

MUSÉE ROYAL  
DE L'AFRIQUE  
CENTRALE

KONINKLIJK  
MUSEUM VOOR  
MIDDEN-AFRIKA

ROYAL MUSEUM  
FOR CENTRAL  
AFRICA

Jaarverslag  
Rapport annuel  
Annual Report  
2016

Africa  
POP-UP MUSEUM  
Africa





Jaarverslag  
Rapport annuel  
Annual Report

2016

Africa  
Africa  
TERVUREN

KONINKLIJK MUSEUM  
VOOR MIDDEN-AFRIKA  
MUSÉE ROYAL  
DE L'AFRIQUE CENTRALE

Edition under the direction of the Communication and Publications Services

Texts: Kristien Opstaele, Jonas Van de Voorde, based on the activity reports of RMCA Services and Departments.

Translations and copyediting: Benoit Albinovanus, Ann Debbaut, Emily Divinagracia, Charlotte Gérard.

Coordination: Isabelle Gérard (RMCA)

Layout: Fabienne Richard (Quadrato)

Photo Credits

Front cover: Benoît Smet & Denis Samyn © RMCA.

Back cover: see pp. 26, 28, 31, 35, 41, 64, 96.

Pp. 10-15: pictures are © RMCA specifically: photo 2 I. Gérard, photos 6 & 9 J. Van de Vijver, excepted photo 12 © Lara Herbinia, photo 13 P. Lecomte © Musée du quai Branly and photo 14 © Mémoires vives Congo Afrique.

Printed on FSC papers by Peeters (Belgium)

Responsible Publisher: Guido Gryseels

© Royal Museum for Central Africa, 2017

13, Leuvensesteenweg

3080 Tervuren (Belgium)

[www.africamuseum.be](http://www.africamuseum.be)

Legal deposit: D/2017/0254/29

ISBN: 978-9-4926-6903-2

No part of this publication may be reproduced for purposes other than non-commercial or educational use without prior written permission from the Publications Service, Royal Museum for Central Africa.



## INHOUD • SOMMAIRE • CONTENTS

VOORWOORD	AVANT-PROPOS	FOREWORD	5-7
OPDRACHTVERKLARING	DÉCLARATION DE MISSION	MISSION STATEMENT	8
HET MUSEUM IN VOGELVLUCHT	LE MUSÉE EN QUELQUES DATES	THE MUSEUM AT A GLANCE	10
ORGANISATIE	ORGANISATION	ORGANIZATION	16
RENOVATIE	RÉNOVATION	RENOVATION	26
POP-UP MUSEUM	LE MUSÉE POP-UP	POP-UP MUSEUM	34
ONDERZOEK	RECHERCHE	RESEARCH	44
<i>Culturele Antropologie en Geschiedenis</i>	<i>Anthropologie culturelle et Histoire</i>	<i>Cultural Anthropology and History</i>	45
<i>Biologie</i>	<i>Biologie</i>	<i>Biology</i>	55
<i>Aardwetenschappen</i>	<i>Sciences de la Terre</i>	<i>Earth Sciences</i>	65
<i>Doctorandi</i>	<i>Doctorants</i>	<i>Doctorates</i>	76
KENNISVERSPREIDING	DIFFUSION DES CONNAISSANCES	KNOWLEDGE DISSEMINATION	78
<i>Digitalisering</i>	<i>Digitalisation</i>	<i>Digitisation</i>	78
<i>Publicaties van de wetenschappers</i>	<i>Publications des scientifiques</i>	<i>Publications by researchers</i>	82
<i>Dienst Publicaties</i>	<i>Service des Publications</i>	<i>Publications Service</i>	92
ONTWIKKELINGSSAMENWERKING	COOPÉRATION AU DÉVELOPPEMENT	DEVELOPMENT COOPERATION	96





Willem De Leeuw © RMCA

## VOORWOORD

2016 was geen gemakkelijk jaar. De overheidssubsidies bleven dalen en ook op het vlak van personeelsbestand bleef de neerwaartse trend aanhouden. Terwijl er in 2010 nog 309 medewerkers waren in het KMMA, is het personeelsbestand sindsdien systematisch gekrompen tot, in 2016, 249 medewerkers. En toch wordt er op alle vlakken fantastisch werk geleverd in het museum. Ik heb een oprechte bewondering voor de vele medewerkers die dag in dag uit blijven volhoude, ondanks het systematisch gebrek aan middelen en mankracht. Hen wil ik in de eerste plaats bedanken voor hun geweldige inzet het afgelopen jaar.

We werkten met zijn allen keihard om een fantastisch museum te kunnen openen in juni 2018 en ik ben er zeker van dat het resultaat de moeite zal lonen. Het is voor de buitenwereld wellicht moeilijk om zich te realiseren wat een ingrijpend project deze renovatie is. Het is een project dat op bijna iedere medewerker impact heeft: wetenschappers, museologen, restauratoren, gebouwbeheer, ICT, marketingmensen, educatieve dienst, HR, boekhouding, onderhoudsdienst, technische dienst ...

Terwijl de meeste aandacht naar de renovatie ging, werd er toch nog tijd gevonden om voor het publiek boeiende activiteiten en tentoonstellingen te organiseren in het Pop-up museum. In totaal nam het museum deel aan bijna twintig verschillende tentoonstellingen, waarvan zes tentoonstellingen met een eigen commissaris van het KMMA. In 2016 kregen we het hoogste aantal artikelen in de pers (439) sinds de sluiting van het museum in 2013. Ook voor ons wetenschappelijk werk kregen we met 51 artikelen ruime aandacht in de pers. Op het vlak van wetenschappelijk onderzoek was 2016 een productief jaar. Zo publiceerden we meer dan driehonderd wetenschappelijke teksten in internationale tijdschriften, boeken en catalogi. Er werden ook meer dan honderd Afrikaanse wetenschappers opgeleid in diverse disciplines, zowel bij mens- als natuurwetenschappen. Terwijl de meeste opleidingen in het verleden doorgingen in Tervuren, worden die nu steeds meer lokaal georganiseerd om meer studenten en wetenschappers de kans te geven deel te nemen.

Het KMMA profileerde zich in 2016 opnieuw als een dynamische federale instelling met internationale uitstraling. Ik wens ook onze structurele partners te danken, zonder wie onze activiteiten niet mogelijk zouden zijn. Mijn oprechte dank gaat uit naar het Federaal Wetenschapsbeleid, het Directoraat-Generaal voor Ontwikkelingssamenwerking, Buitenlandse Zaken, de Nationale Loterij en de Regie der Gebouwen.

Guido Gryseels  
Algemeen directeur

## AVANT-PROPOS

2016 n'a pas été une année facile. Les subsides gouvernementaux ont continué de se réduire et sur le plan de l'effectif du personnel, la tendance à la baisse s'est également maintenue. Alors qu'en 2010 le MRAC occupait 309 personnes, ce nombre a depuis lors baissé de façon continue jusqu'à atteindre 249 en 2016. Pourtant, dans tous les domaines, un travail remarquable a été accompli au musée. J'éprouve une sincère admiration pour les nombreuses personnes qui de jour en jour ont persévéré malgré le manque systématique de moyens et d'effectifs. Je tiens à les remercier en premier, pour l'enthousiasme qu'ils ont montré durant l'année qui vient de s'écouler.

Tous, nous avons travaillé d'arrache-pied pour pouvoir rouvrir un musée exceptionnel en juin 2018 et je suis sûr que le résultat récompensera notre peine. Pour le monde extérieur, il est peut-être malaisé d'imaginer l'ampleur de l'entreprise. La rénovation implique pratiquement tout le personnel : les scientifiques, les muséologues, les restaurateurs, le service de gestion des bâtiments, l'ICT, l'équipe de marketing, le service éducatif, celui des ressources humaines, le personnel d'entretien, le service technique...

Alors que la rénovation monopolisait les forces, nous avons pu trouver du temps pour organiser des expositions et des activités passionnantes pour le public, dans le musée Pop-up. Nous avons participé au total à près de vingt expositions différentes, dont six étaient prises en main par un commissaire du MRAC. En 2016, la presse a parlé de nous dans le plus grand nombre d'articles (439) parus depuis la fermeture du musée, en 2013. Presse qui a également accordé une grande attention à notre travail scientifique, auquel elle a consacré 51 articles. Sur le plan de la recherche, 2016 a été une année fructueuse. Nous avons publié plus de trois cents textes scientifiques dans des revues internationales, des livres et des catalogues. Plus de cent scientifiques africains ont également été formés dans diverses disciplines des sciences naturelles et des sciences humaines. Alors que par le passé, la plupart des formations se déroulaient à Tervuren, celles-ci sont à présent de plus en plus organisées sur place afin que soit donnée au plus grand nombre d'étudiants et de scientifiques la possibilité d'y participer.

Le MRAC s'est à nouveau profilé en 2016 comme une institution fédérale dynamique au rayonnement international. Je veux remercier aussi nos partenaires structurels, sans qui nos activités ne seraient pas possibles. J'adresse ma sincère reconnaissance à la Politique scientifique fédérale, à la Direction générale Coopération au développement, aux Affaires étrangères, à la Loterie nationale et à la Régie des bâtiments.

Guido Gryseels  
Directeur général



## FOREWORD

2016 was not an easy year. Government subsidies continued to decrease, as did personnel numbers. Whereas the RMCA employed 309 persons in 2010, this number has gone down continuously since then and now stands at 249 in 2016. Nonetheless, in all areas, remarkable work was accomplished at the museum, and I deeply admire the many individuals who, despite the systematic lack of resources and staff, persevered from day to day. I wish to thank them first and foremost for the enthusiasm they displayed this past year.

We all worked relentlessly so that this exceptional museum will be able to open its doors again in June 2018 and I am certain that the result will reward our efforts. It is probably difficult for outsiders to realize the extent of the work required. The renovation involves practically all members of personnel, including scientists, museologists, restorers, buildings management, ICT, marketing, the education service, human resources, maintenance staff, and the technical service.

Although the bulk of our energy was devoted to the renovation, we managed to find time to organize fascinating exhibitions and activities for the public through the pop-up museum. We participated in nearly twenty different exhibits, including six that were curated by someone from the RMCA. In 2016, the press mentioned us in the largest number of articles published (439) since the museum closed in 2013. The media also paid special attention to our scientific work, which was the subject of 51 articles. It was a fruitful year in terms of research as well. We published more than three hundred scientific texts in international journals, books, and catalogues. In addition, over a hundred African researchers received training in various disciplines in the natural and social sciences. While most of these training courses used to be held in Tervuren, they are increasingly organized locally to allow the largest possible number of researchers and students to attend.

The RMCA showed again in 2016 that it is a dynamic federal institution with an international reach. I wish to thank our structural partners without whom our activities would not be possible, and express my sincere gratitude to the Federal Science Policy office, Belgian Development Cooperation, the Ministry of Foreign Affairs, the National Lottery, and the Public Buildings Agency.

Guido Gryseels  
Director general

## 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 de manière significative, 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.







## HET MUSEUM IN VOGELVLUCHT | LE MUSÉE EN QUELQUES DATES | THE MUSEUM AT A GLANCE

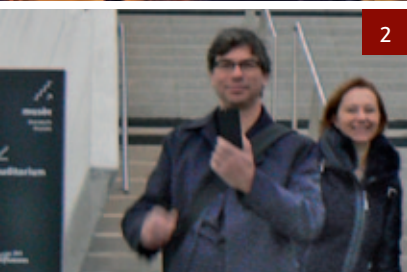
## JANUARI



1

Op **9 januari** opende in GC De Warandepoort in Tervuren de pop-up tentoonstelling *Africa@Tervuren* (zie ook blz. 34).

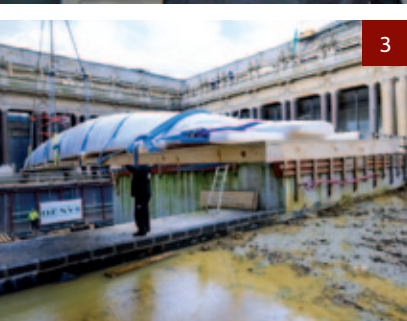
Op **17 januari** organiseerde het museum een magisch schimmenspektakel in AfricaMuseum@BOZAR. Hiermee werd de aftrap gegeven van de nieuwe reeks 'Africa Sunday', een maandelijks gratis activiteit voor families in onze pop-uplocatie in BOZAR. (1)



2

Op **19 januari** werd Bruno Verbergt benoemd als operationeel directeur Publiekgerichte Diensten. Zes maanden later presenteert hij zijn operationeel plan. (2)

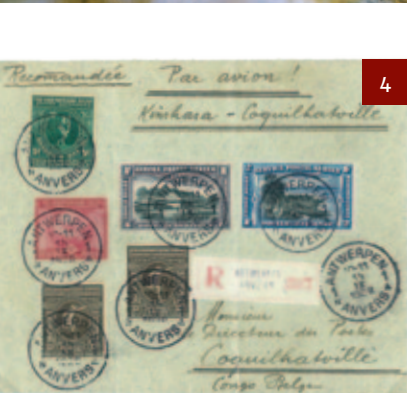
## FEBRUARI



3

De prauw, een van de meest bekende stukken van de permanente tentoonstelling, kwam op **3 februari** terug naar Tervuren. De pers was massaal aanwezig om te zien hoe de bijna 25 meter lange prauw met een torenkraan over het museumgebouw gehesen werd om vervolgens via de binnenkoer in de nieuwe ondergrondse galerij neergelaten te worden. (3)

Van **4 tot 8 februari** was het KMMA met een stand aanwezig op Zenith, de beurs voor de actieve 55-plusser in Brussels Expo om het publiek alvast warm te maken voor de heropening van het museum.



4

Op **5 februari** opende de pop-up tentoonstelling *Filateliefde. De geschiedenis van België via de postzegel* haar deuren in het BELvue museum, Brussel (zie ook blz. 34) (4).

Op **17 februari** bemande het KMMA een stand op de 'Jobday', die georganiseerd werd door de faculteiten Wetenschappen van de Université libre de Bruxelles en de Vrije Universiteit Brussel. Tijdens deze dag konden masterstudenten, doctorandi en postdocs kennis maken met de stagemogelijkheden, de doctoraatsthesisen en de werkaanbiedingen van het KMMA.

## JANVIER

Le **9 janvier**, l'exposition Pop-up *Africa@Tervuren* (voir page 35) ouvrait ses portes au Warandepoort, le centre culture, de Tervuren.

Le **17 janvier**, le musée organisait un spectacle d'ombres chinoises à AfricaMuseum@BOZAR, donnant le coup d'envoi de la nouvelle série « Africa Sunday », activité gratuite proposée aux familles dans notre espace Pop-up de BOZAR. (1)

Le **19 janvier**, Bruno Verbergt était nommé officiellement directeur opérationnel des Services orientés vers le public. Il présentait son plan opérationnel six mois plus tard. (2)

## FÉVRIER

La pirogue, une des pièces les plus connues de l'exposition permanente, est revenue à Tervuren le **3 février**. La presse était présente en nombre pour voir comment cette pièce de près de 25 m de long, suspendue au bout du câble d'une grue, est passée au-dessus du bâtiment pour être déposée, en passant par la cour intérieure, dans les nouvelles galeries souterraines. (3)

Du **4 au 8 février**, le MRAC tenait un stand au salon Zenith, organisé à Brussels Expo à l'intention des 55+ actifs, afin de mettre le public en haleine pour la réouverture du musée.

