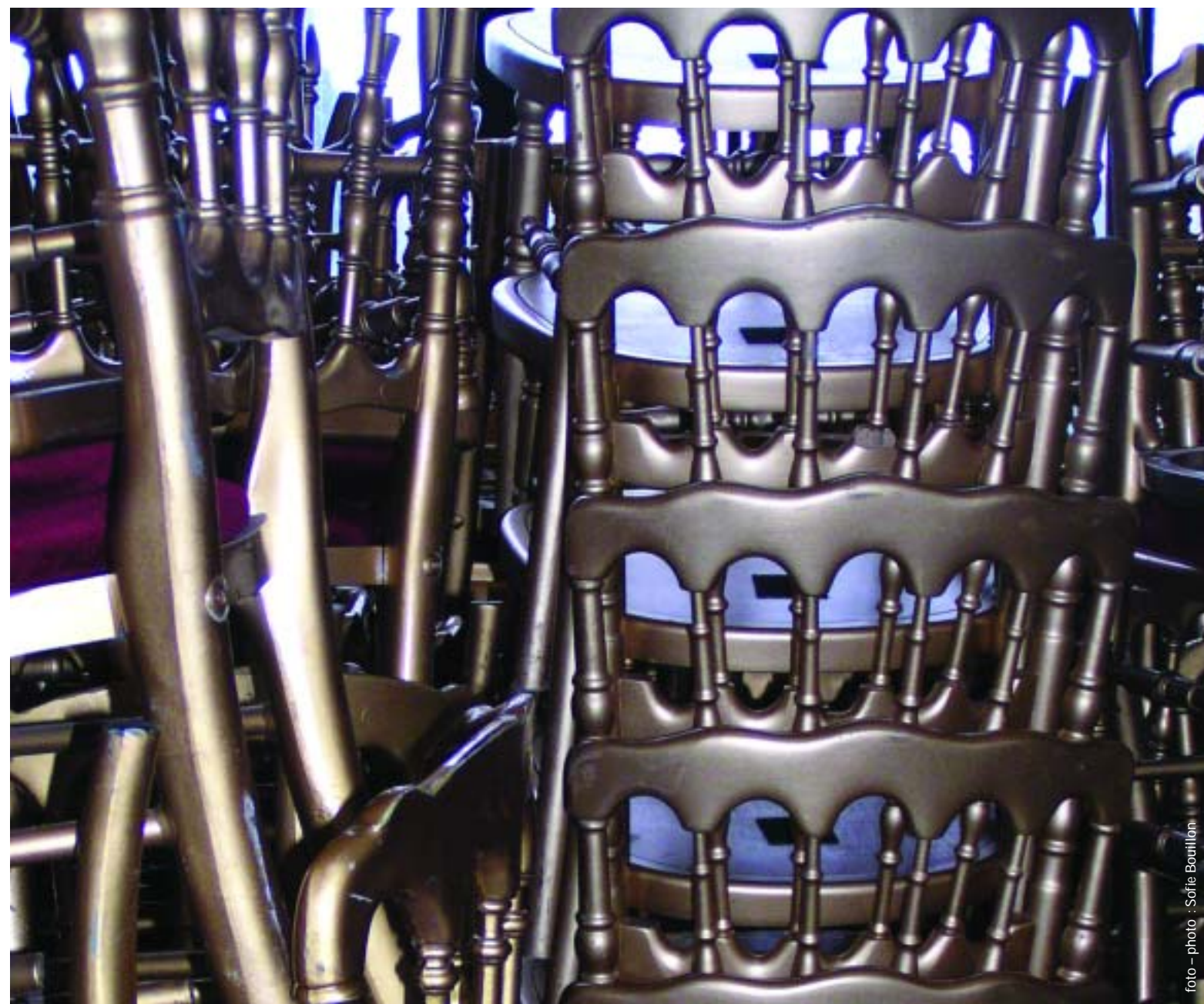


foto - photo : Sofie Bouthillon

ORGANISATIE
ORGANISATION
ORGANIZATION

COPERNICUS IN THE MUSEUM

The aim of the Copernicus reform is a reorganization of the Federal Administration to ensure that the government provides better services to the public and becomes a better employer. The four pillars of the Copernicus reform are: a new organizational structure, a new management culture, a modern vision for human resource management, and new ways of working. The impact of this reform has been clearly felt in the Museum in the past couple of years. For instance, quite a few members of staff took part in certified training and competency tests in 2004 in the context of a career reform strategy. A new flexible staff plan was also developed and will replace the old scheme in the course of 2005.

The introduction of a new wage structure, evaluations, training courses, and new career prospects are just some of the changes made in the Museum as part of the Copernicus reform.

In the past few years the impact of the Copernicus reform has been clearly felt in the Museum at many levels

BUILDINGS, SAFETY, AND SECURITY

In 2003 and 2004, improving fire safety and the basic infrastructure of the buildings was on the agenda. In 2004, the high-voltage cabinet in the main building was replaced, which has substantially improved the reliability of the power supply network. In response to the pressing need for office space, the Government Buildings Agency made two nearby buildings available to the Museum that same year.

On the security front, the closed circuit television (CCTV) system and centralized control of various alarms have been expanded in the last couple of years. Physical access control and intruder alarm systems were made more efficient and systematic emergency evacuation procedures were developed for all the buildings.

In 2003 and 2004, the Museum's technical team concentrated on carrying out general maintenance work and providing technical support for a series of temporary exhibitions. In 2003, the technicians worked on the renovation of the Living Science gallery. Attention was also devoted to signposting and improving access to the Museum.

The five-yearly Overall Prevention Plan concerning measures to promote well-being at work, the guiding principle for dynamic risk management, was updated. With a view to the renovation of the museum build-



Foto - photo : Sofie Bouillon

Bewakings- en onderhoudspersoneel in de Landbouwzaal.
Personnel de nettoyage et de gardiennage dans la salle d'économie agricole.
Security and maintenance staff in the Agriculture gallery.



Foto - photo : Sofie Bouillon

Enkele leden van de technische ploeg poseren voor de opgezette giraf.
Quelques membres de l'équipe technique posent devant la girafe empaillée.
A few members of the technical team pose in front of a stuffed giraffe.

COPERNICUS IN HET MUSEUM

De Copernicushervorming heeft de reorganisatie van de federale overheid tot doel en moet van de overheid een betere dienstverlener en een betere werkgever maken. De vier pijlers waarop Copernicus steunt zijn: een nieuwe structuur, een nieuwe managementcultuur, een moderne visie op het personeelsbeleid en nieuwe werkwijzen. In het Museum werd de impact van deze hervorming de laatste jaren duidelijk merkbaar. Zo namen in 2004 heel wat personeelsleden deel aan gecertificeerde opleidingen en competentietesten met het oog op loopbaanhervorming. Op het programma stond ook de uitwerking van een nieuw flexibel personeelsplan dat in 2005 het vroegere personeelskader zal vervangen.

De introductie van een nieuwe loonstrucuur, evaluaties, opleidingen en nieuwe loopbaanperspectieven zijn maar enkele van de veranderingen die in het kader van Copernicus ingang vonden in het Museum.