Le **5 février**, l'exposition Pop-up *Complètement timbré. Histoires et philatélie en Belgique* ouvrait ses portes au musée BELvue, à Bruxelles (voir page 36). (4)

Le **17 février**, le MRAC occupait un stand à la « Jobday » organisée par les facultés des Sciences de l'Université libre de Bruxelles et de la Vrije Universiteit Brussel. Durant cette journée, les étudiants en master, les doctorants et les étudiants en postdoctorat découvraient les possibilités de stages, de thèses de doctorat et d'emploi offertes par le MRAC.

## JANUARY

On **9 January**, the pop-up exhibit *Africa@Tervuren* (see page 38) was inaugurated at Warandepoort, the Tervuren cultural centre.

On **17 January**, the museum organized a shadow play presentation at AfricaMuseum@BOZAR, kicking off the new 'Africa Sunday' series, a free activity for families in our pop-up space at BOZAR. (1)

On **19 January**, Bruno Verbergt was officially appointed operational director for public services. He presented his operational plan six months later. (2)

## FEBRUARY

The pirogue, one of the best-known objects in the permanent exhibition, came back to Tervuren on **3 February**. Members of the press flocked to watch as the 25-m long piece, suspended from the end of a crane, was hoisted above the museum building and then brought down through the inner courtyard into the new underground galleries. (3)

From **4 to 8 February**, the RMCA set up a stand at the Zenith trade show for active 55+ seniors in Brussels Expo, to whet the public's appetite for the reopening of the museum.

On **5 February**, the pop-up exhibit *Going Postal. (Hi)stories and philately in Belgium* opened its doors in BELvue museum in Brussels (see page 38). (4)

On **17 February**, the RMCA had a stand at the 'job day' organized by the sciences faculties of the Université libre de Bruxelles and the Vrije Universiteit Brussel. During the job day, masters, doctorate, and postdoctorate students discovered possible internship, doctoral, and work positions at the RMCA.

**MAART**

Tijdens 'Museum Night Fever' op **5 maart** konden bezoekers in het BELvue Museum in de tentoonstelling *Filatelifde* een postkaart laten personaliseren met een unieke postzegel, ter plaatse getekend door een jonge kunstenaar.

Op **8 maart** aanvaardde Luc Coene, minister van staat en eregouverneur van de Nationale Bank, het voorzitterschap van het sponsorcomité voor de renovatie van het KMMA.

Op **18 maart** bezocht Jan Spooren, burgemeester van Tervuren, de zoölogische collecties van het KMMA.

Van **19 maart tot 3 april** liep in het Maison des Cultures in Sint-Gillis de tentoonstelling *Présences congolaises*, met archiefphoto's van het KMMA.

**APRIL**

Op **18 april** werd het nieuwe logo van het KMMA gevalideerd door de directie.

**MEI**

Op **15 mei** publiceerde Theodore Trefon zijn boek *Congo's Environmental Paradox: Potential and Predation in a Land of Plenty* bij Zed Books. In dit boek onderzoekt hij de dynamiek van de bos-, mijn-, landbouw-, water- en petroleumsector in de DRC.

Op 17 mei organiseerde de Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare Werken, Vlaamse Rand en Toerisme Ben Weyts in het KMMA een rondetafel tijdens welke tien leden van de vzw Toeristische Attracties een sterk idee of een relevante suggestie konden doen aan de minister voor een algemene verbetering van het (dag)toerisme. (5)

**MARS**

Durant le « Museum Night Fever », le **5 mars**, les visiteurs du musée BELvue pouvaient, dans l'exposition *Complètement timbré*, faire personnaliser une carte postale grâce à un timbre dessiné sur place par un jeune artiste.

Le **8 mars**, Luc Coene, ministre d'État et ex-gouverneur de la Banque nationale, entamait la présidence du comité de sponsoring de la rénovation du MRAC.

Le **18 mars**, Jan Spooren, bourgmestre de Tervuren, visitait les collections zoologiques du MRAC.

Du **19 mars au 3 avril** se tenait à la Maison des cultures de Saint-Gilles l'exposition *Présences congolaises*, qui présentait des photos d'archives du MRAC.

**AVRIL**

Le **18 avril**, le nouveau logo du MRAC était validé par la direction.

**MAY**

On **15 May**, Theodore Trefon published *Congo's Environmental Paradox: Potential and Predation in a Land of Plenty* through Zed Books. In this book, he analyses the dynamics of the forestry, mining, agricultural, water, and oil sectors in the DRC.

On **17 May**, Ben Weyts, the Flemish minister of mobility and public works, Brussels periphery, and tourism, organized a round table at the RMCA during which 10 members of Toeristische Attracties vzw/asbl could present strong ideas or relevant suggestions to the minister for the general improvement of (day) tourism. (5)

**MARCH**

During 'Museum Night Fever' on **5 March**, BELvue museum visitors could have their postcards personalized at the *Going Postal* exhibit thanks to a postage stamp drawn live by a young artist.

On **8 March**, Luc Coene, state minister and former governor of the National Bank, began his stint as head of the RMCA renovation sponsorship committee.

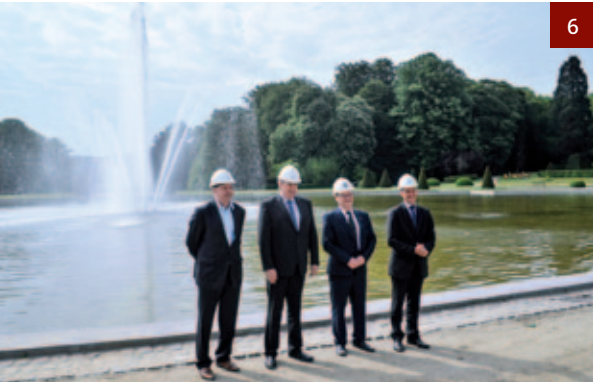
On **18 March**, Tervuren mayor Jan Spooren visited the RMCA zoological collections.

From **19 March to 3 April** the Maison des cultures de Saint-Gilles presented the exhibit *Présences congolaises* featuring photos from the RMCA archives.

**APRIL**

On **18 April**, the new RMCA logo was approved by the board.





6

Op **18 mei** werd de fontein in het park opnieuw in werking gesteld door een druk op de knop door minister Jan Jambon. (6)

Le **18 mai**, la fontaine du parc était à nouveau mise en fonctionnement, et c'est le ministre Jambon lui-même qui a enclenché la mise en route. (6)

On **18 May**, the fountain in the park started working once again, with Minister Jambon himself turning on the switch. (6)

In overleg met het museum en de Regie er Gebouwen nam aannemer Denys op **22 mei** deel aan Open Wervendag. Meer dan 1500 bezoekers namen deel aan de rondleidingen.

En concertation avec le musée et la Régie des bâtiments, l'entrepreneur Denys participait le **22 mai** dernier à la « Open Wervendag » (journée chantiers ouverts). Plus de 1500 visiteurs ont pris part aux visites guidées.

In cooperation with the museum and the Public Buildings Agency, the construction firm Denys participated last **22 May** in the 'Open Wervendag' (construction site open day). More than 1,500 visitors joined the guided tours.

Op **30 mei** was Burgemeester Jan Spooren met het schepencollege van Tervuren op bezoek in het KMMA. Op het programma stond een voorstelling van de activiteiten, het wetenschappelijk onderzoek, ontwikkelings-samenwerking, de collecties en de publieksgerichte diensten van het KMMA en een discussie over een aantal aandachtspunten in de samenwerking tussen de gemeente en het KMMA.

Le **30 mai**, le bourgmestre Jan Spooren et le collège échevinal de Tervuren effectuaient une visite au MRAC. Le programme comportait une présentation des activités, de la recherche scientifique, de la coopération au développement, des collections et des services orientés vers le public du MRAC, ainsi qu'une discussion sur un certain nombre de points se rapportant aux liens de collaboration qui unissent le MRAC et la commune.

On **30 May**, Mayor Jan Spooren and the Tervuren board of deputies paid a visit to the RMCA. The programme included a presentation of the activities, scientific research, development cooperation, collections, and public services of the museum, as well as a discussion on a number of points relevant to the collaboration between the RMCA and the municipality.

## JUNI

## JUIN

## JUNE

De HR-dienst organiseerde op **14 juni** een infosessie voor het personeel over hoe om te gaan met stress op het werk.

Le **14 juin**, le service RH organisait pour le personnel une session d'information sur la gestion du stress au travail.

On **14 June**, the HR service organized an info session on workplace stress management for personnel.

Op vrijdag **17 juni** was het de beurt aan Tervuren om de tiende editie van de ELIAS Annual Meeting te organiseren. ELIAS staat voor European Librarians in African Studies en werd in 2007 opgericht door de Africanist Librarians in het Verenigd Koninkrijk en enkele Europese bibliotheken die zich specialiseren in Afrika (zie ook blz. 92).

Le vendredi **17 juin**, c'était au tour de Tervuren d'organiser la réunion annuelle d'ELIAS, pour sa dixième édition. ELIAS (European Librarians in African Studies) a été fondé en 2007 par les Africanist Librarians du Royaume-Uni et quelques bibliothèques européennes spécialisées dans l'Afrique (voir p. 93).

On Friday **17 June**, Tervuren organized the annual ELIAS meeting's tenth edition. ELIAS (European Librarians in African Studies) was founded in 2007 by Africanist librarians in the United Kingdom and several European Africanist libraries (see p. 94).

Op **25 juni** was het KMMA met een standje aanwezig op de 'Nuit africaine' in het Provinciaal Domein Bois des rêves in Ottignies. De educatieve dienst stelde er enkele activiteiten voor rond basisvoedsel in Afrika en de prijsvorming voor een pakje koffie. De dienst gaf eveneens een creatieve opdracht in het kader van de tentoonstelling *Congo Art Works*.

Le **25 juin**, le MRAC tenait un stand à la « Nuit africaine » qui se déroulait au domaine provincial du Bois des rêves, à Ottignies. Le service éducatif y présentait quelques activités consacrées à l'alimentation de base en Afrique et à l'analyse du prix du paquet de café. Le service proposait également une activité créative dans le cadre de l'exposition *Congo Art Works*.

On **25 June**, the RMCA had a stand at the 'Nuit africaine' that took place at the Bois des Rêves provincial park in Ottignies. The education service presented several activities on staple food in Africa and on analysing the cost of a pack of coffee. The service also offered a creative activity as part of the *Congo Art Works* exhibition.

Op de campus van de Universiteit Toulouse II Jean-Jaurès vond van **27 juni tot 2 juli** het 23ste tweejaarlijkse congres door van de Society of Africanist Archaeologists. Els Cornelissen, Alexandre Livingstone-Smith, Laurence Marot, Nicolas Nikis en Pierre de Maret namen deel aan dit congres, samen met acht Afrikaanse collega's, dankzij de steun van DGD. Het KMMA maakte deel uit van het organiserend comité.

Le campus de l'université de Toulouse II Jean-Jaurès accueillait du **27 juin au 2 juillet** le 23<sup>e</sup> congrès biennal de la Society of Africanist Archaeologists. Els Cornelissen, Alexandre Livingstone-Smith, Laurence Marot, Nicolas Nikis, Pierre de Maret et huit de leurs confrères africains y ont participé grâce au soutien de la DGD. Le MRAC faisait partie du comité organisateur.

The campus of the Université de Toulouse II Jean-Jaurès hosted the 23rd biennial congress of the Society of Africanist Archaeologists from **27 June to 2 July**. Els Cornelissen, Alexandre Livingstone-Smith, Laurence Marot, Nicolas Nikis, Pierre de Maret, and eight of their African colleagues attended the conference thanks to the support of the DGD. The RMCA was part of the organizing committee.



## JULI

De werkgroep interne communicatie van het KMMA heeft een zomeropvang georganiseerd voor de kinderen van het personeel: 'Okapikids'. Kinderen tussen drie en twaalf jaar konden van **4 juli tot 31 augustus** elke werkdag van 8.30 u. tot 16.36 u. deelnemen aan verschillende activiteiten. (7)

In het kader van 'Wetenschap en cultuur op het Koninklijk Paleis' werd op **20 juli** de tentoonstelling *Cartographiae* ingehuldigd in het Koninklijk Paleis in Brussel. Het KMMA gaf enkele historische kaarten in bruikleen. (8)

Het KMMA en het Centre de référence pour l'Afrique centrale (CRE-AC) organiseerden op **28 juli** 2016 de tweede conferentie/presentatie van de reeksen 'Conjonctures congolaises' en 'Monographies des nouvelles provinces de la RDC', in de Espace TEXAF-BILEMBO in Kinshasa.

## AUGUSTUS

Op **23 augustus** ontving de directeur de heer Bart Ouvry, de nieuwe Ambassadeur voor de Europese Unie in de DRK.

## SEPTEMBER

Van **2 tot 29 september** vond in de Anspachgalerij in Brussel, de pop-uptentoonstelling *De Congolezen in de Grote Oorlog: onbekend op dit adres?* plaats (zie ook blz. 34).

Scenografen Niek Kortekaas en Johan Schelfhout stelden op **5 september** het ontwerp voor van de scenografie voor de nieuwe referentietentoonstelling.

Vanaf **17 september** konden voorbijgangers in de Matonge-wijk in de vitrines van de deelnemende handelaars een selectie zien van foto's in het kader van *Africamuseum@matonge* (zie ook blz. 35). (9)

## JUILLET

Durant les mois d'été, le groupe de travail de communication interne du MRAC organisait un accueil pour les enfants du personnel : « Okapikids ». Les enfants âgés de trois à douze ans ont pu, du **4 juillet au 31 août**, participer à diverses activités tous les jours ouvrables de 8h30 à 16h36. (7)

Dans le cadre de « Sciences et culture au Palais Royal » s'ouvrait au Palais royal de Bruxelles, le **20 juillet**, l'exposition *Cartographiae* pour laquelle le MRAC prêtait quelques cartes anciennes. (8)

Le MRAC et le Centre de référence pour l'Afrique centrale (CREAC) organisaient le **28 juillet** la deuxième Conférence/Présentation des collections « Conjonctures congolaises » et « Monographies des nouvelles provinces de la RDC » dans l'Espace TEXAF-BILEMBO, à Kinshasa.

## AOÛT

Le **23 août**, le directeur recevait monsieur Bart Ouvry, nouvel ambassadeur de l'Union européenne en DRK.

## SEPTEMBRE

Du **2 au 29 septembre** s'est déroulée dans la galerie Anspach, à Bruxelles, l'exposition Pop-up *Les Congolais dans la Grande Guerre : inconnus à cette adresse ?* (voir p. 36).

Le **5 septembre**, les scénographes Niek Kortekaas et Johan Schelfhout présentaient le projet scénographique de la nouvelle exposition de référence.

À partir du **17 septembre**, les passants de Matonge pouvaient voir dans les vitrines des commerçants participants une sélection de photos accrochées dans le cadre d'*Africamuseum@matonge* (voir page 36). (9)

## JULY

During the summer holidays, the internal communications workgroup of the RMCA organized 'Okapikids', summer activities for the children of museum personnel. From **4 July to 31 August**, kids aged 3 to 12 could join different activities on weekdays from 8:30 a.m. to 4:36 p.m. (7)

On **20 July**, As part of 'Science and culture at the Palace', the Royal Palace in Brussels opened the exhibition *Cartographiae* to which the RMCA loaned several ancient maps. (8)

The RMCA and the Centre de référence pour l'Afrique centrale (CREAC) organized on **28 July** the second Conference/Presentation of the 'Conjonctures congolaises' and 'Monographies des nouvelles provinces de la RDC' series in the Espace TEXAF-BILEMBO, in Kinshasa.

## AUGUST

On **23 August**, the director received Bart Ouvry, new ambassador of the European Union to the DRK.

## SEPTEMBER

From **2 to 29 September**, the pop-up exhibition *Les Congolais dans la Grande Guerre : inconnus à cette adresse?* was held at the Galerie Anspach in Brussels (see p. 38).

On **5 September**, scenographers Niek Kortekaas and Johan Schelfhout presented the scenographic project for the new reference exhibition.

Starting **17 September**, passers-by in Matonge could see a selection of photos displayed in participating shop windows as part of *AfricaMuseum@Matonge* (see page 39). (9)



In het kader van Festival international du Film francophone de Namur (FIFF) organiseerde het museum op **30 september** een workshop rond het thema 'slavernij'. Deze workshop had als doelgroep leerlingen van het vijfde en zesde middelbaar en werd georganiseerd in het deel van het festival dat specifiek gericht is op scholen (FIFF-campus).

Op **30 september** nam het museum deel aan de eerste CoMundo rondetafel over het thema 'Wereldburgerschap', georganiseerd in samenwerking met Kleur Bekennen.

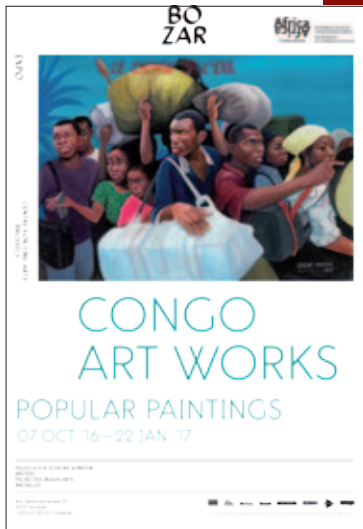
Dans le cadre du Festival international du film francophone (FIFF) de Namur, le musée organisait le **30 septembre** un atelier sur le thème de l'esclavage. Cet atelier était destiné aux élèves des cinquièmes et sixièmes années de l'enseignement secondaire et s'intégrait dans la section du festival adressée aux écoles (campus FIFF).

Le **30 septembre**, le musée prenait part à la première table ronde CoMundo consacrée au thème de la citoyenneté mondiale et organisée en collaboration avec Annoncer la couleur.

As part of the Festival international du film francophone (FIFF) in Namur, the museum organized a workshop on the topic of slavery on **30 September**. This workshop was intended for students in the last two years of secondary school and was part of the festival section (campus FIFF) aimed at schools.

On **30 September**, the museum participated in the first CoMundo round table discussion on the topic of global citizenship, organized in collaboration with Annoncer la couleur.

10



## OKTOBER

Op **6 oktober** opende *Congo Art Works, Populaire schilderkunst*, zijn deuren in BOZAR, Brussel. Dit is de laatste grote pop-up tentoonstelling die het KMMA in België organiseert vóór de heropening van het museum (zie ook blz. 35). (10)

Op **15 oktober** nodigde COMRAF (Comité Consultatif MRAC – Associations africaines) de leden van de Afrikaanse verenigingen uit voor een familiedag in AfricaMuseum@BOZAR.

Op **20 oktober en 24 november** was er live de radio-uitzending Klay Show vanuit AfricaMuseum@BOZAR. (11)

## OCTOBRE

Le **6 octobre**, l'exposition *Congo Art Works. Peinture populaire* ouvrait ses portes à BOZAR, Bruxelles. Il s'agissait de la dernière grande exposition Pop-up que le MRAC organise en Belgique avant la réouverture du musée (voir p. 37). (10)

Le **15 octobre**, le COMRAF (Comité consultatif MRAC-associations africaines) invitait les membres des associations africaines à AfricaMuseum@BOZAR pour une journée familiale.

Les **20 octobre et 24 novembre**, l'émission de radio Klay Show se déroulait en direct à AfricaMuseum@BOZAR. (11)

## OCTOBER

On **6 October**, the exhibit *Congo Art Works. Popular painting* opened its doors at BOZAR, in Brussels. It was the last major pop-up exhibition organized by the RMCA in Belgium before the museum's reopening (see p. 39). (10)

On **15 October**, the COMRAF (RMCA-African associations advisory committee) invited members of African associations to AfricaMuseum@BOZAR for a family day.

On **20 October and 24 November**, the radio show Klay Show took place live at AfricaMuseum@BOZAR. (11)

11



## NOVEMBER

Op **20 november** was de a-capellagroep KARAVAN te zien in AfricaMuseum@BOZAR. De acht creatieve muzikanten, elk met hun eigen roots, brachten een voorstelling die tegelijk atypisch en impressionant was, met covers van Arno – hun 'Belgische blanke neef' – en eigen nummers. (12)

Op **21 november** opende in het Musée du quai Branly in Parijs de pop-up tentoonstelling *Du Jourdain au Congo. Art et christianisme en Afrique centrale*. Bijna de helft van de tentoongestelde objecten kwam uit de collecties van het KMMA (zie ook blz. 40). (13)

## NOVEMBRE

Le **20 novembre**, le groupe *a capella* KARAVAN se produisait à AfricaMuseum@BOZAR. Les huit musiciens créatifs aux racines diverses ont donné une représentation à la fois atypique et impressionnante, composée de reprises d'Arno – leur « cousin belge blanc » – et des morceaux de leur propre composition. (12)

Le **21 novembre** s'ouvrait au musée du quai Branly, à Paris, l'exposition Pop-up *Du Jourdain au Congo. Art et christianisme en Afrique centrale*. Près de la moitié des objets exposés provenaient des collections du MRAC (voir page 40). (13)

## NOVEMBER

On **20 November**, the acapella group KARAVAN had a show at AfricaMuseum@BOZAR. The eight creative musicians, from different origins, gave a performance that was both atypical and impressive, featuring covers of Arno – their 'white Belgian cousin' – and their own compositions. (12)

On **21 November**, the Musée du quai Branly in Paris opened the pop-up exhibition *Du Jourdain au Congo. Art et christianisme en Afrique centrale*. Nearly half of the pieces displayed came from the collections of the RMCA (see page 40). (13)

12



Op **30 november** ontvingen drie laureaten de Prijs Digital for Development (D4D). D4D is een nieuw tweejaarlijks initiatief van het KMMA met de steun van de Belgische Ontwikkelingssamenwerking (DGD). De prijs kadert binnen de beleidsprioriteit van de Belgische ontwikkelingssamenwerking om in te zetten op digitale technologie als een hefboom voor ontwikkeling. De prijs richt zich tot iedereen met een overtuigend project of innovatief idee rond digitalisering voor ontwikkeling. (zie ook blz. 96).

Le **30 novembre**, le prix Digital for Development (D4D) a été attribué à trois lauréats. D4D est une nouvelle initiative bisannuelle organisée par le MRAC avec le soutien de la Coopération au développement (DGD). Il s'inscrit au sein d'une des priorités stratégiques de la Coopération belge au développement, qui souhaite utiliser la technologie numérique comme un levier pour le développement. Le prix s'adresse à toute personne ayant un projet convaincant ou une idée innovante concernant la digitalisation pour le développement (voir p. 97).

On **30 November**, the Digital for Development prize (D4D) was awarded to three laureates. D4D is a new biannual initiative organized by the RMCA with the support of Belgian Development Cooperation (DGD). It is in line with one of the strategic priorities of DGD, which seeks to use digital technology as an engine for development. The prize is open to individuals with a compelling project or innovative idea in the use of digital technology for development (see p. 99).

## DECEMBER

## DÉCEMBRE

## DECEMBER

Met het défilé *De pagne in al zijn vormen* sloot op **4 december** de reeks 'Africa Sunday' het jaar af. Dit défilé was een realisatie van Césarine Sinatu Bolya en de vereniging Mémoires Vives Congo Afrique. (14)

La série « Africa Sunday » clôturait l'année le **4 décembre** par un défilé intitulé *Le Pagne dans toutes ses formes* réalisé par Césarine Sinatu Bolya et l'association Mémoires vives Congo Afrique. (14)

The 'AfricaSunday' series closed the year's activities on **4 December** with a fashion show called *Le Pagne dans toutes ses formes*, staged by Césarine Sinatu Bolya and the association Mémoires vives Congo Afrique. (14)



14

Van **4 tot 13 december** vond de laatste zending plaats van het project GeoRisCA in het oosten van de DR Congo. De wetenschappers van het project hebben er officieel de cartografische tools die moeten helpen bij de besluitname overhandigd aan de autoriteiten die instaan voor het beheer van risico's gelinkt aan vulkaanuitbarstingen, aardverschuivingen en aardbevingen in de regio.

Du **4 au 13 décembre**, la dernière mission du projet GeoRisCA se déroulait dans l'est de la RD Congo. Les scientifiques du projet ont remis officiellement aux autorités chargées de la gestion des risques liés aux éruptions volcaniques, aux glissements de terrain et aux séismes dans la région les outils cartographiques qui doivent les aider dans leurs prises de décisions.

From **4 to 13 December**, the last GeoRisCA project mission was conducted in the eastern DR Congo. Project scientists officially turned over cartographic tools to the regional authorities tasked with managing risks related to volcanic eruptions, landslides, and earthquakes, to help them in their decision-making process.

In het kadervan het project 'Onderwijs in koloniale en postkoloniale geschiedenis in de Franse en Vlaamse Gemeenschap' werd op **6 december** een rondetafel georganiseerd met partners uit de academische wereld, het onderwijs en het verenigingsleven over de plaats van de geschiedenis van de kolonisatie binnen de schoolprogramma's en de rol die het museum hierin kan spelen.

Dans le cadre du projet « L'enseignement de l'histoire coloniale et postcoloniale en communautés française et flamande », une table ronde était organisée le **6 décembre** avec des partenaires issus du milieu académique, de l'enseignement et du monde associatif sur la place à consacrer à l'histoire de la colonisation au sein du programme scolaire et sur le rôle que le musée peut jouer à ce sujet.

As part of the project 'Teaching colonial and post-colonial history in the French and Flemish communities', a round table was organized on **6 December** with academia, pedagogical, and civil society-based partners to discuss the extent to which colonial history should be included in school curriculums and the role that the museum could play in the matter.



13



## DE BEHEERSORGANEN | LES ORGANES DE GESTION | MANAGEMENT BODIES

Het KMMA is een federale wetenschappelijke instelling, onder toezicht van de staatssecretaris voor Wetenschapsbeleid. Administratief gezien is het KMMA een staatsinstelling met afzonderlijk beheer. Het heeft drie beheersorganen.

*Le MRAC est une institution scientifique fédérale, placée sous la compétence de la secrétaire d'État à la Politique scientifique. Administrativement, le MRAC est une institution d'État à gestion séparée, pourvue de trois organes de gestion.*

The RMCA is a federal scientific institution under the aegis of the State Secretary for Science Policy. Administratively speaking, the RMCA is an independently-managed public institution with three management bodies.

### 1. BEHEERSCOMMISSIE VAN DE POOL NATUUR

De commissie heeft de gemeenschappelijke bevoegdheid voor zowel het KMMA als het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) en is verantwoordelijk voor het financieel, materieel en administratief beheer van de instelling. Zij wordt voorgezeten door een vertegenwoordiger van de POD Wetenschapsbeleid en is daarenboven samengesteld uit vier externe leden van universiteiten en experts in bedrijfskunde, de algemene directeurs van de twee instellingen en twee vertegenwoordigers van de POD Federaal Wetenschapsbeleid.

### 1. COMMISSION DE GESTION DU PÔLE NATURE

*Commun au MRAC et à l'Institut royal des sciences naturelles de Belgique (IRSNB), le Comité de gestion est responsable de la gestion financière, matérielle et administrative de l'institution. Il est présidé par un représentant du SPP Politique scientifique et se compose en outre de quatre membres externes d'universités et d'experts du management, des directeurs généraux des deux institutions et de deux représentants du SPP Politique scientifique fédérale.*

### 1. MANAGEMENT COMMITTEE OF THE NATURE POLE

Common to the RMCA and the Royal Belgian Institute of Natural Sciences (RBINS), the management committee is responsible for the institution's financial, material, and administrative management. It is presided by a representative of the SPP Federal Science Policy Office. The committee also includes four members from academia and management experts, the directors-general of the two institutions, and two more representatives of the SPP Federal Science Policy Office.

**Stemgerechtigde leden / Membres à voix délibérative / Members with a deliberative vote**

- F. MONTENY, adviseur-generaal, POD Wetenschapsbeleid, voorzitter / conseiller général, SPP Politique scientifique, président / general advisor, SPP Federal Science Policy, chair
- G. GRYSEELS, algemeen directeur KMMA, ondervoorzitter / directeur général MRAC, vice-président / director general RMCA, vice-chair
- C. PISANI, directeur KBIN, ondervoorzitter / directeur IRSNB, vice-président / director RBINS, vice-chair
- R. RENIER, POD Wetenschapsbeleid / SPP Politique scientifique / SPP Federal Science Policy
- J. de GERLACHE, communication manager Solvay N.V. / communication manager Solvay SA / communication manager, Solvay SA
- F. MAIRESSE, Université Sorbonne Nouvelle – Paris 3
- I. VANDEN BERGHE, administrateur-generaal NGI / administrateur général IGN / administrator-general NGI
- K. VERHOEST, hoofddocent Universiteit Antwerpen Departement Politieke Wetenschappen / chargé de cours principal Universiteit Antwerpen département des Sciences politiques / head, University of Antwerp Department of Political Science

**Leden met raadgevende stem / Membres à voix consultative / Members with a consultative vote**

- P. de MARET, voorzitter van de Wetenschappelijke Raad KMMA / président du Conseil scientifique MRAC / Chair, RMCA Scientific Committee
- Y. GOBERT, POD Wetenschapsbeleid / SPP Politique scientifique / SPP Federal Science Policy
- J. LUST, secretaris, POD Wetenschapsbeleid / secrétaire, SPP Politique scientifique / secretary, SPP Federal Science Policy
- E. MOEYAERT, inspecteur-generaal van Financiën / inspecteur général des finances / general inspector of finance
- M.-S. MUKARWEMA, rekenplichtige KBIN / comptable IRSNB / RBINS accountant
- D. VAN DEN SPIEGEL, diensthoofd KMMA / chef de service MRAC / head of service RMCA
- L. VAN WASSENHOVE, rekenplichtige KMMA / comptable MRAC / RMCA accountant
- N. VANDENBERGHE, voorzitter van de Wetenschappelijke Raad KBIN / président du Conseil scientifique IRSNB / Chairman, RBINS Scientific Committee
- E. VERHEYEN, werkleider KBIN / chef de travaux IRSNB / senior researcher RBINS