De impact van de Copernicus-hervorming werd de laatste jaren ook in het Museum op heel wat niveaus duidelijk voelbaar

GEBOUWEN, VEILIGHEID EN BEWAKING

In 2003 en 2004 stond de verbetering van de brandveiligheid en van de basisinfrastructuur van de gebouwen op het programma. In 2004 werd de hoogspanningscabine in het hoofdgebouw vervangen, wat een aanzienlijke versterking van het elektriciteitsnetwerk betekende. Tegemoetkomend aan de prangende nood aan kantoorruimte stelde de Regie der Gebouwen datzelfde jaar twee nieuwe gebouwen aan de Museumlaan ter beschikking van het Museum.

Op het vlak van beveiliging werden de laatste jaren onder meer het 'Closed Circuit TeleVision'-systeem (CCTV) en het centrale beheer van diverse alarmen verder uitgebreid. De toegangscontrole en de inbraakdetectie werden efficiënter gemaakt en voor alle gebouwen werkte men systematische evacuatieprocedures uit.

De technische ploeg van het Museum legde zich in 2003-2004 toe op algemene onderhoudswerken en op de technische ondersteuning van een hele reeks tijdelijke tentoonstellingen. In 2003 namen de museumtechnici de inrichting van de zaal 'Levende Wetenschap' volledig voor hun rekening. De aandacht ging ook uit naar de bewegwijzering en naar de verbetering van de toegankelijkheid van het Museum. Het vijfjaarlijkse Globaal Preventieplan over de maat-

COPERNIC AU MUSÉE

La réforme Copernic a pour but de réorganiser la fonction publique et d'optimiser l'efficacité de l'administration fédérale, tant dans les services qu'elle offre qu'en sa qualité d'employeur. Copernic s'appuie sur quatre piliers : une nouvelle structure, une nouvelle culture du *management*, une vision moderne de la gestion du personnel et de nouvelles méthodes. Au Musée, l'impact de cette réforme s'est nettement fait sentir ces dernières années. Ainsi, en 2004, de nombreux membres du personnel ont pris part à des formations certifiées et à des tests de compétence dans le cadre de la réforme des carrières. L'élaboration d'un nouveau plan de personnel flexible, qui remplacera en 2005 l'ancien cadre du personnel, était également au programme.

L'introduction d'une nouvelle structure salariale, la mise en œuvre d'évaluations, de formations et de nouvelles perspectives en matière de carrière ne sont que quelques-uns des changements qui ont vu le jour au Musée dans le cadre de la réforme Copernic.

Ces dernières années, l'impact de la réforme Copernic s'est également fait sentir au Musée à de nombreux égards

BÂTIMENTS, SÉCURITÉ ET SURVEILLANCE

2003 et 2004 ont vu l'amélioration de la sécurité incendie et de l'infrastructure de base des bâtiments. En 2004, la cabine haute tension située dans le bâtiment principal a été remplacée, ce qui a permis de renforcer considérablement le réseau électrique. Cette même année, en réponse au besoin crucial de bureaux, la Régie des Bâtiments a mis à la disposition du MRAC deux nouveaux bâtiments situés le long de la chaussée. En matière de surveillance, la mise au point du système « Closed Circuit TeleVision » (CCTV) et de la gestion centrale des diverses alarmes s'est poursuivie ces dernières années. Le contrôle de l'accès et la détection d'effractions ont été renforcés et tous les bâtiments ont fait l'objet de procédures d'évacuation systématiques.

L'équipe technique du Musée s'est attelée en 2003-2004 à des travaux d'entretien général et a apporté un soutien technique à toute une série d'expositions temporaires. En 2003, les techniciens du Musée ont réaménagé entièrement l'espace qui est devenu la salle « Sciences Vivantes ». Ils ont également veillé à améliorer le fléchage ainsi que l'accessibilité du Musée. Le Plan global de prévention, étalé sur cinq ans et rela-

ings and the site, a General Plan was drafted (see p. 30), which analyses the various buildings and their current shortcomings, the facilities, the surrounding gardens and periphery, mobility, etc. This plan represents an important step in the renovation process.

The General Plan takes as its starting point the Museum's unique architecture and surroundings in order to create a comprehensive contemporary project

WORKING TOWARDS AN ANALYTICAL ACCOUNTING SYSTEM WITH PIA

In 2001, the Royal Belgian Institute of Natural Sciences and the RMCA were chosen to test the pilot projects aimed at reforming the accounting system of federal scientific institutions. Since 2002, the Museum has worked with PIA, an integrated analytical accounting system. Not only is this system able to keep accounting records of data, it can analyse the data and keep complete management information as well. Similarly, in 2004 the RMCA was the first federal institution to be asked to test a new reporting programme (Business Objects), with a view to subsequently implementing it in other federal scientific institutions.

INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY

The ICT service covers all technical aspects relating to the information and communication systems used in the Museum. Specifically, the service is responsible for the computer and telephone networks, Internet security, the purchase of computer equipment, and the standardized installation and configuration of the computer infrastructure. It also provides a helpdesk and specific IT training. The computer infrastructure comprises about 300 PCs, 20 servers, 30 network components, and 150 printers.

In 2003, the last two research departments of the Museum were migrated to a Windows 2000 domain based on Active Directory. That same year, Office XP became the working standard throughout the Museum. The shift to a new messaging system enables users to consult e-mail messages from anywhere in the world. A back-up system was installed and configured for the departmental servers and the Contemporary History section received a new server. The ICT service helped Metafro revamp the Museum's website (www.africamuseum.be) and assisted in the publication of databases on the Internet (Xylarium, Prelude, library, geology



Het Museum is omringd door Franse tuinen, vijvers en bossen.
Le Musée est entouré de jardins français, d'étangs et de forêts.
The Museum is surrounded by French gardens, ponds, and woods.

foto - photo : Pretty Pictures



Nieuwe server: consolidatie door virtualisering.
Le nouveau serveur : consolidation par virtualisation.
New server: consolidation through virtualization.

foto - photo : G. Dohmen

regelen ter bevordering van het welzijn op het werk, de leidraad voor dynamisch risicobeheer, werd bijgestuurd.

Met het oog op de renovatie van de museumgebouwen en de site, zag een globaal behoeften- en bouwprogramma het licht (zie pag. 31). Het analyseert onder meer de verschillende gebouwen en hun actuele tekortkomingen, de faciliteiten, de omliggende tuinen en de periferie en mobiliteit. Dit programma betekent een belangrijke stap in het renovatieproces.

Het behoeftenprogramma vertrekt vanuit de unieke architectuur en omgeving van het Museum om een hedendaags totaalproject te realiseren

NAAR EEN ANALYTISCHE BOEKHOUDING MET PIA

In 2001 werden het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen en het KMMA uitgekozen om de pilootprojecten voor de hervorming van de boekhouding van de federale wetenschappelijke instellingen uit te testen. Vanaf 2002 werkt de boekhouding van het Museum met PIA, een geïntegreerd analytisch boekhoudpakket. De gegevens worden met dit systeem niet alleen boekhoudkundig verwerkt maar kunnen volledig beheersmatig geanalyseerd worden.

In dezelfde lijn werd het KMMA in 2004 als eerste federale instelling gevraagd om een nieuw programma voor rapportering (Business Objects) uit te testen dat daarna geïmplementeerd kan worden in andere FWI's.