**Experts, zonder stem / Experts, sans voix / Experts, with no vote**

- P. SUPPLY, directeur Ondersteunende Diensten KBIN / directrice des services d'Appui IRSNB / RBINS director for Support Services
- F. THYS, operationeel directeur Ondersteunende Diensten (tot maart 2016) / directrice opérationnelle des services d'Appui MRAC (jusqu'à mars 2016) / RMCA operational director for Support Services (until March 2016)
- O. NINANE, hoofd financiële dienst KBIN / chef service financier IRSNB / RBINS head of finance service
- T. AARTS, jurist KBIN / juriste IRSNB / jurist RBINS

**2. DIRECTIERAAD / CONSEIL DE DIRECTION / DIRECTOR'S ADVISORY COMMITTEE****Interne leden / Membres internes / Internal Members**

- Guido GRYSEELS, algemeen directeur, voorzitter / directeur général, président / director general, chair
- Florence THYS, directeur Ondersteunende Diensten (tot maart 2016) / directrice des services d'Appui (jusqu'à mars 2016) / director of Support Services (until March 2016)
- Bruno VERBERGT, operationeel directeur Publieksgerichte Diensten (vanaf januari 2016) / directeur opérationnel des Services au public (à partir de janvier 2016) / operational director for Public Oriented Services (from January 2016)
- Isabelle GÉRARD, diensthoofd Publicaties en Documentaties (vanaf juli 2016) / chef du service Publications et Documentation (à partir de juin 2016) / head of service Publications and Documentation (from June 2016)
- Jacky MANIACKY, diensthoofd Cultuur en Maatschappij (vanaf juli 2016) / chef du service Culture et Société (à partir de juin 2016) / head of service Culture and Society (from June 2016)
- Didier VAN DEN SPIEGEL, diensthoofd Biologische collectie- en databeheer (vanaf juni 2016) / chef du service Gestion des collections et des données biologiques (à partir de juin 2016) / head of Biological collection and data management (from June 2016)
- Luc ANDRÉ, departementshoofd Aardwetenschappen / chef du département Sciences de la Terre / head of department Earth Sciences
- Els CORNELISSEN, departementshoofd Antropologie en Geschiedenis / chef du département Anthropologie et Histoire / head of department Anthropology and History

- Marc DE MEYER, departementshoofd Biologie / chef du département Biologie / head of department Biology
- André DE MÛELENAERE, diensthoofd ICT (tot juli 2016) / chef du service ICT (jusqu'à juillet 2016) / head of service ICT (until July 2016)
- Kristien OPSTAELE, diensthoofd Communicatie (tot juli 2016) / chef du service Communication (jusqu'à juillet 2016) / head of service Communication (until July 2016)
- Patricia VAN SCHUYLENBERGH, diensthoofd Geschiedenis en Politiek (tot juli 2016) / chef du service Histoire et Politique (jusqu'à juillet 2016) / head of service History and Politics (until July 2016)

### 3. WETENSCHAPPELIJKE RAAD

De Wetenschappelijke Raad formuleert adviezen over de kwaliteit en relevantie van de wetenschappelijke activiteiten van de instelling. Hij is voor de helft samengesteld uit externe experts van de universiteiten en voor de andere helft uit leidinggevenden van het intern wetenschappelijk personeel. De minister van Wetenschapsbeleid benoemt de leden voor een periode van vier jaar.

### 3. CONSEIL SCIENTIFIQUE

Le Conseil scientifique formule des avis quant à la qualité et la pertinence des activités scientifiques de l'institution. Il est composé pour moitié d'experts externes d'universités et pour moitié de membres dirigeants du personnel scientifique interne. Ses membres sont nommés pour une période de quatre ans par le ministre de la Politique scientifique.

### 3. SCIENTIFIC COMMITTEE

The Scientific Committee formulates opinions on the quality and relevance of the institution's scientific activities. Half of the committee is formed by outside experts from Belgian universities, while the other half comprises upper-level internal scientific staff. Committee members are named for a four-year period by the minister in charge of Science Policy.

#### Interne leden / Membres internes / Internal members

- G. GRYSEELS, algemeen directeur / directeur général / director general
- E. CORNELISSEN, departementshoofd / chef de département / department head
- M. DE MEYER, departementshoofd / chef de département / department head
- L. ANDRÉ, departementshoofd / chef de département / department head
- J. MANIACKY, diensthoofd / chef de service / service head
- P. VAN SCHUYLENBERGH, diensthoofd / chef de service / service head

#### Externe leden / Membres externes / External members

- P. de MARET, Université libre de Bruxelles, voorzitter / président / chair
- F. OLLEVIER, Katholieke Universiteit Leuven
- E. PIRARD, Université de Liège
- C. PISANI, directeur KBIN / directeur IRSNB / directeur RBINS
- N. VANDENBERGHE, Katholieke Universiteit Leuven
- K. VLASSENROOT, Universiteit Gent

### 4. JURY VOOR WERVING EN BEVORDERING

De Jury voor Werving en Bevordering is verantwoordelijk voor de selectie en bevordering van het statutair wetenschappelijk personeel. Hij wordt voorgezeten door een vertegenwoordiger van de POD Wetenschapsbeleid en is bovendien samengesteld uit 2 externe experts van Belgische universiteiten en de directeur van het KMMA.

### 4. JURY DE RECRUTEMENT ET DE PROMOTION

Le Jury de recrutement et de promotion est responsable de la sélection et de la promotion du personnel scientifique statutaire. Il est présidé par un représentant du SPP Politique scientifique fédérale et se compose en outre de 2 experts externes d'universités belges ainsi que du directeur du MRAC.

### 4. RECRUITMENT AND PROMOTION BOARD

The Recruitment and Promotion Board is in charge of recruiting and promoting statutory scientific personnel. It is presided by a representative of the Federal Science Policy Office and also includes 2 external experts from Belgian universities as well as the RMCA director.

#### Leden / Membres / Members

- R. VAN DE WALLE, voorzitter / président / chair, BELSPO
- G. GRYSEELS, algemeen directeur, KMMA / directeur général, MRAC / director general, RMCA
- M. DE BATIST, Universiteit Gent
- O. GOSSELAIN, Université libre de Bruxelles

## ADVISERENDE ORGANEN | ORGANES CONSULTATIFS | ADVISORY BODIES

Buiten de beheersorganen, heeft het KMMA nog twee adviserende organen.  
*Outre les trois organes de gestion, le MRAC concerte deux organes consultatifs.*  
 In addition to its three management bodies, the RMCA has two advisory bodies.

### 1. BASISOVERLEGCOMITÉ

Het Basisoverlegcomité is een adviserend orgaan voor het welzijn op het werk en werk-omstandigheden. Het is samengesteld uit vertegenwoordigers van het personeel en van werknemersorganisaties (vakbonden).

#### 1. COMITÉ DE CONCERTATION DE BASE

*Le Comité de concertation de base est un organe consultatif qui veille aux conditions de travail et au bien-être au travail. Il est composé de membres représentants du personnel et d'organisations de travailleurs (syndicats).*

### 1. BASIC CONSULTATIVE COMMITTEE

The Basic Consultative Committee is an advisory body that monitors working conditions and well-being in the workplace. Its members are representatives of personnel and labour unions.

#### Vertegenwoordiging van de overheid / Délégation de l'autorité / Management Delegation

- G. GRYSEELS, algemeen directeur KMMA / directeur général MRAC / director general RMCA / voorzitter / président / chair
- F. THYS, directeur Ondersteunende Diensten (tot maart 2016) / directrice des services d'Appui (jusqu'à mars 2016) / director for Support Services (until March 2016)
- B. VERBERGT, operationeel directeur Publieksgerichte Diensten (vanaf januari 2016) / directeur opérationnel des Services orientés vers le public (à partir de janvier 2016) / operational director for public oriented services (from January 2016)
- E. CORNELISSEN, departementshoofd *a.i.* / chef de département *a.i.* / department head *a.i.*
- I. GÉRARD, diensthoofd / chef de service / service head
- K. OPSTAELE, diensthoofd / chef de service / service head
- F. KERVYN, diensthoofd / chef de service / service head
- M. DE MEYER, departementshoofd *a.i.* / chef de département *a.i.* / department head *a.i.*
- D. VERBIST, diensthoofd / chef de service / service head
- M. DENIS, preventieadviseur / conseiller Prévention / Prevention advisor
- M. THOILANTS, preventieadviseur / conseiller Prévention / Prevention advisor

#### Vertegenwoordiging van de syndicale organisaties / Délégation des organisations syndicales / Union delegation

- V. DEMEULEMEESTER (ACOD/CGSP)
  - P. VAN SCHUYLENBERGH (ACV/CSC)
  - G. DEWULF (ACV/CSC)
  - J.-C. VANCOPPENOLLE (ACV/CSC)
  - M. RENAUX (VSOA-Gr II/SLFP-Gr II)
  - E. WARNER (ACOD/CGSP)
- Dr M. COGGE, arbeidsgeneesheer / médecin du travail / occupational physician

### 2. COMRAF

Het COMRAF is het overlegcomité tussen het KMMA en de Afrikaanse verenigingen. Het geeft advies bij de organisatie van culturele activiteiten en tentoonstellingen en bij de renovatie. Het staat ook in voor de communicatie van de instelling naar de Afrikaanse diaspora.

#### 2. COMRAF

*Le COMRAF est le comité consultatif du MRAC et des associations africaines. Il émet des avis lors de l'organisation d'activités culturelles et d'expositions, à propos de la rénovation du musée et pour la communication de l'institution vers la diaspora africaine.*

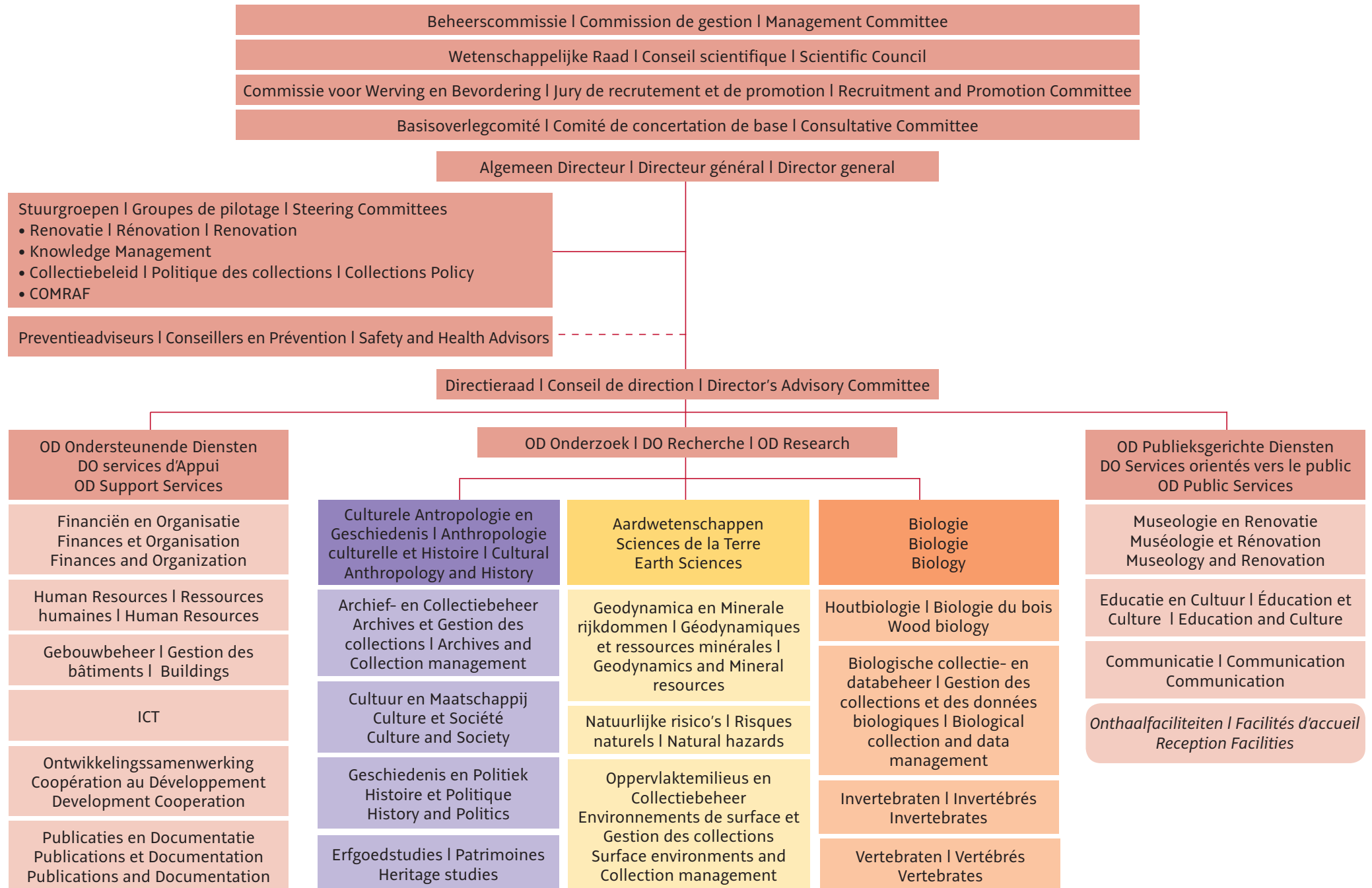
### 2. COMRAF

COMRAF is the advisory committee of the RMCA and African associations. It formulates opinions during the organization of cultural events and exhibitions, on the museum renovation, and for the communications of the institution to the African diaspora.

- B. KALONJI, voorzitter / président / chair
- Leden / membres / members: Chantal Eboko, Philippe Kasongo, Marië Kibaba, Mona Mpembelé, Pétronelle Mubande, Ernesto Mulamba, Jean-Baptiste Ngarambe, Joseph Ntamahungiro, Victorin Sambieni, Georgine Dibwa, Sylvestre Nkiani, Doum Memde, Bénédicte Moussa, Christine Bluard, Bambi Ceuppens, Jacky Maniacky, Jonas Van de Voorde, Isabelle Van Loo, Nancy Maluba.



# ORGANIGRAM 2016 | ORGANIGRAMME 2016 | ORGANIZATION CHART 2016



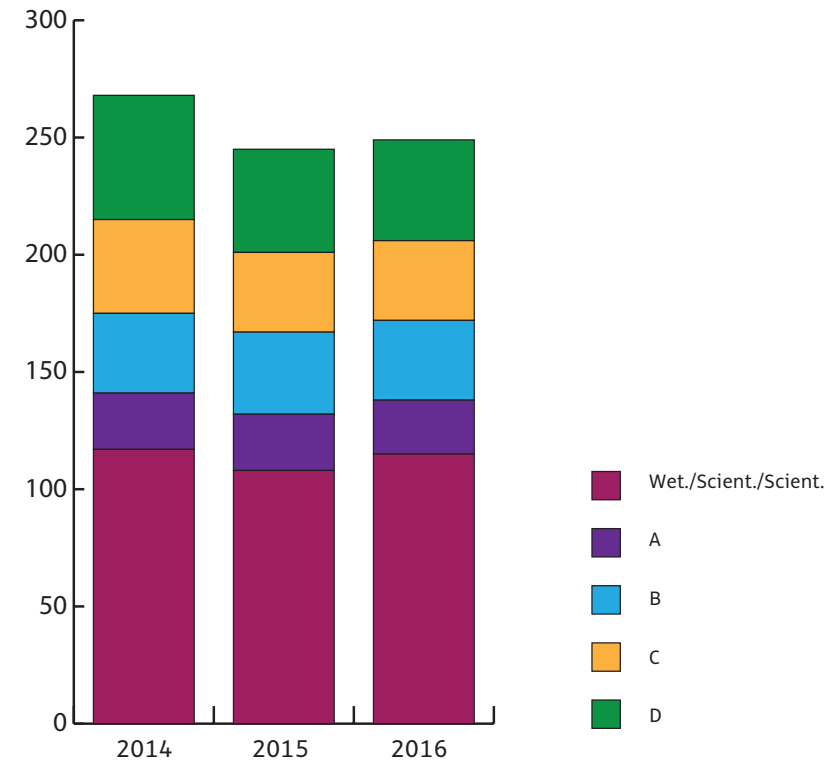
## FINANCIËEL VERSLAG | RAPPORT FINANCIER | FINANCIAL REPORT

Uitgaven en inkomsten / Dépenses et recettes / Expenditures and revenue (in K€)	2012	2013	2014	2015	2016
Inkomsten / Recettes / Revenue	17 608	16 329	16 354	17 398	15 482
Uitgaven / Dépenses / Expenditure	17 294	16 030	16 104	15 521	16 249
<b>Saldo / Solde / Balance</b>	<b>313</b>	<b>299</b>	<b>250</b>	<b>1 877</b>	<b>-767</b>
Inkomstenbronnen / Sources des recettes / Sources of revenue (in K€)	2012	2013	2014	2015	2016
Personeelsenvolpe / Enveloppe du personnel / Human Resources envelope	6 976	6 711	6 461	6 431	6 343
Dotatie / Dotation / Endowment	3 847	3 571	3 868	4 649	3 491
Eigen inkomsten / Fonds propres / Own Revenue	1 139	804	382	426	389
Projecten / Projets / Projects	5 546	4 914	5 016	5 213	4 861
Andere / Autres / Other	99	329	627	678	398
<b>Totaal / Total / Total</b>	<b>17 608</b>	<b>16 329</b>	<b>16 354</b>	<b>17 398</b>	<b>15 482</b>
Evolutie van de uitgaven per bron / Évolution des dépenses par source / Expenses by source (in K€)	2012	2013	2014	2015	2016
Personeel / Personnel / Personnel	12 402	11 495	11 320	11 454	11 599
<i>Personeelsenvolpe / Enveloppe du personnel / Human Resources Envelope</i>	7 232	6 665	6 461	6 431	6 343
<i>Personeel eigen inkomsten / Personnel fonds propre / Personnel own revenue</i>	5 170	4 829	4 860	5 023	5 255
Algemene werking / Fonctionnement général / Operations	4 304	4 110	4 187	3 585	3 818
Uitrusting en bibliotheek / Équipement et bibliothèque / Equipment and library	588	426	596	482	833
<b>Totaal / Total / Total</b>	<b>17 294</b>	<b>16 030</b>	<b>16 104</b>	<b>15 521</b>	<b>16 249</b>

# HET KMMA IN CIJFERS / LE MRAC EN CHIFFRES / THE RMCA BY THE NUMBERS

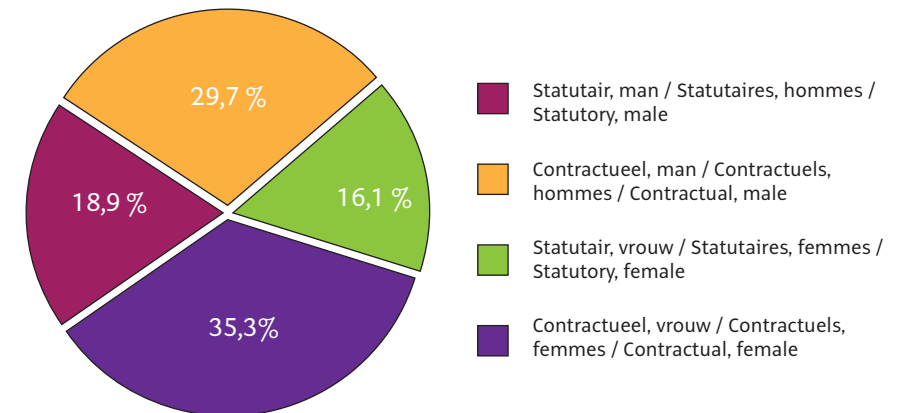
INDELING PERSONEEL IN STATUTAIREN EN CONTRACTUELEN, VOLGENS NIVEAU  
RÉPARTITION STATUTAIRE, CONTRACTUELS PAR NIVEAU  
PERSONNEL BY LEVEL, STATUTORY VS CONTRACTUAL

	2014	2015	2016
<b>Wetenschappers / Scientifiques / Scientific</b>	<b>117</b>	<b>108</b>	<b>115</b>
Statutair / Statutaires / Statutory	36	34	34
Contractueel / Contractuels / Contractual	81	74	81
<b>Niveau A / Niveau A / Level A</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>23</b>
Statutair / Statutaires / Statutory	9	10	10
Contractueel / Contractuels / Contractual	15	14	13
<b>Niveau B / Niveau B / Level B</b>	<b>34</b>	<b>35</b>	<b>34</b>
Statutair / Statutaires / Statutory	21	22	22
Contractueel / Contractuels / Contractual	13	13	12
<b>Niveau C / Niveau C / Level C</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>34</b>
Statutair / Statutaires / Statutory	26	20	20
Contractueel / Contractuels / Contractual	14	14	14
<b>Niveau D / Niveau D / Level D</b>	<b>53</b>	<b>44</b>	<b>43</b>
Statutair / Statutaires / Statutory	1	1	1
Contractueel / Contractuels / Contractual	52	43	42
<b>Totaal / Total / Total</b>	<b>268</b>	<b>245</b>	<b>249</b>



PERSONEEL INGEDEELD VOLGENS GENDER / RÉPARTITION HOMMES, FEMMES /  
PERSONNEL BY GENDER

	2014	2015	2016
Statutair, man / Statutaires, hommes / Statutory, male	49	46	47
Contractueel, man / Contractuels, hommes / Contractual, male	79	71	74
Statutair, vrouw / Statutaires, femmes / Statutory, female	44	41	40
Contractueel, vrouw / Contractuels, femmes / Contractual, female	96	87	88
<b>Totaal / Total / Total</b>	<b>268</b>	<b>245</b>	<b>249</b>

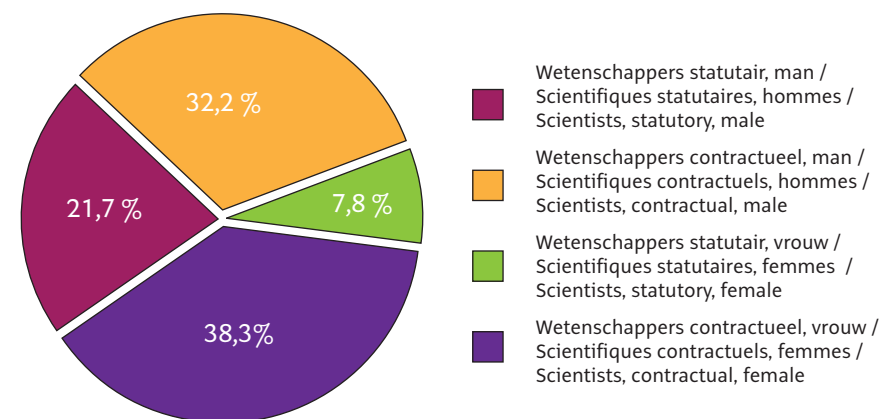




# HET KMMA IN CIJFERS / LE MRAC EN CHIFFRES / THE RMCA BY THE NUMBERS

## WETENSCHAPPERS INGEDEELD VOLGENS GENDER / SCIENTIFIQUES, RÉPARTITION HOMMES, FEMMES / SCIENTISTS BY GENDER

	2014	2015	2016
Wetenschappers statutair, man / Scientifiques statutaires, hommes / Scientists statutory, male	23	24	25
Wetenschappers contractueel, man / Scientifiques contractuels, hommes / Scientists contractual, male	36	32	37
Wetenschappers statutair, vrouw / Scientifiques statutaires, femmes / Scientists statutory, female	13	10	9
Wetenschappers contractueel, vrouw / Scientifiques contractuels, femmes / Scientists contractual, female	45	42	44
<b>Totaal / Total / Total</b>	<b>117</b>	<b>108</b>	<b>115</b>



## FINANCIERINGSBRONNEN VOOR DE CONTRACTUELEN / SOURCES DE FINANCE- MENT DES CONTRACTUELS / FINANCIAL RESOURCES FOR CONTRACTUAL PERSONNEL

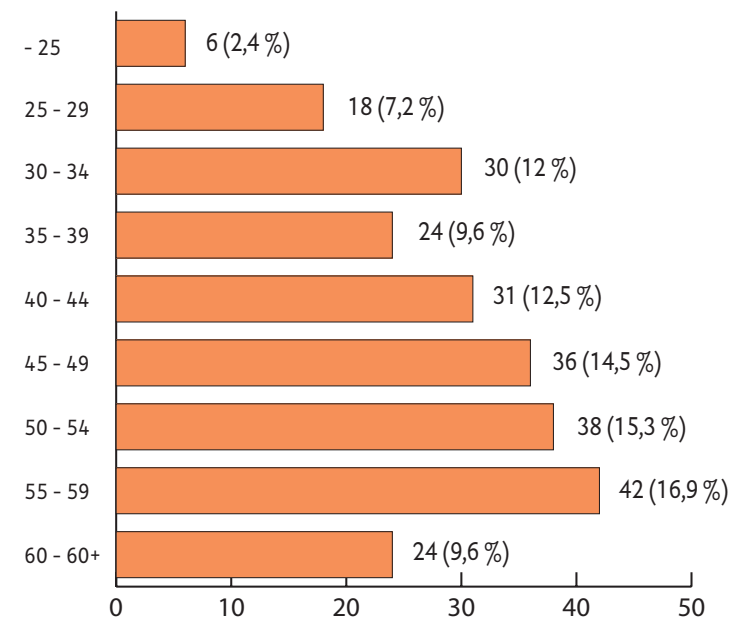
	2014	2015	2016
Enveloppe en dotatie / Enveloppe & dotation / Personnel budget & Endowment	88	80	86
Eigen inkomsten / Revenus propres / Own Revenue	29	19	12
Externe projecten / Projets externes / External projects	58	59	64
<b>Totaal / Total / Total</b>	<b>175</b>	<b>158</b>	<b>162</b>

De leeftijdspiramide is berekend op basis van de personeelsleden in dienst op 31/12/2016. Het totaal aantal personeelsleden van het KMMA (blz. 24) omvat alle medewerkers die minstens één dag in dienst zijn geweest in 2016.

La pyramide des âges est calculée pour les membres du personnel en service à la date du 31/12/2016. Le nombre total de membres du personnel du MRAC (page 24) prend en compte tous les collaborateurs qui ont été en service au moins une journée au cours de l'année 2016.

The age pyramid is based on the personnel in service as of 31/12/2016. The total number of RMCA personnel (page 24) includes all persons who were in service for at least one day in 2016.

## LEEFTIJDSPIRAMIDE (31.12.2016) / PYRAMIDE DES ÂGES (31.12.2016) / AGE PYRAMID (31.12.2016)



## PERSONEEL | PERSONNEL | PERSONNEL 2016 : 249 PERS.

### DIRECTIE / DIRECTION / MANAGEMENT

ALGEMEEN DIRECTEUR  
DIRECTEUR GÉNÉRAL  
DIRECTOR GENERAL  
**Gryseels Guido**

DIRECTIESECRETARIAAT  
SECRETARIAT DE LA DIRECTION  
EXECUTIVE SECRETARIAT  
Taekels Veerle

PUBLICATIES EN DOCUMENTATIE  
PUBLICATIONS ET DOCUMENTATION  
PUBLICATIONS AND DOCUMENTATION

**Gérard Isabelle**  
Albinovanus Benoît  
De Croes Dirk  
Debbaut Ann  
Divinagracia Maria Fe Emily  
Dubois Mara-Flore  
Dumortier Mieke  
Quadt Michèle  
Spapen Iris

CENTRALE BIBLIOTHEEK  
BIBLIOTHÈQUE CENTRALE  
CENTRAL LIBRARY

**De Jaeger Fleur**  
Osselaer Brigitte  
Thys van den Audenaerde Katrien

ONTWIKKELINGS-SAMENWERKING  
COOPÉRATION AU DÉVELOPPEMENT  
DEVELOPMENT COOPERATION

**November Eva**  
Di Nitto Diana  
Kalenga Ndjoli Nadège  
Tmar Sarah  
Van Nuffel Muriel

**INTERNE DIENST VOOR PREVENTIE EN BEVEILIGING / SERVICE INTERNE DE PRÉVENTION ET PROTECTION / INTERNAL PREVENTION AND PROTECTION SERVICE**

**Denis Murielle (50%)**  
Thoilants Mario

**ONDERSTEUNENDE DIENSTEN / SERVICES D'APPUI / SUPPORT SERVICES**

**Thys Florence**

FINANCIËN EN ORGANISATIE  
FINANCES ET ORGANISATION  
FINANCES AND ORGANISATION

**Thys Florence**  
Knol Rieneke

BOEKHOUDING / COMPTABILITÉ / ACCOUNTING

**Van Wassenhove Luc**  
Bruynseels Bianca  
Lamal Paula  
Lefebre Koen

HUMAN RESOURCES  
RESSOURCES HUMAINES  
HUMAN RESOURCES

**De Decker Leslie**  
Denis Murielle (50%)  
Flahou Annick  
Herzet Valérie  
Tielemans Fabienne  
Van Hoey Sonja

ICT

**De Mûelenaere André**  
Bollen Kristof  
Du Thanh-Son  
Hallaert Bernard  
Hardy Benoît  
Lagaert Wim  
Paesen Roel  
Theeten Frank  
Toure Kéléigui  
Vignaux Philippe

GEBOUWBEHEER  
GESTION DES BÂTIMENTS  
BUILDINGS

**Verbist Dirk**

DISPATCHING

**Brans Henri**  
Budai Peter  
Bruynseels John  
Xama Mehdi

BEWAKING  
GARDIENNAGE  
GUARDS

**Brans Henri**  
Bungu di Mbonga Labo  
Lazare

Lienard Jacques  
Manuka Rexhep  
Simon Jerry  
Tutenel François  
Van Uffelen Rudi  
Van Vlasselaer Marc  
Wouters Greta

ONDERHOUD  
ENTRETIEN  
MAINTENANCE

**Wauters Jacques**  
Bah Amadou  
Charliers Gisèle  
De Coninck Patricia  
De Graef Jeanne  
Decoster Eugénie  
Kovacs Anne-Marie  
Loranc Barbara  
Makowska Wieslawa  
Marx Joséphine  
Ouali Abdoullah  
Rzaca Santos Danuta  
Sessou Jérôme  
Vanherpe Josyane  
Voncken Joy

TECHNISCHE DIENST  
SERVICE TECHNIQUE  
TECHNICAL SERVICE

**Nulis Rein**  
Du Mont René  
Jadot Rudi  
Marlaire Stefaan  
Putman Patrick  
Sorgeloos Guy  
Spinnoy Koen  
Vandeput Frederik