INFORMATIE- EN COMMUNICATIETECHNOLOGIE

De ICT-dienst omvat alle technische componenten die betrekking hebben op de informatie- en communicatiesystemen gebruikt binnen het Museum. De dienst staat concreet in voor het informatica- en telefonienetwerk, voor de veiligheid op het gebied van internet, de aankoop van informaticamateriaal en de gestandaardiseerde installatie en configuratie van het computerpark. Voorts worden er een helpdesk en specifieke opleidingen aangeboden. Het informaticapark telt ongeveer 300 pc's, 20 servers, 30 netwerkcomponenten en 150 printers.

In 2003 werden de laatste twee onderzoeksdépartementen van het Museum gemigreerd naar een Windows 2000 domein gebaseerd op Active Directory. Datzelfde jaar werd Office XP de werkstandaard in het hele Museum. De migratie naar een nieuw berichtensysteem laat toe e-mailberichten overal ter wereld te consulteren. Een backup-systeem werd geïnstalleerd en geconfigureerd voor de departementale

tif aux mesures visant à favoriser le bien-être au travail, fil conducteur d'une gestion dynamique des risques, a été réadapté.

Un programme général de la rénovation des bâtiments du musée et du site (voir p. 31) a vu le jour. Il analyse entre autres les différents bâtiments et leurs lacunes actuelles, les installations, les jardins environnants, la périphérie et la mobilité. Ce programme représente un pas important dans le processus de rénovation.

Le programme des besoins part de l'architecture et de l'environnement exceptionnels du Musée pour réaliser un projet global contemporain

VERS UNE COMPTABILITÉ ANALYTIQUE : LE LOGICIEL PIA

L'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique et le MRAC ont été choisis en 2001 pour tester les projets pilotes destinés à réformer la comptabilité des institutions scientifiques fédérales. Depuis 2002, la comptabilité du Musée utilise PIA, un logiciel intégré de comptabilité analytique. Ce système permet non seulement de traiter les données sur le plan comptable mais aussi de les analyser en vue d'optimiser la gestion.

Dans la même ligne, le MRAC a été sollicité en 2004 pour expérimenter un nouveau programme de rapportage (Business Objects) destiné ensuite à être appliqué dans d'autres institutions scientifiques fédérales.

TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION

Le Service ICT comprend toutes les composantes techniques ayant trait aux systèmes d'information et de communication utilisés au sein du Musée. Concrètement, le service s'occupe du réseau informatique et téléphonique, de la sécurité en matière d'Internet, de l'achat de matériel informatique, de l'installation et de la configuration standardisée du parc informatique. Il offre le support d'un helpdesk et des formations spécifiques. Le parc informatique compte environ 300 ordinateurs, 20 serveurs, 30 composants réseau et 150 imprimantes.

En 2003, les deux derniers départements du Musée ont pu migrer vers un domaine Windows 2000 basé sur Active Directory. Office XP a été adopté la même année dans l'ensemble du Musée. La migration vers un nouveau système de messagerie permet de consulter les e-mails depuis le monde entier. Un système de sauvegarde a été installé et configuré pour les serveurs départementaux, et la Section d'Histoire du temps présent a été équipée d'un nouveau serveur.

archives, etc.). The cabling for the computer and telephone networks was improved and the Museum's network infrastructure was updated. The ICT service also made its mark on the temporary and permanent exhibitions by setting up interactive stations, installing and configuring Internet portals, and making a digital documentation centre available. It also supports various digitization projects, such as TMS, IGN, GNOSIS, MARS, DEKKMMA, Metafro, and CLIMLAKE, and develops internal databases and web applications (staff database, mineralogy, museological equipment, etc.).

FINANCEEL VERSLAG / RAPPORT FINANCIER / FINANCIAL REPORT 2003–2004

ONTVANGSTEN / RECETTES / REVENUE	2003	2004
Dotatie / Dotation / Dotation	2.169.000,00	2.599.000,00
Sponsoring, giften / Sponsoring, dons / Sponsoring, donations	28.650,00	144.874,00
Eigen ontvangsten / Recettes propres / Own revenue	867.805,99	989.614,39
Federale Overheid / Gouvernement fédéral / Federal government	3.224.287,92	4.591.360,20
Buitenlandse Universiteiten, NAVO, Koning Boudewijnstichting, buitenl. musea + ministeries / Universités étrangères, OTAN, Fondation Roi Baudouin, musées et ministères étr. / Universities abroad, NATO, King Baudoin Foundation, museums abroad, foreign ministries	102.325,44	53.542,61
Vlaamse Gemeenschap / Communauté flamande / Flemish Community	1.050,00	4.957,87
Région Wallonne / Waals Gewest / Wallon Region	68.621,00	69.000,00
Communauté française / Waalse Gemeenschap / French Community of Belgium	89.957,06	4.791,21
Belgische Universiteiten / Universités belges / Belgian universities	33.012,00	10.000,00
Totaal ontvangsten / total recettes / total revenue	6.584.709,41	8.467.140,28
UITGAVEN / DÉPENSES / EXPENDITURES		
Personeel / personnel / Personnel	3.341.554,43	3.733.771,63
Werking-bestaansmiddelen / fonctionnement-subsistance / Functioning-subsistence	1.897.002,78	2.742.663,70
Specifieke werking / fonctionnement spécifique / Specific functioning	566.856,73	734.250,49
Uitrusting-bestaansmiddelen / Équipement-subsistance / Equipment-subsistence	204.052,52	386.469,60
Specifieke uitrusting / Équipement spécifique / Specific equipment	66.062,25	57.973,91
Bibliotheek / Bibliothèque / Library	134.009,70	146.859,23
Collecties / Collections / Collections	19.268,31	21.976,01
Totaal uitgaven / Total dépenses / Total expenditures	6.228.806,72	7.823.964,57

servers en de afdeling Eigentijdse Geschiedenis werd uitgerust met een nieuwe server.

De dienst verleende zijn medewerking aan de vernieuwing van de internetsite www.africamuseum.be door Metafro en aan de publicatie van databanken op internet (xylarium, PRELUDE, bibliotheek, archieven geologie...). De bekabeling van het informaticanetwerk en van de telefonie werd versterkt en de netwerkuitrusting van het Museum geactualiseerd. Ook wat de permanente en tijdelijke tentoonstellingen betreft, droeg de ICT-dienst zijn steentje bij door de plaatsing van interactieve bakens, het installeren en configureren van internetportalen en het ter beschikking stellen van een digitaal documentatiecentrum. De dienst steunt eveneens digitalisatieprojecten als TMS, IGN, GNOSIS, MARS, DEKKMMA, Metafro, CLIMLAKE en ontwikkelt ook interne databanken en webtoepassingen (personeelsdatabank, mineralogie, museologische uitrusting...).

Le service a collaboré à la rénovation du site internet www.africamuseum.be entreprise par Metafro ainsi qu'à la publication de banques de données sur Internet (le Xylarium, PRELUDE, la bibliothèque, les archives de géologie...). Le câblage du réseau informatique et de la téléphonie a été renforcé, l'équipement « réseau » du Musée a été actualisé. En ce qui concerne les expositions permanentes et temporaires, le Service ICT a apporté son aide en plaçant des bornes interactives, en installant et en configurant des portails Internet et en créant un centre de documentation numérique. Le service soutient également des projets de numérisation tels que TMS, IGN, GNOSIS, MARS, DEKKMMA, Metafro et CLIMLAKE et développe des banques de données ainsi que des applications web internes (banque de données relatives au personnel, minéralogie, équipement muséologique...).