**ONDERZOEK / RECHERCHE / RESEARCH**

CULTURELE ANTROPOLOGIE  
EN GESCHIEDENIS  
ANTHROPOLOGIE CULTURELLE  
ET HISTOIRE  
CULTURAL ANTHROPOLOGY  
AND HISTORY

**Cornelissen Els**

ERFGOEDSTUDIES / PATRIMOINES  
HERITAGE STUDIES

**Cornelissen Els**  
Devleeschouwer Nadine  
Garenne-Marot Laurence  
Ricquier Birgit  
Smith Alexandre  
Verswijver Gustaaf  
Volper Julien  
Vral Alexander

CULTUUR EN MAATSCHAPPIJ  
CULTURE ET SOCIÉTÉ  
CULTURE AND SOCIETY

**Maniacky Jacky**  
Ceuppens Bambi  
Cornelis Sabine  
Devos Maud  
Garsou Muriel  
Jadinon Rémy  
Panella Cristiana  
Tonnoeyr Diane  
Vanhee Hein

GESCHIEDENIS EN POLITIEK  
HISTOIRE ET POLITIQUE  
HISTORY AND POLITICS

**Van Schuylenbergh Patricia**  
Cornet Anne  
Couttenier Maarten

Di Mauro Luciana  
Etambala Zana Mathieu  
Krawczyk Joris  
Leduc Mathilde  
Léonard Guillaume  
Moulin Daniëlle  
Omasombo Tshonda Jean  
Sciot Eline  
Stroobant Élodie  
Van De Broeck Lore  
Vandenbergen Hannelore

ARCHIEF- EN COLLECTIEBEHEER  
ARCHIVES ET GESTION DES  
COLLECTIONS / ARCHIVES AND  
COLLECTION MANAGEMENT

**Cornelissen Els**  
RESTAURATIEATELIER  
ATELIER DE RESTAURATION  
RESTORATION WORKSHOP

**Minten Nathalie**  
De Francquen Cécile  
De Paepe Anouk  
Genbrugge Siska  
Kaan Paulien  
Keyaerts Stef  
Therry Françoise  
van Es Marieke  
Van Hauwaert Françoise

DIGITALISATIE & ARCHIEVEN  
DIGITALISATION & ARCHIVES  
DIGITIZATION & ARCHIVES

**Van Hassel Dieter**  
Adriaens Rosa  
Desimpelaere Helena  
Guns Lieve  
Meerkens Joke

Morren Tom  
Van de Vyver Joris  
Van Heymbeeck Eline  
Vanderlinden Nancy  
Vandyck Jean-Marc

*COLLECTIESECRETARIAAT  
SECRETARIAT DE COLLECTIONS  
COLLECTION SECRETARIAT*

**Swinnen Annick**

Cardoen An  
De Wolf Natalie  
Welschen Anne

**BIOLOGIE / BIOLOGIE  
BIOLOGY**

**De Meyer Marc**

*HOUTBIOLOGIE  
BIOLOGIE DU BOIS  
WOOD BIOLOGY*

**Beeckman Hans**

Chowdhury Qumruzzaman  
De Ridder Maaike  
Delvaux Claire  
Hubau Wannas  
Liévens Kévin  
Nackaerts Annelore  
Rousseau Mélissa  
Van Holsbeeck Sam  
Wallenus Daniël

*BIOLOGISCHE COLLECTIE-  
EN DATABEHEER  
GESTION DES COLLECTIONS ET  
DES DONNÉES BIOLOGIQUES  
BIOLOGICAL COLLECTION AND  
DATA MANAGEMENT*

**Van den Spiegel Didier**

Allard Christophe  
Brecko Jonathan

Buset Alice-Marie  
Cael Garin  
Gilissen Emmanuel  
Hanot Stéphane  
Jacobsen Kim  
Mafuta Zameka Keta  
Baudouin  
Mathys Aurore  
Meirte Danny  
Parrent Miguel  
Puttemans Renilde  
Smirnova Larissa  
Van Poucke Ritchie  
Wendelen Willem

*INVERTEBRATEN  
INVERTÉBRÉS  
INVERTEBRATES*

**De Meyer Marc**

Barson Maxwell  
De Cock Maarten  
De Corte Zoë  
De Smet Yannick  
Henrard Arnaud  
Huyse Tine  
Jordaens Kurt  
Jorissen Michiel  
Meganck Kenny  
Mergen Patricia  
Reigniez Chantal  
Smitz Nathalie  
Vandenbosch Myriam  
Virgilio Massimiliano

*VERTEBRATEN  
VERTÉBRÉS  
VERTEBRATES*

**Snoeks Jos**

Boden Gert  
Decru Eva  
Geelhand de Merxem  
Dimitri

Merckx Jonas  
Moreira da Costa Luis  
Musschoot Tobias  
Reygel Alain  
Van Steenberge Maarten  
Vreven Emmanuel

**AARDWETENSCHAPPEN  
SCIENCES DE LA TERRE  
EARTH SCIENCES**

**André Luc**

*OPPERVLAKTEMILIEUS EN  
COLLECTIEBHEER  
ENVIRONNEMENTS DE SURFACE  
ET GESTION DES COLLECTIONS  
SURFACE ENVIRONMENT AND  
COLLECTION MANAGEMENT*

**André Luc**

Bayon Germain  
De Cort Gijs  
Mees Florias  
Minon Suzanne  
Monin Laurence  
Morana Cedric  
Plisnier Pierre-Denis

*GEODYNAMICA EN MINERALE  
RIJKDOMMEN  
GÉODYNAMIQUES ET RESSOUR-  
CES MINÉRALES  
GEODYNAMICS AND MINERAL  
RESOURCES*

**De Putter Thierry**

Ali Abrahim  
Boyen René  
Delvaux de Fenffe Damien  
Gilles Évelyne  
Liégeois Jean-Paul  
Nimpagaritse Gérard  
Trefon Théodore

*PROMINES  
PROMINES  
PROMINES*

**Fernandez-Alonso Max**

Baudet Daniel  
Dewaele Stijn  
Everaerts Michel  
Lahogue Pascale  
Warner Eric

*NATUURLIJKE RISICO'S  
RISQUES NATURELS  
NATURAL HAZARDS*

**Kervyn de Meerendré**

**François**

Andries Nathalie  
Dewitte Olivier  
Jacobs Liesbet  
Laghmouch Mohamed  
Michellier Caroline  
Monsieurs Elise  
Moussouni Toufik  
Nobile Adriano  
Samyn Denis  
Smets Benoît  
Van Aubel Didier

**PUBLIEKSGERICHTE  
DIENSTEN/  
SERVICES AU PUBLIC/  
PUBLIC SERVICES**

**Verbergt Bruno**

**OPERATIONELE DIRECTIE  
DIRECTION OPÉRATIONNELLE  
OPERATIONAL DIRECTORATE**

Claessens Koeki  
Dewulf Katia  
Geets Gonda  
Janssens Bieke  
Van Dijk Terenja

**COMMUNICATIE  
COMMUNICATION  
COMMUNICATIONS**

**Opstaele Kristien**

Bergeys Elke  
Le Grelle Marie-Pascale  
Van de Voorde Jonas  
Vaneyck Nancy

**EDUCATIE EN CULTUUR  
ÉDUCATION ET CULTURE  
EDUCATION AND CULTURE**

**Van Loo Isabelle**

Brone Marie-Claire  
Cornet Brigitte  
De Meersman Martine  
Deputter Bart  
Gérardin Sara  
Labie Émilie  
Maluba Mwanza Nancy

**GIDSEN  
GUIDES  
GUIDES**

**Ferrandi Sylvie**

Deryckere Marijke  
Duvivier Dominique  
Laes Kathleen  
Poinas Claire  
Van Craenenbroeck Katrien

**MUSEOLOGIE EN RENOVATIE  
MUSÉOLOGIE ET RÉNOVATION  
MUSEOLOGY AND RENOVATION**

**Bluard Christine**

Bouillon Sofie  
de Ville de Goyet Sophie  
Eelen Sandra  
Engels Ludo  
Hermand Patricia  
Kratky Friederike  
van der Hoorn Sabine





## WERF - LE CHANTIER - THE SITE

Eind 2013 sloot het museum zijn deuren voor een grondige renovatie. Drie jaar later zijn de werken goed gevorderd.

Bovengronds kreeg de museumomgeving alvast haar oude uitzicht grotendeels terug, maar dan met een hedendaagse toets.

Fin 2013, le musée fermait ses portes afin de se soumettre à une profonde rénovation. Trois années plus tard, les travaux ont considérablement avancé.

En surface, les abords du musée ont retrouvé en grande partie leur ancien aspect, mais avec une touche contemporaine.

In late 2013, the museum closed its doors for extensive renovation. Three years later, works have advanced considerably.

On the ground, the museum's surroundings are mostly back to their former appearance, this time with a contemporary touch.



Aan de gevel van het nieuwe onthaalpaviljoen werd begonnen met de plaatsing van de grote glasoppervlakken, waardoor het nieuwe gebouw nu zijn definitieve uitzicht kreeg.

Les grandes plaques de verre commencent à recouvrir les façades du nouveau pavillon d'accueil, lui donnant peu à peu son apparence définitive.

The large glass panes are being installed on the facade of the new welcome pavilion, slowly but surely giving it its final appearance.



Aan het directiepaviljoen werd de zijtrap teruggezet en bovenop de ondergrondse constructies werd een isolatielaag van keien en zand en een waterdichtingssysteem aangebracht. Hier zal volgend jaar opnieuw gras worden gezaaid.

Le pavillon de la direction a retrouvé son escalier latéral ; les constructions souterraines ont été recouvertes d'une couche isolante d'argile et de sable, ainsi que d'un système d'étanchéité. Une nouvelle pelouse sera semée l'année prochaine.

The management pavilion has access to its side staircase once again. Underground structures have been covered with an insulating layer of clay and sand as well as a waterproofing system. A new lawn will be sowed next year.





▲ De fonteinvijver werd gerestaureerd en opnieuw gevuld met 5.000 m<sup>3</sup> (of 5 miljoen liter) water. De vernieuwde fonteininstallatie werd in werking gesteld door een druk op de knop door minister Jan Jambon.

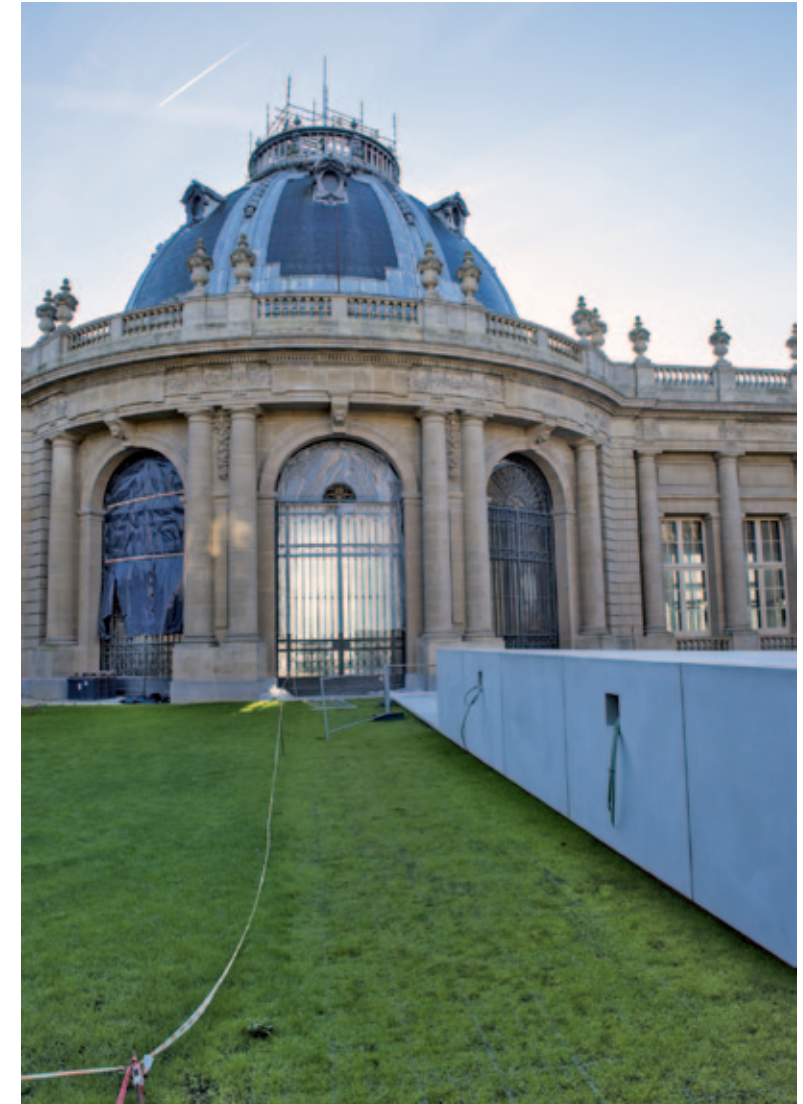
Le bassin à la fontaine a été restauré et rempli de 5000 m<sup>3</sup> (soit 5 millions de litres) d'eau. La nouvelle installation de fontaines a été mise en fonctionnement, et c'est le ministre Jambon en personne qui a appuyé sur le bouton.

The fountain basin has been restored and filled with 5,000 m<sup>3</sup> (or 5 million litres) of water, and the fountain itself is working again after Minister Jambon himself pressed the switch to put it back in operation.

Op de binnenkoer groeit opnieuw gras en werden het muziekatelier en de trappen afgewerkt.

Dans le patio, l'herbe croît à nouveau et l'atelier de musique et l'escalier sont terminés.

In the patio, grass is growing again, while the music workshop and staircase are finished.





Ook binnenin krijgen zowel de nieuwbouw als het gerestaureerde museumgebouw stilaan hun definitieve uitzicht.

À l'intérieur, les nouvelles constructions et l'ancien édifice trouvent également peu à peu leur aspect définitif.

Inside, the new constructions and the old building alike are gradually coming close to their final appearance.

▲ In de ondergrondse galerij werd een deel van de definitieve helderwitte vloer gelegd en werden de stoelen in het nieuwe auditorium geplaatst.

Dans la galerie souterraine, une partie du sol blanc définitif a été posé et les chaises du nouvel auditoire sont en place.

The seats of the new auditorium and part of the final white flooring have been installed in the underground gallery.

De restauratiewerken aan het oude museum zijn bijna afgerond. Nu alle valse muren verdwenen zijn, kan het licht weer vrij binnenstromen in het gebouw. ►

Dans l'ancien bâtiment, les travaux de restauration sont pratiquement terminés. À présent que toutes les fausses cloisons ont disparu, la lumière peut à nouveau traverser librement les salles.

Restoration work is nearly over in the old building. After the removal of all the false partitions, light can now stream freely into the rooms.







De muurschilderingen met landkaarten en landschappen werden gereinigd en gerestaureerd waar nodig. De heldere en warme kleuren komen nu weer volledig tot hun recht.