Detail van de monumentale museumingang.
Détail de l'entrée monumentale du musée.
Detail of the monumental Museum entrance.

foto - photo : J.D. Buriton

BEHEERSCOMMISSIE / COMMISSION DE GESTION / MANAGEMENT COMMITTEE

Voorzitter / Président / Chairman

W. De Smet, adviseur-generaal DWTC / conseiller général SSTC / general advisor OSTC

Stemgerechtigde leden / Membres à voix délibérative / Members with a deliberative vote

G. Gryseels, directeur KMMA / directeur MRAC / Director RMCA

D. Cahen, directeur KBIN / directeur IRSNB / Director RBINS

Ph. Wery, adjunct-adviseur DWTC / conseiller adjoint SSTC / deputy advisor OSTC

F. Daman, ere-directeur Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde / directeur honoraire de la Société royale de Zoologie / honorary director of the Royal Zoological Society

J. de Gerlache, communication manager Solvay N.V. / communication manager Solvay S.A.

L. D'Haese, gewoon hoogleraar UGent / professeur ordinaire UGent / ordinary professor UGent

F. Poot, voormalig hoofd Corporate sponsoring Fortis Bank / ancien chef *Corporate sponsoring* Fortis Bank / former head of Corporate Sponsoring Fortis Bank

Leden met raadgevende stem / Membres avec voix consultative / Members with a consultative vote

G. Snykers, inspecteur van Financiën / inspecteur des Finances / inspector of finance

P. de Maret, voorzitter Wetenschappelijke Raad KMMA / président du Conseil scientifique MRAC / chairman of the Scientific Committee RMCA

W. Verheyen, voorzitter Wetenschappelijke Raad, KBIN / président du Conseil scientifique IRSNB / chairman of the Scientific Committee, RBINS

L. Van Wassenhove, rekenplichtige KMMA / comptable MRAC / accountant RMCA

G. Loncke, rekenplichtige KBIN / comptable IRSNB / accountant RBINS

D. de Lame, vertegenwoordiger leidinggevend personeel KMMA / représentante personnel dirigeant MRAC / management staff representative RMCA

P. Bultynck, vertegenwoordiger leidinggevend personeel KBIN / représentant personnel dirigeant IRSNB / management staff representative RBINS

Andere / Autres / Others

V. Pinton, hulpboekhouder, KBIN / aide-comptable, IRSNB / assistant accountant RBINS

A. Schoeters, KBIN / IRSNB / RBINS

B. Bruynseels, hulpboekhouder KMMA / aide-comptable MRAC / assistant accountant RMCA

J. Cauwbergs, KMMA / MRAC / RMCA

Secretaris / Secrétaire / Secretary

D. De Swaef, adjunct-adviseur FWI / conseiller adjoint ESF / deputy advisor FSE

Adjunct-secretaris / Secrétaire adjoint / Deputy secretary

Y. Gobert, adjunct-adviseur FWI / conseiller adjoint ESF / deputy advisor FSE



foto - photo : Sofie Bouillon

LEDEN VAN DE JURY VOOR WERVING EN BEVORDERING MEMBRES DU JURY DE RECRUTEMENT ET DE PROMOTION MEMBERS OF THE JURY FOR RECRUITMENT AND PROMOTION

Voorzitter tot juni 2003 / Président jusque juin 2003 / Chairman until June 2003

J. Decrock-Beyrus, DWTC / SSTC / OSTC

Voorzitter vanaf juni 2003 / Président depuis juin 2003 / Chairman from June 2003

L. Grauls, DWTC / SSTC / OSTC

J.-Cl. Ruwet, professor / professeur / professor Université de Liège

M. de Batist, professor / professeur / professor Universiteit Gent

M. Singleton, professor / professeur / professor Université catholique de Louvain

G. Gryseels, directeur KMMA / directeur MRAC / director RMCA

Wetenschappelijke raad / Conseil scientifique / Scientific Council

Voorzitter / Président / Chairman

Pierre de Maret, rector / recteur / rector Université libre de Bruxelles

Interne leden / Membres internes / Internal Members

Guido Gryseels, directeur / directeur / director

Danielle de Lame, afdelingshoofd / chef de section / head of section

Johannes Lavreau, afdelingshoofd / chef de section / head of section

Michel Louette, departementshoofd / chef de département / head of department

Philippe Marechal, departementshoofd / chef de département / head of department

Externe leden / Membres externes / External members

August Coomans, professor / professeur / professor Universiteit Gent

Jean Clair Duchesne, professor / professeur / professor Université de Liège

Frans Ollevier, professor / professeur / professor Katholieke Univesiteit Leuven

Jean-Luc Vellut, professor / professeur / professor Université Catholique de Louvain



foto - photo : Sofie Bouillon

De directieraad van het KMMA. Van links naar rechts: Guido Gryseels (directeur), Michel Louette (departementshoofd Afrikaanse Zoölogie), Philippe Marechal (departementshoofd Geschiedenis), Veerle Taekels (verslaggeefster), Johan Lavreau (departementshoofd Geologie en Mineralogie) en Jos Gansemans (departementshoofd Culturele Antropologie).

Le Conseil de direction du MRAC. De gauche à droite : Guido Gryseels (directeur), Michel Louette (chef du Département de Zoologie africaine), Philippe Marechal (chef du Département d'Histoire), Veerle Taekels (rapporteur), Johan Lavreau (chef du Département de Géologie et Minéralogie) et Jos Gansemans (chef du Département d'Anthropologie culturelle).

The RMCA's Advisory Committee. From left to right: Guido Gryseels (Director), Michel Louette (Head of African Zoology Department), Philippe Maréchal (Head of History Department), Veerle Taekels (Meeting Secretary), Johan Lavreau (Head of Geology and Mineralogy Department), and Jos Gansemans (Head of Cultural Anthropology Department).