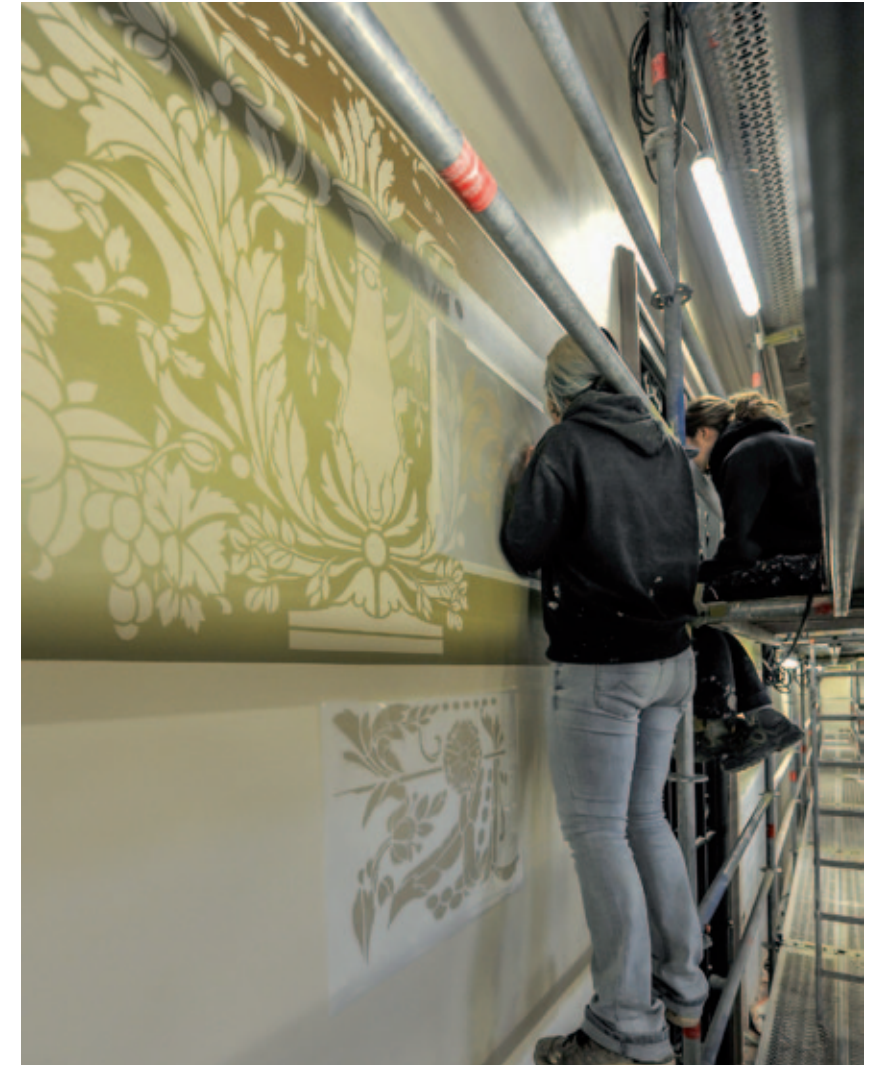
Les cartes et peintures murales ont été nettoyées et restaurées selon les nécessités. Les tons chauds et lumineux ont repris leurs droits.

Murals and wall maps have been cleaned and restored as needed. The warm, bright colours can be fully admired again.

Ook de muursjablonen die tientallen jaren geleden overschilderd werden, komen nu weer tot leven. Hiervoor gebruiken de restauratrices een systeem dat ze speciaal voor het KMMA ontwikkelden. Het patroon, dat gedrukt is op doorschijnend kalkpapier, wordt omgekeerd tegen de muur aangebracht en wordt dan systematisch doorgedrukt.

Les frises murales qui avaient été recouvertes il y a des dizaines d'années revoient le jour. Les restauratrices utilisent une méthode développée spécialement pour le MRAC. Le motif, reproduit à l'envers sur papier calque, est plaqué contre le mur où il est imprimé et reporté systématiquement.

The friezes that had been covered decades ago are steadily being revealed, with restorers using a method developed specially for the RMCA. The pattern, copied in reverse on tracing paper, is then placed upon the wall so it can be systematically printed and reproduced.





Voor de inrichting van het museum werd begonnen met het plaatsen van de centrale platformen die deel uitmaken van de vaste scenografie en met de restauratie van een aantal dieren.

*L'aménagement du musée progresse. Les plateformes centrales qui font partie de la scénographie permanente commencent à se mettre en place, la restauration des premiers animaux a débuté.*

The interior is being arranged as well. Central platforms that are part of the permanent exhibit's scenography are being installed, while restoration of the mounted animals has begun.

Heel wat technieken zijn ondergebracht in de centrale platformen.

*Les plateformes centrales abritent d'imposantes installations techniques.*

Central platforms are equipped with advanced technical installations.







Niet minder dan 174 opgezette dieren moeten door de handen van een taxidermist gaan. Dit werk werd deels toevertrouwd aan een externe firma, deels aan onze zusterinstelling, het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen.

Pas moins de 174 animaux naturalisés doivent passer entre les mains d'un taxidermiste. Le travail est confié à une société privée pour une partie, et pour une autre à notre institution sœur l'Institut royal des sciences naturelles.

No fewer than 174 mounted animals must be inspected by a taxidermist. Part of the work has been entrusted to a private firm, and the rest will be handed by our sister institution, the Royal Belgian Institute of Natural Sciences.





## TIMING

In 2016 werd beslist om de timing aan te passen. Pas met het plaatsen van de glazen gevel aan het nieuwe onthaalpaviljoen kon met grotere nauwkeurigheid de opleverdatum van het gerenoveerde Africamuseum bepaald worden. De oplevering van het gebouw wordt nu voorzien in juli 2017. Daarna moeten ongeveer tien maanden gerekend worden voor de inrichting van het onthaalpaviljoen en de permanente tentoonstelling. Het museum zal opnieuw voor het publiek worden opengesteld in juni 2018.

## CALENDRIER

En 2016, décision a été prise de modifier le calendrier. Ce n'est qu'avec le placement des façades de verre du nouveau pavillon que la date de livraison du musée rénové a pu être déterminée. La livraison du bâtiment est à présent fixée en juillet 2017, date après laquelle il faudra attendre une dizaine de mois pour que l'aménagement du pavillon d'accueil et de l'exposition permanente soit réalisé. Le musée s'ouvrira à nouveau au public en juin 2018.

## TIMETABLE

In 2016, a decision was made to revise the timetable, as the new pavilion's glass panes needed to be installed before a delivery date for the construction works could be determined. The turnover of the building is now set for July 2017, after which some ten months are necessary for the arrangement of the welcome pavilion and the permanent exhibition. The museum will reopen to the public in June 2018.

## SCENOGRAFIE

Op inhoudelijk vlak werden een na een alle zones 'gelockt', of definitief vastgelegd, te beginnen met de zone Museum.

Op 5 september stelden scenografen Niek Kortekaas en Johan Schelfhout de ontwerpplannen voor van de nieuwe permanente tentoonstelling. De algemene designprincipes van het ontwerp tonen een groot respect voor het gebouw, met minimale ingrepen op het gebouw. Het voorstel omvat een heldere scenografie zonder 'spektakel' met een goed evenwicht tussen de nieuwe centrale platformen en de geklasseerde vitrines die gerestaureerd werden.

Ondertussen werd ook een redactie- en vertaalopdracht opdracht toegewezen aan een extern bedrijf.

## SCÉNOGRAPHIE

Sur le plan du contenu, toutes les zones ont été bouclées une à une, c'est-à-dire fixées définitivement, à commencer par la zone Musée.

Le 5 septembre, les scénographes Niek Kortekaas et Johan Schelfhout ont présenté les avant-projets de la nouvelle exposition permanente. Les lignes directrices du projet témoignent d'un grand respect pour le musée et présentent des interventions minimales

sur le bâtiment. La proposition contient une scénographie plus claire, sans « spectacle », et montre un bel équilibre entre les nouvelles plateformes centrales et les vitrines classées, qui ont été restaurées.

Entre-temps, une tâche de rédaction et de traduction a été attribuée à une entreprise externe.

## SCENOGRAPHY

Content-wise, all areas have been defined and validated one by one, beginning with the Museum area.

On 5 September, scenographers Niek Kortekaas and Johan Schelfhout presented the draft projects of the new permanent exhibition. The project's guiding principles reflect great respect for the museum and show minimal intervention on the building itself. The proposal contains a clear, restrained scenography that strikes a good balance between the new central platforms and the protected heritage showcases, which have been restored.

Meanwhile, a private firm has been appointed to write and translate exhibit texts.

## HEDENDAAGSE KUNST

Het binnenbrengen van hedendaagse kunst in het museum maakt een belangrijk deel uit van het renovatieproces. Midden vorig jaar lanceerde het museum een oproep tot indienen van een project voor de erg symbolische grote rotonde. Aimé Mpané, een Congolese kunstenaar uit Kinshasa, kreeg de opdracht toegewezen. Het kunstwerk dat hij voor de rotonde creëerde kreeg als titel *Nouveau souffle ou le Congo bourgeonnant* en gaat in dialoog met de vergulde beeldengroepen in de nissen.

Andere hedendaagse werken zullen worden geplaatst op sterk symbolische plaatsen in het museum, waar zij het koloniale aspect van het museum zullen bevragen. De kunstenaarsresidenties van Freddy Tsimba en Eddy Ekete, twee kunstenaars uit Kinshasa (zie blz. 42), stonden in dit teken. Verder werden de kunstwerken *L'Arbre généalogique Tome 1* van Aimé Ntakiyica (Burundi), en *Mémoire Hévéa* van Michèle Magma (DRC) aangekocht om deel uit te maken van de nieuwe permanente tentoonstelling. Ook Barly Baruti (Brussel) kreeg een opdracht voor de nieuwe permanente tentoonstelling.

## L'ART CONTEMPORAIN

Introduire l'art contemporain dans le musée constitue un pan important du processus de rénovation. Au milieu de l'année précédente, le musée a lancé un appel à projets pour la très symbolique salle de la rotonde. Aimé Mpané, artiste congolais de Kinshasa, s'est vu attribuer cette tâche. L'œuvre qu'il a créée pour la rotonde a pour titre *Nouveau souffle ou le Congo bourgeonnant* et entre en dialogue avec les statues dorées des niches.

Des œuvres contemporaines trouveront également place en d'autres endroits symboliquement forts, où ils interrogeront les aspects coloniaux du musée. Les résidences d'artistes de Freddy Tsimba et Eddy Ekete, deux artistes de Kinshasa (voir page 43), se sont déroulées dans ce cadre. En outre, des œuvres ont été achetées pour être intégrées dans la

nouvelle exposition permanente : *L'Arbre généalogique Tome 1* d'Aimé Ntakiyica (Burundi), et *Mémoire Hévéa* de Michèle Magma (RDC). Barly Baruti (Bruxelles) a reçu une commande pour la nouvelle exposition permanente.

## CONTEMPORARY ART

Introducing contemporary art into the museum is an important feature of the renovation process. In mid-2015, the museum launched a call for projects for the highly symbolic rotunda hall. Kinshasa-based Congolese artist Aimé Mpané won the commission. The work he created for the rotunda, entitled *Nouveau souffle ou le Congo bourgeonnant*, dialogues with the gilded statues in the niches.

Contemporary artworks will also be installed in other symbolically-charged areas, where they will call out the museum's colonial aspects. The artist residencies of Freddy Tsimba and Eddy Ekete, two artists from Kinshasa (see page 43), took place in this framework. Moreover, several works were purchased for the new permanent exhibition: *L'Arbre généalogique Tome 1* by Aimé Ntakiyica (Burundi), and *Mémoire Hévéa* by Michèle Magma (DRC). Barly Baruti (Brussels) also received a commission for the new permanent exhibit.

## AFRICATUBE

In juli 2016 vond de eerste testfase plaats van Africatube, een interactief platform dat het publiek zal onderdompelen in hedendaags Centraal-Afrika en de veelzijdigheid van het Afrikaanse continent. Twee jobstudentes gingen op zoek naar visueel materiaal rond bepaalde thema's die jongeren tussen 15 en 26 jaar bezighouden. Bij de heropening van het museum krijgt Africatube een eigen ruimte in het museum, waar deze online informatie op een interactieve wijze kan worden gebruikt door het (jonge) publiek.

## AFRICATUBE

En juillet 2016 a eu lieu la première phase test d'Africatube, une plateforme interactive qui plongera le public dans l'Afrique centrale d'aujourd'hui et dans un continent africain aux multiples facettes. Deux jeunes jobistes sont parties à la recherche de matériel visuel illustrant différents thèmes qui concernent les jeunes de 15-26 ans. Lors de la réouverture du musée, l'Africatube bénéficiera de son propre espace dans le musée, où de l'information en ligne sera utilisée de manière interactive par le (jeune) public.

## AFRICATUBE

Africatube, an interactive platform that will transport visitors to a many-faceted continent and the Central Africa of today, underwent its first test phase in July 2016. Two summer job students went in search of visual material to illustrate different themes that were relevant to youths aged 15 to 26. When the museum reopens, Africatube will have its own spot in the museum, where online information can be used interactively by (young) members of the public.

## FAMILIEVRIENDELIJK TRAJECT

Samen met het Museum voor Schone Kunsten in Gent en het provinciedomein Raversyde in Oostende stapte het KMMA mee in het piloottraject 'familievriendelijk erfgoed' van Toerisme Vlaanderen, FARO en Herita. Dit project, dat als doel heeft na te gaan hoe we families nog beter kunnen bereiken en ontvangen, ging van start op 24 augustus 2016 en loopt tot aan de heropening van het museum. Door middel van intervisie met zowel externe als interne klankbordgroepen worden al onze plannen tegen het licht van de familievriendelijkheid gehouden om zo te kunnen bijsturen waar nodig zodat we ook in de toekomst een uitgesproken familievriendelijk museum blijven.

## UN PARCOURS FAMILIAL

Avec le Museum voor Schone Kunsten de Gand et le domaine provincial Raversyde d'Ostende, le MRAC a lancé le parcours pilote « familievriendelijk erfgoed » (patrimoine accessible aux familles) de Toerisme Vlaanderen, FARO et Herita. Ce projet, grâce auquel nous souhaitons voir comment nous pouvons mieux encore accueillir les familles, a débuté le 24 août 2016 et se déroule jusqu'à l'ouverture du musée. Par une intervisie organisée avec des groupes consultatifs internes et externes, tous nos plans seront appréciés selon leur aspect familial et nous pourrons corriger ce qui est nécessaire pour conserver et consolider, à notre réouverture, notre caractère résolument familial.

## A FAMILY-FRIENDLY CIRCUIT

Along with Ghent's Museum voor Schone Kunsten and the Raversyde provincial domain in Ostende, the RMCA launched a 'familievriendelijk erfgoed' (family-friendly heritage) circuit with Toerisme Vlaanderen, FARO and Herita. Through this project, we hope to gain insights on how to make the museum more family-friendly. It began on 24 August 2016 and will continue until the museum reopens. Consultations with internal and external groups will provide feedback on this aspect of our projects, allowing us to make the necessary adjustments to preserve and strengthen our resolutely family-friendly approach when the museum reopens.

Het museum is sinds 1 december 2013 gesloten voor het publiek voor een grondige renovatie (zie blz. 26). In afwachting van de heropening toont het museum zijn collecties bij partners en gaan de workshops voor scholen en verenigingen, vormingen en een aanbod aan rondleidingen, lezingen, concerten ... door op verschillende locaties van het Pop-up museum.

Le musée est fermé au public depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2013, car il est soumis à une rénovation profonde (voir p. 26). En attendant sa réouverture, il montre ses collections chez ses partenaires, pendant que les ateliers destinés aux écoles et aux associations, les formations et tout un programme de visites guidées, de conférences, de concerts, etc. se poursuivent dans les divers emplacements du musée Pop-up.