Organigram

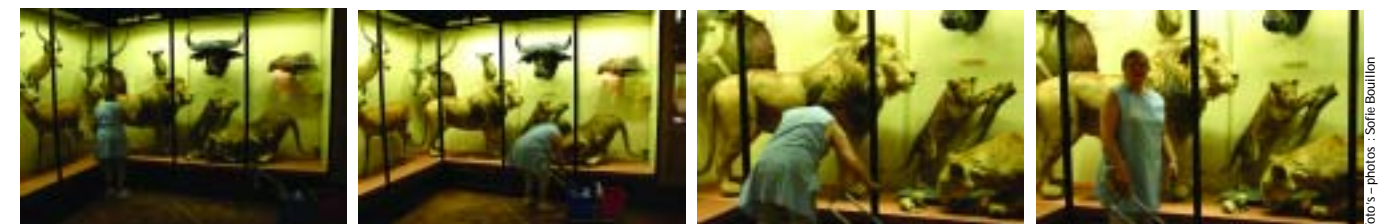
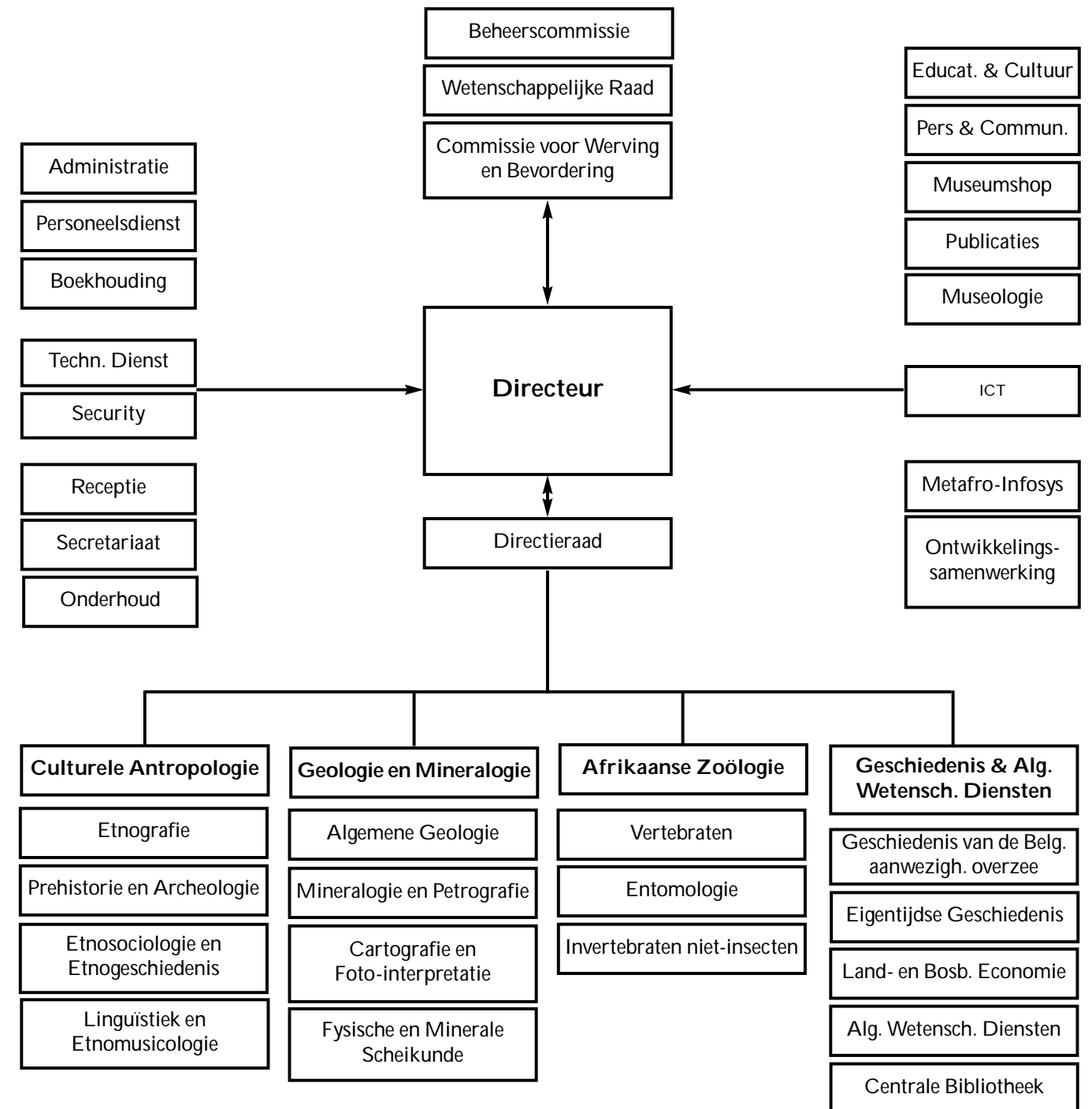
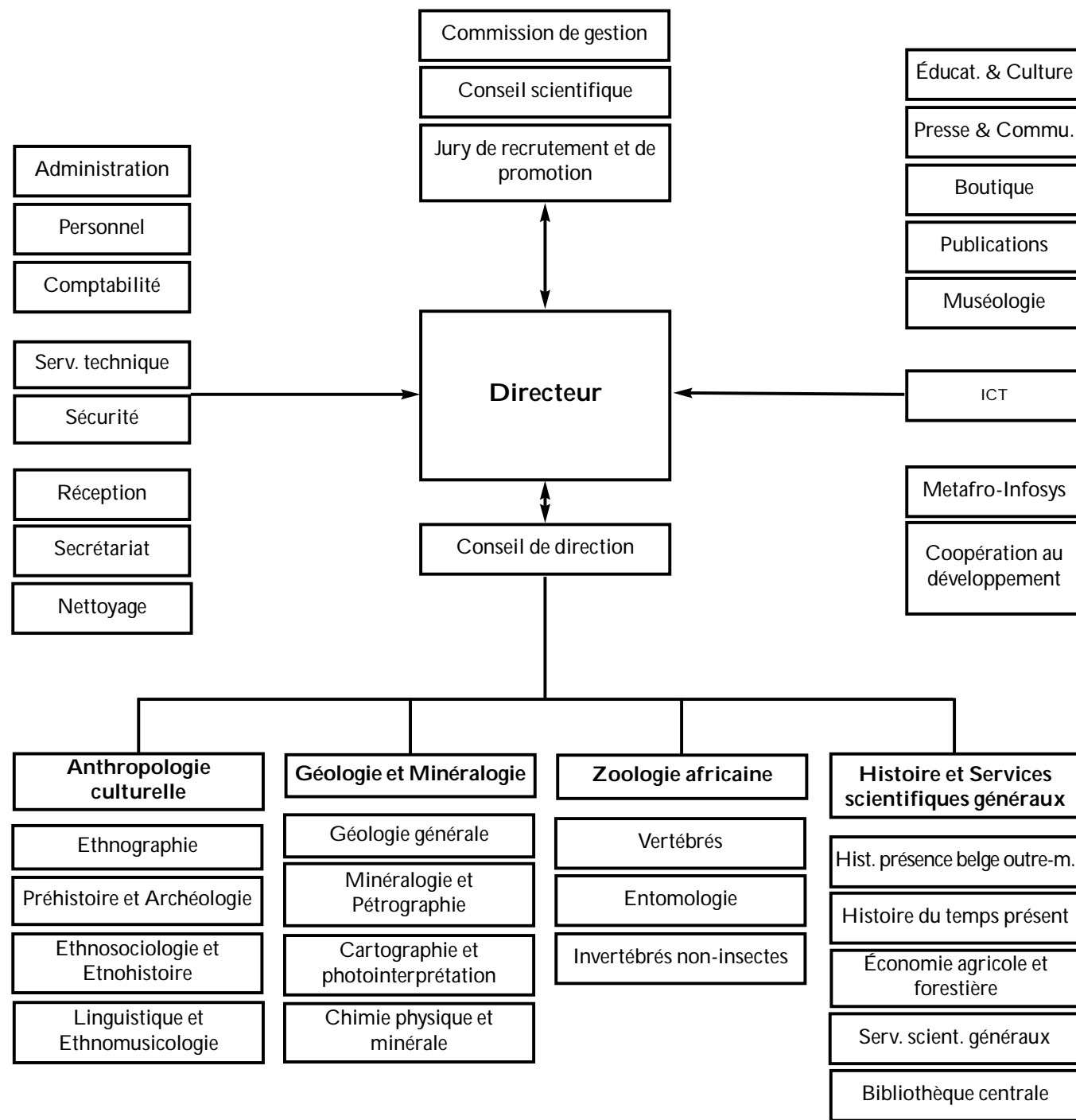
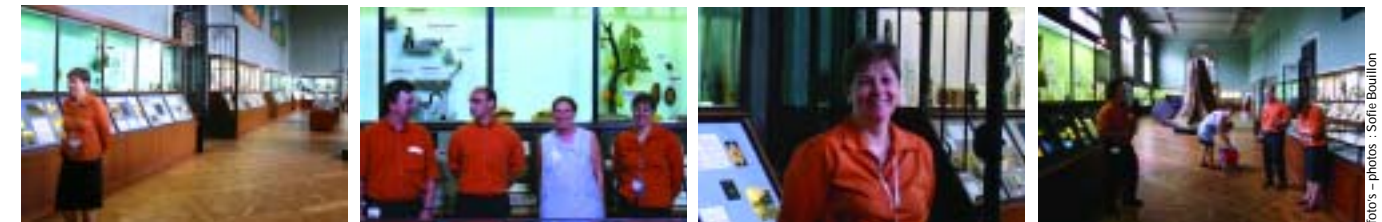
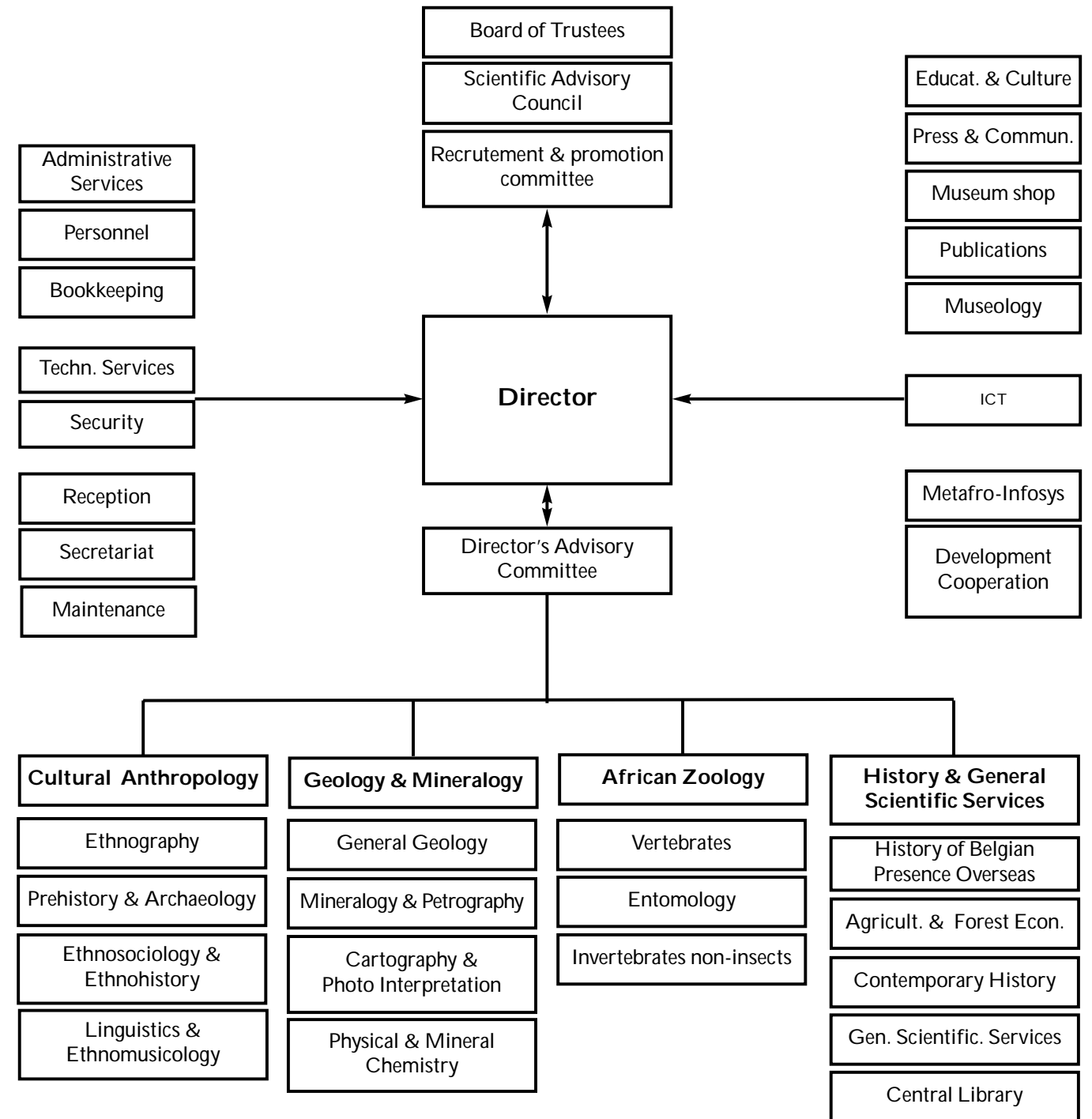


foto - photos : Sofie Bouillon

Organigramme



Organization chart





OBJECTIEVEN 2005–2010
OBJECTIFS 2005-2010
OBJECTIVES 2005–2010

OBJECTIEVEN 2005–2010

Renoveren van het Museum

Ontwikkelen en uitvoeren van een duurzaam collectiebeleid

Garanderen van de kwaliteit, de relevantie en de concurrentiekracht van het wetenschappelijk onderzoek

Consolideren en uitbouwen van de publieksgerichte diensten

Verder uitgroeien tot kennis- en referentiecentrum over Midden-Afrika

Leidende rol spelen in het sensibilisatieproces

Bijdragen tot de capaciteitsversterking van Afrikaanse wetenschappelijke instellingen en musea

OBJECTIFS 2005–2010

Rénovation du Musée

Développement et exécution d'une gestion durable des collections

Garantie de la qualité, de la pertinence et de la compétitivité des travaux de recherche

Consolidation et élargissement des services dirigés vers le public

Développement du MRAC comme centre de connaissances et de références sur l'Afrique centrale

Garantie d'un rôle majeur dans le processus de sensibilisation

Contribution au renforcement de la capacité des institutions et des musées africains



foto - photo : Tim Dirven

OBJECTIVES 2005–2010

Renovation of the Museum

Development and execution of sustainable collections management

Guaranteeing the quality, relevance, and competitiveness of research

Consolidating and expanding the public-oriented services

Developing the RMCA as a centre of knowledge and a reference centre for Central Africa

Guaranteeing the major role of the RMCA in the process of awareness-raising

Contributing to capacity building in African institutions and museums

DIRECTIE / DIRECTION / MANAGEMENT

Gryseels Guido
Taekels Veerle
Hoebaer Yves
AFRIKAANSE ZOOLOGIE / ZOOLOGIE AFRICAINE / AFRICAN ZOOLOGY
Louette Michel

Vertebraten / Vertébrés / Vertebrates

Wetensch. / Scient.
Louette Michel
Alen An
Boden Gert
De Cupere Bea
De Weirdt David
Gravendeel Ronald
Hanssens Mark
Herremans Marc
Linseele Veerle
Meirte Danny
Musschoot Tobias
Pigière Fabienne
Rijmenants Elina
Snoeks Joseph
Teugels Guy
Udrescu Mircea
Van Neer Willem
Vreven Emmanuel
Techn.-Admin.
Deven Luc
De Wit Marie-Louise
Parrent Miguel
Reygel Alain
Tavernier Willy
Theeten Franck
Wendelen Willem
Wouters Wim

Invert. niet insecten / Invert. non-insectes / Non-insect invertebrates

Wetensch. / Scient.
Jocqué Rudy
André Henri
Van den Spiegel Didier
Techn.-Admin.
Beyens Georges
Hofkens Godelieve
Michiels Jean-Pierre
Van Noppen Nadine

Entomologie / Entomologie / Entomology

Wetensch. / Scient.
De Meyer Marc
Dall'Asta Ugo
De Coninck Eliane
De Prins Jurate
Maes Koen
Techn.-Admin.
Barré Michel
Debecker Josué
Desmet Frans
Hanot Stéphane
Reigniez Chantal
Vandenbosch Myriam

CULTURELE ANTROPOLOGIE / ANTHROPOLOGIE CULTURELLE / CULTURAL ANTHROPOLOGY

Gansemans Jos
Etnografie / Ethnographie / Ethnography
Wetensch. / Scient.
Bouttiaux Anne-Marie
Baëke Viviane
Van Bockhaven Vicky
Vanhee Hein
Wastiau Boris

Techn.-Admin.
Caluwé Marleen
De Wolf Natalie
Houtmeyers Roger
Van Clayenbreugel Yvan
Van Hauwaert Françoise

Prehistorie / Préhistoire / Prehistory

Wetensch. / Scient.
Cornelissen Els
Da Silva Gaspar Lydia
Huysmans Carla
Techn.-Admin.
Doutrelepoint Hugues
Paquay Yvette
Smith Alexandre
Tombu Chantal
Vral Alexander

Etnomusicologie / Ethnomusicologie / Ethnomusicology

Wetensch. / Scient.
Gansemans Jos
Nkulikiyinka Jean-Baptiste
Techn.-Admin.
Buekenhout Viviane
Vranken Maurice

Linguïstiek / Linguistique / Linguistic

Wetensch. / Scient.
Grégoire Claire / Maniacky Jacky
Bastin Yvonne
Bostoën Koen
Techn.-Admin.
Baka Jean
Garsou Murielle
Ingabire Sybilla
Mutake Tharcisse
Numukobwa Ange
Renard Jacqueline

Etnosociologie / Ethnosociologie / Ethnosociology

Wetensch. / Scient.
de Lame Danielle
Cornet Anne
Cuvelier Jeroen
Panella Cristiana
Techn.-Admin.
Coekaerts Knut

GEOLOGIE EN MINERALOGIE / GÉOLOGIE ET MINÉRALOGIE / GEOLOGY AND MINERALOGY

Lavreau Johannes
Algemene Geologie / Géologie générale / General Geology

Fernandez-Alonso Max

Baudet Daniel
Chartry Gilbert
De Putter Thierry
Delvaux de Fenffe Damien
Errera Michel
Kervyn de Meerendré François
Lahogue Pascale
Navez Jacques
Plisnier Pierre-Denis
Tack Luc
Theunissen Karel
Techn.-Admin.
Dierickx Anne-Marie
Geyskens Magda
Minon Suzanne
Moreels Miranda
Painter Jean-Paul
Ravelosaotra Isabelle
Thielemans Sonia
Van Cauwenberge Tom
Van Den Abbeele Vincent

Van Gompel Lieven
Warner Eric
Mineralogie / Minéralogie / Mineralogy

Wetensch. / Scient.

André Luc
Alleman Laurent
Cardinal Damien
Coussaert Nicolas
Langlet Denis
Lorrain Anne
Techn.-Admin.
Dahkani Nouridine
Monin Laurence

Cartografie / Cartographie / Cartography

Wetensch. / Scient.
Lavreau Johannes
Laghmouch Mohamed
Trefois Philippe
Techn.-Admin.
Andries Nathalie
Boyen René
De Decker Georges
Hardy Benoît
Tran Hien Tan
Van Aubel Didier

Fysicochemie / Physico-Chimie / Physics and Chemistry

Wetensch. / Scient.
Liégeois Jean-Paul
Berger Julien
Stone William
Techn.-Admin.
Gilles Evelyne
Gilson Christine
Hermand Patricia

GESCHIEDENIS / HISTOIRE / HISTORY

Marechal Philippe
Belgische aanw. Overzee / Prés. belge outre-mer / Belgian pres. overseas

Wetensch. / Scient.

Marechal Philippe
André Dimitri
Cornelis Sabine
Daerden Peter
Delaleeuwe Nathalie
Huet André
Morimont Françoise
Van Schuylenbergh Patricia
Wynants Maurits
Techn.-Admin.
Kenis Lutgard
Jonette Luc
Kumps Micheline
Libotton Jozef
Vanderlinden Nancy
Welschen Anne

Eigentijdse Gesch. / Temps présent / Contemporary History

Wetensch. / Scient.

de Villers Gauthier
Kennes Erik
Omasombo Tshonda Jean
Veys Michel
Techn.-Admin.
Simons Edwine
Van De Broeck Lore

Land- & bosb. economie / Économie agric. & forest. / Agric. & forest. Economy

Wetensch. / Scient.

Moeyersons Jan
Beeckman Hans
Verheyden Anouk
Techn.-Admin.
Kempenaers José

CENTRALE BIBLIOTHEEK / BIBLIOTHÈQUE CENTRALE / CENTRAL LIBRARY

de Vries Nathalie
Devleeschouwer Nadine
Di Mauro Luciana
Herregods Julie
Osselaer Brigitte
Thys van den Audenaerde Katrien
Vanderborcht Marina

EDUCATIE & CULTUUR / ÉDUCATION & CULTURE / CULTURE & EDUCATION

De Meersman Min
Brone Marie-Claire
Cleys Bram
Cornet Brigitte
Coussens Marjan
Delvoye François
Deputter Bart
Deryckere Marijke
Droogné Hilde
Duvivier Dominique
Ferrandi Sylvie
Gérardin Sara
Krawczyk Joris
Laes Kathleen
Middernacht Sari
Moens Tini
Poinas Claire
Taillie Inge
Van Craenenbroeck Katrien
Van Loo Isabelle
Vandersmissen Lydia
Zerbo Mamina Marie-Thérèse

PERS & COMMUNICATIE / PRESSE & COMMUNICATION / PRESS & COMMUNICATION

Opstaele Kristien
Bouillon Sofie
Guns Lieve
Labi Emilie
Mavakala Laurence
Vercammen Simonne

MUSEUMSHOP / BOUTIQUE / MUSEUM SHOP

Claesen -Roeykens Els
Daineffe Caroline
Segers Kelly
Stroobants Magda

PUBLICATIE / PUBLICATIONS / PUBLICATIONS

Landry Gabriëlle
Albinovanus Benoît
Cappellemans Marleen
De Croes Dirk
Dumortier Mieke
Minten Nathalie
Quadt Michèle
Smets Paulette
Van Hoecke Sony
Vandyck Jean-Marc

MUSEOLOGIE / MUSEOLOGIE / MUSEOLOGY

Claessens Koeki
de Ville Sophie
Deschepper Damien
Desmettre Anne
Eelen Sandra
Loedts Oswin
Nissen Anne Kathrine
Sandoz Valérie
Somers Pierre
Vanderelst Ellen
Van Hove Klaas
Van Impe Ellen

I.C.T.
De Müelenaere André
Dohmen Guy

Feys Frédéric
Hallaert Bernard
Vignaux Philippe

METAFTRO-INFOFYS

Nkundabagenzi Fabien
Baltus Jean
Janssens Bieke

AKKOORD ONTWIKKELINGSSAMENWERKING / ACCORD COOPÉRATION AU DÉVELOPPEMENT / AGREEMENT DEVELOPMENT COOPERATION

De Scheemaeker Mylène
Debbaut Ann
Gilson Véronique

GENERALE ADMINISTRATIE / ADMINISTRATION GÉNÉRALE / GENERAL ADMINISTRATION

Cauwbergs Jacqueline / Dewulf Katia / Flahou Annic
Bartholomeus Paula
Bolly Hélène
Dejaiffe Emmanuelle
Dillen Kathleen
Djaouga Mamadou Saïd
Stryckmans Marie-Renée
Tielemans Fabienne
Van Hoey Sonja

BOEKHOUDING / COMPTABILITÉ / BOOKKEEPING

Van Wassenhove Luc
Bruynseels Bianca
Claes Filip
Dehaes Veerle
Lefebvre Koen
Spapen Iris

TECHN.-VEILIGHEID / TECHN.-SÉCURITÉ / TECHN.-SECURITY

Verbist Dirk / Somers Kristof
Aesloos Jean Louis
Agnessens Jean-Pierre
Anckaert Björn
Aracic Noëlle
Ballieu Jacques
Beelen Guido
Ben Abid Hichem
Boulet Claude
Brullemans-Verdeyden Jean
Budai Peter
Bungu di Mbonga Labo Lazare Jéris
De Baerdemaeker Ralph
De Dobbelaar Sophie
Delhove Guy
De Weerd Jan
De Winter Helma
Du Mont René
Eeckhout Kristof
Hayen Étienne
Houdart Florent
Jadot Rudi
Lanove Daniël
Laroussi Mustapha
Lemmens Willem
Lienard Jacques
Limbourg Frédéric
Marlaire Stefaan
Mommaerts Richard
Moulin Daniëlle
Nihoul Jozef
Op De Beeck Robert
Panquin Michel
Pierrequin Jean-Louis
Piron Françoise
Pollart Michel
Putman Patrick
Puttemans Raymond

Saenen Pascal
Santerre Maryse
Schuermans Johan
Simon Jerry
Sohna Omar
Sorgeloos Guy
Stuyck Marcel
Thoilants Mario
Tutenel Frans
Van Poucke Ritchie
Van Uffelen Rudi
Van Vlasselaer Marc
Vandeput Frederik
Vandergucht Patrick
Verhulst Christine
Wallenus Daniël
Wouters Greta

ONDERHOUD / NETTOYAGE / MAINTENANCE

Wauters Jacques
Abbeles Karine
Adriaens Rosa
Brak Brigitte
Charliers Gisèle
Cockaerts Liliane
De Coninck Jacqueline
De Coninck Patricia
De Graef Jeanne
Decoster Eugénie
Denies Irène
Desees Elga
Forton Eliane
Kovacs Anne-Marie
Leruth David
Mammerickx Gabriëlle
Margodt Christiane
Marx Joséphine
Mellaerts Valentine
Puttemans Renilde
Trappeniers Danielle
Van Herck Noëlla
Van Lissum Maria-Helena
Vanherpe Josyane
Vanpee Chantal
Voncken Joy

colofon

jaarverslag kmma 2003–2004

verantwoordelijke uitgever
kmma

bronteksten
de diensten en departementen van het kmma

concept en redactie
marleen cappellemans

eindredactie
publicatiedienst kmma

vertaling
benoit albinovanus (frans), moira bluer (engels), mariëlle goffard (frans), michael lomax (engels), rosemarie powell (engels)

vormgeving
mieke dumortier

pre-press
publicatiedienst kmma

druk
arte-print

foto's omslag
jean-dominique burton, raymond dakoua, danny meirte (voorzijde); raymond dakoua (achterzijde)

dit jaarverslag is ook on line beschikbaar op onze museumwebsite (www.africamuseum.be)

het kmma heeft geprobeerd alle fotografen te contacteren die copyright hebben op illustraties in dit jaarverslag. Voor de foto's die desondanks werden afgedrukt zonder voorkennis van de rechthebbenden kunt u zich wenden tot de publicatiedienst van het kmma.

wettelijk depot: 2005/02054/04

colophon

rapport annuel mrac 2003–2004

éditeur responsable
mrac

textes sources
les services, sections et département du mrac

conception et rédaction
marleen cappellemans

rédaction finale
le service des publications du mrac

traduction
benoit albinovanus (français), moira bluer (anglais), mariëlle goffard (français), michael lomax (anglais), rosemarie powell (anglais)

conception graphique
mieke dumortier

pré-press
le service des publications du mrac

impression
arte-print

ce rapport annuel peut également être consulté en ligne, sur le site du musée (www.africamuseum.be)

photos couverture
jean-dominique burton, raymond dakoua, danny meirte ; raymond dakoua (dos)

le mrac a tenté de toucher tous les ayants droit au copyright des photographies figurant dans ce rapport annuel. Les ayants droit qui constateraient néanmoins que des illustrations ont été reproduites à leur insu sont priés de prendre contact avec le service des publications du mrac.

dépôt légal : 2005/02054/04

colophon

annual report 2003–2004

official publisher
rmca

source texts
the services and departments of the rmca

concept and editing
marleen cappellemans

final editing
publications service rmca

translation
benoit albinovanus (french), moira bluer (english), mariëlle goffard (french), michael lomax (english), rosemarie powell (english)

graphic design
mieke dumortier

pre-press
publications service rmca

printing
arte-print

cover photos
jean-dominique burton, raymond dakoua, danny meirte (front cover); raymond dakoua (back cover)

this annual report is also available on-line on the rmca website (www.africamuseum.be)

the rmca has tried to contact all copyright holders for images included in this report. However, should any copyright holder encounter images that have been printed here without his/her consent, please contact the publications service of the rmca.

legal deposit: 2005/02054/04

kmma / mrac / rmca – leuvensesteenweg, 13 – 3080 tervuren - belgië – tel: 02 769 52 11 – fax: 02 769 56 38 – email: info@africamuseum.be
website / site web : www.africamuseum.be

openingstijden museum: dinsdag tot vrijdag van 10.00 tot 17.00 uur – zaterdag en zondag van 10.00 tot 18.00 uur

ouverture du musée : du lundi au vendredi : de 10h00 à 17h00 – samedi et dimanche : de 10h00 à 18h00

museum opening hours: monday to friday: from 10 a.m. to 5 p.m. – saturday and sunday: from 10 a.m. to 6 p.m.



Africa
TERVUREN

KONINKLIJK MUSEUM
VOOR MIDDEN-AFRIKA
MUSÉE ROYAL
DE L'AFRIQUE CENTRALE

www.africamuseum.be