The museum has been closed to the public since 1 December 2013 as it is undergoing major refurbishment (see p. 26). While awaiting the reopening, its collections are shown at partner venues, while workshops for schools and associations, training courses, and a whole series of guided tours, concerts, conferences and so forth continue to be held on the various sites of the pop-up museum.

## POP-UP TENTOONSTELLINGEN

In binnen- en buitenland waren heel wat van de topstukken van het museum te zien op prestigieuze tentoonstellingen. In totaal nam het museum deel aan bijna twintig verschillende tentoonstellingen, waarvan zes tentoonstellingen met een eigen commissaris van het KMMA. Vijf daarvan gingen door in eigen land, één in Frankrijk (Parijs).

## LES EXPOSITIONS POP-UP

Un grand nombre des pièces maîtresses du musée ont pu être admirées dans de prestigieuses expositions organisées en Belgique et à l'étranger. Le MRAC a participé au total à près de vingt expositions différentes, dont six avaient pour commissaire un scientifique de l'institution – cinq d'entre elles avaient lieu dans notre pays, et une en France (Paris).

## POP-UP EXHIBITIONS

Many of the museum's masterpieces were put on display in prestigious exhibitions in Belgium and abroad. The RMCA participated in nearly twenty different exhibits, six of which were curated by a scientist from the institution. Five of them were in Belgium, while the sixth was held in France (Paris).

### ■ Pop-up expo in België

#### • Africa@Tervuren

*GC De Warandepoort, Tervuren*

*Van 9 januari tot 24 april 2016*

Naar aanleiding van de opening van het nieuwe bezoekerscentrum op de markt in Tervuren organiseerde het KMMA er een tentoonstelling over een aantal activiteiten en evenementen die de nauwe banden en de soms erg persoonlijke linken tussen de Tervurenaars en het museum illustreren.

#### • Filateliefde. De geschiedenis van België via de postzegels

*BELvue museum, Brussel*

*Van 6 februari tot 10 april 2016*

Deze tentoonstelling zette voor de eerste keer de waardevolle filatelistische collectie van het KMMA in de kijker. Voor dit initiatief werd nauw samengewerkt met zowel bpost als met prominente verzamelaars in België.

De tentoonstelling gaf een overzicht van het fabricageproces van de postzegel, zijn iconografie en de geschiedenis van de Belgische post door de jaren heen. Naast de zegels zelf toonde de tentoonstelling ook het voorbereidende werk: schetsen, tekeningen en gravures van grote namen zoals Tuymans, Schuiten of Alechinsky. Ook maskers en decoratieve Afrikaanse kunstvoorwerpen die als inspiratie dienden, kwamen aan bod. Bij de tentoonstelling hoorde een catalogus in de reeks 'Collecties van het KMMA'.

Groepen konden, mits reservatie, de tentoonstelling met een gids bezoeken maar op verschillende dagen verzorgden de gidsen van het KMMA geleide bezoeken voor individuele bezoekers aan de tentoonstelling. Kinderen van 8 tot 10 jaar konden de tentoonstelling bezoeken via een spelarcours dat uitgewerkt werd door het BELvue museum.

Commissarissen van de tentoonstelling: Mathilde Leduc Grimaldi, afdeling Geschiedenis & Politiek, KMMA, en Patrick Maselis, filatelist.

#### • Congolezen in de Grote Oorlog: onbekend op dit adres?

*Reizende tentoonstelling Brussel, Antwerpen, Namen en Oostende*

*Vanaf 2 september 2016*

Samen met het Instituut voor Veteranen realiseerde het KMMA deze reizende tentoonstelling over de Afrikaanse campagne van de Belgische kolonie Congo in de Eerste Wereldoorlog. De tentoonstelling stond steeds in een publieke ruimte zodat de voorbijgangers op een heel laagdrempelige manier informatie konden meepikken terwijl ze langs de tentoonstelling wandelden (zie ook blz. 48).

Commissarissen van de tentoonstelling: Anne Cornet, afdeling Geschiedenis & Politiek, KMMA, en Griet Brosens, Instituut voor Veteranen.



### • Africamuseum@matonge 2016

Matonge-wijk, Brussel

Vanaf 17 september 2016

Na het succes van de eerste editie in 2015, sloegen het KMMA en de handelaars uit de populaire Matonge-wijk opnieuw de handen in elkaar voor de realisatie van een originele fototentoonstelling in het hart van deze symbolische wijk. Vanaf 17 september konden voorbijgangers in de vitrines van de deelnemende handelaars een selectie zien van foto's van publiciteitsschilderingen in Kinshasa die uit het archief van Bogumil Jewsiewicki komen en nu in het bezit zijn van het KMMA. In het kader van *Africamuseum@matonge* creëerde kunstenaar Sammy Baloji een installatie in de bekende Galerij van de Naamse Poort. De tentoonstelling gaf alvast een voorsmaakje van de tentoonstelling *Congo Art Works*, die vanaf oktober te zien was in BOZAR, Brussel.

### • Congo Art Works

BOZAR, Brussel

Van 07 oktober 2016 tot 22 januari 2017

*Congo Art Works* was de laatste grote Pop-up tentoonstelling die het KMMA in eigen land organiseerde voor de heropening van het museum. De tentoonstelling bestond uit 82 schilderijen en bijhorende archiefstukken die verzameld werden tussen 1968 en 2011 door de Canadese historicus Bogumil Jewsiewicki en zijn Congolese collega's in 15 Congolese steden. De volledige collectie werd in 2013 door het KMMA verworven. Het is de grootste collectie Congolese populaire schilderkunst buiten de DR Congo. De tentoonstelling zette de populaire schilderkunst uit de Democratische Republiek Congo in de kijker als een volwaardige kunstvorm met dezelfde waarde als muziek, dans of theater. De tentoonstelling toonde portretten, landschappen en allegorische schilderijen, afgewisseld met stedelijke tafereelen, historische figuren en kritische reflecties op religie, politiek en maatschappelijke problemen. Met historische voorwerpen, foto's, tekeningen en archiefstukken werd het

geheel in een breder perspectief geplaatst en werd de link gelegd naar oudere kunstvormen in Congo. Het tentoonstellingsparcours op de eerste verdieping van BOZAR werd ingeleid door twee artistieke interventies in de Hortahal op het gelijkvloers: één van Sammy Baloji en één van Djo Bolankoko.

Bij de tentoonstelling werd een begeleidende catalogus uitgegeven in de reeks 'Collecties van het KMMA'.

De tentoonstelling reist in mei 2017 door naar Garage, Museum for Contemporary Art in Moskou, en in 2018 naar het Kunsthaus in Graz (Oostenrijk).

Deze tentoonstelling werd omkaderd door een aanbod van randactiviteiten, zoals lezingen, concerten, workshops en kinderateliers of een ontmoeting met een aantal kunstenaars, wiens werken te zien waren in de tentoonstelling. Op zondag 4 december organiseerde het museum een 'Special Congo'. Naast concerten, geleide bezoeken en een creatief atelier trok vooral het défilé 'Le pagné dans tous ses états' de aandacht.

De tentoonstelling kon rekenen op heel wat aandacht vanwege de pers, die unaniem erg lovend was over de tentoonstelling.

Commissarissen van de tentoonstelling: Bambi Ceuppens, afdeling Cultuur en Maatschappij, KMMA, en Sammy Baloji, kunstenaar.

### ■ Les expos Pop-up en Belgique

#### • Africa@Tervuren

De Warandepoort, centre culturel de Tervuren

Du 9 janvier au 24 avril 2016

À l'occasion de l'ouverture du centre culturel nouvellement érigé à côté de la place de Tervuren, le MRAC y présentait une exposition, laquelle évoquait toute une série d'activités et d'événements illustrant les liens étroits, voire très personnels, qui unissent les habitants et le musée.

Africa@Tervuren.

Filatelifde. Complètement timbré. Going Postal.





◀ P. Van Schuylenbergh, een van de twee initiatiefnemers in het tentoonstellingsproject *De Congolezen in de Grote Oorlog*.

Une des deux initiatrices du projet d'exposition *Les Congolais dans la Grande Guerre* : P. Van Schuylenbergh.

The exhibition project *Les Congolais dans la Grande Guerre* had P. Van Schuylenbergh as one of its two proponents.

#### • **Complètement timbré. Histoires et philatélie en Belgique**

*Musée BELvue, Bruxelles*

*Du 6 février au 10 avril 2016*

Cette exposition plaçait pour la première fois sous les projecteurs la précieuse collection philatélique du MRAC. Pour ce faire, l'institution a travaillé en étroite collaboration avec b-post et d'éminents collectionneurs belges.

L'exposition offrait un aperçu du processus de fabrication du timbre-poste, de son iconographie et de l'histoire de la poste belge à travers les années. Outre les timbres eux-mêmes, elle montrait également le travail de leur préparation : esquisses, dessins et gravures de grands noms tels que Tuymans, Schuiten ou Alechinsky, de même que des masques et des objets d'art africain décoratifs qui les ont inspirés. L'exposition était accompagnée d'un catalogue publié dans la série « Collections du MRAC ».

Les groupes pouvaient, sur réservation, bénéficier d'une visite guidée, mais certains jours les guides du MRAC emmenaient également les visiteurs individuels. Les enfants âgés de 8 à 10 ans pouvaient y suivre un parcours ludique réalisé par le musée BELvue.

Commissaires de l'exposition : Mathilde Leduc Grimaldi, de la section Histoire et Politique du KMMA, et Patrick Maselis, philatéliste.

#### • **Les Congolais dans la Grande Guerre : inconnus à cette adresse ?**

*Exposition itinérante, Bruxelles, Anvers, Namur et Ostende*

*À partir du 2 septembre 2016*

Le MRAC a organisé avec l'Institut des Vétérans une exposition itinérante consacrée à la participation de la colonie belge à la campagne africaine menée durant la Première Guerre. L'exposition était chaque fois montrée dans un espace public, de manière à ce que les passants puissent y glaner des informations très accessibles pendant qu'ils s'y promènent (voir p. 48).

Commissaires de l'exposition : Anne Cornet, section Histoire et Politique du MRAC, et Griet Brosens, Institut des Vétérans.

#### • **Africamuseum@matonge 2016**

*Quartier Matonge, Bruxelles*

*À partir du 17 septembre 2016*

Après le succès de la première édition de 2015, le MRAC et les commerçants du populaire quartier de Matonge se sont à nouveau associés pour réaliser une exposition photographique originale au cœur de ce quartier symbolique. À partir du 17 septembre, les passants pouvaient voir cette fois dans les vitrines des commerçants participants une



Africamuseum@matonge 2016.

*Les Voix de OK Jazz*, fresque murale,  
RDC ; collection B. Jewsiewicki, RMCA.  
Reserved rights.



sélection de photographies de peintures publicitaires de Kinshasa qui proviennent des archives de Bogumil Jewsiewicki et appartiennent désormais au MRAC. Dans le cadre d'*Africamuseum@matonge*, l'artiste Sammy Baloji a créé une installation dans les célèbres galeries de la Porte de Namur. L'exposition donnait un avant-goût de l'exposition *Congo Art Works* à voir à partir d'octobre à BOZAR, Bruxelles.

#### • Congo Art Works

BOZAR, Bruxelles

Du 7 octobre 2016 au 22 janvier 2017

*Congo Art Works* a été la dernière grande exposition Pop-up que le MRAC a organisée en Belgique avant la réouverture du musée. L'exposition comportait 82 peintures, accompagnées de pièces d'archives qui s'y rapportent, que l'historien canadien Bogumil Jewsiewicki et ses collègues congolais ont récoltées entre 1968 et 2011 dans 15 villes congolaises. La collection complète a été acquise par le MRAC en 2013. Il s'agit de la plus grande collection de peinture populaire congolaise qui se trouve en dehors de la RDC. L'exposition a placé la peinture populaire de la République démocratique du Congo sous les projecteurs en tant que forme artistique à part entière, à même titre que la musique, la danse ou le théâtre. L'exposition montrait des portraits, des paysages et des peintures allégoriques, alternant avec des scènes urbaines, des personnalités historiques et des réflexions critiques sur la religion, la politique et les problèmes sociaux. Des objets historiques, des photos, des dessins et des pièces d'archives plaçaient le tout dans une perspective plus large et établissaient le lien avec des formes d'art congolais plus anciennes. Le parcours de l'exposition,

qui se situait au premier étage, était introduit par deux interventions artistiques installées au rez-de-chaussée, dans le hall Horta, l'une de Sammy Baloji et l'autre de Djo Bolankoko. L'exposition était accompagnée d'un catalogue publié dans la série « Collections du MRAC ».

Elle s'est rendue en mai 2017 au Garage Museum for Contemporary Art de Moscou et prendra la route en 2018 pour le Kunsthau de Graz (Autriche).

Cette exposition était encadrée de tout un programme d'activités telles que conférences, concerts, workshops et ateliers pour enfants, ainsi qu'une rencontre avec des artistes dont des œuvres figuraient dans l'exposition. Le dimanche 4 décembre, le musée organisait un événement « Spécial Congo ». Outre les concerts, les visites guidées et un atelier créatif, c'est un défilé qui y aura surtout attiré l'attention : *Le Pagne dans tous ses états*.

La presse, qui a porté beaucoup d'attention à l'exposition, était unanimement élogieuse à son sujet.

Commissaires de l'exposition : Bambi Ceuppens, de la section Culture et Société du MRAC, et Sammy Baloji, artiste.



## ■ Pop-up exhibits in Belgium

### • Africa@Tervuren

*De Warandepoort, Tervuren cultural centre*

*From 9 January to 24 April 2016*

To mark the opening of the newly-built cultural centre beside the main square in Tervuren, the RMCA presented an exhibition that highlighted a series of activities and events that showed the close and even highly personal ties between the town's inhabitants and the museum.

### • Going Postal. (Hi)stories and philately in Belgium

*BELvue Museum, Brussels*

*From 6 February to 10 April 2016*

This exhibition put the precious philatelic collection of the RMCA under the spotlight for the first time. To do so, the institution worked in close collaboration with b-post and prominent Belgian collectors.

The exhibition offered a glimpse of the way postage stamps are made, their designs, and the history of the Belgian post over the years. In addition to the stamps themselves, the exhibit also showed the preparatory work: sketches, drawings, and engravings by such names as Tuymans, Schuiten or Alechinsky, as well as African decorative art objects and masks that inspired them. A companion catalogue was published in the 'Collections of the RMCA' series.

Groups could avail of a guided tour by reservation, but on certain days, RMCA guides also showed individual visitors around. Kids aged 8 to 10 could follow a fun circuit specially designed by BELvue Museum.

Exhibit curators: Mathilde Leduc Grimaldi of the RMCA History and Politics section and philatelist Patrick Maselis.

### • Les Congolais dans la Grande Guerre : inconnus à cette adresse ?

*Travelling exhibit, Brussels, Antwerp, Namur, and Ostend*

*From 2 September 2016*

Together with the Institute for Veterans, the RMCA organized a travelling exhibit devoted to the participation of the Belgian colony in the African campaign conducted during the

- ◀ Bambi Ceuppens in haar expo *Congo Art Works*.
- Bambi Ceuppens dans son expo *Congo Art Works*.
- Bambi Ceuppens in the *Congo Art Works* exhibit.

- ◀◀ Een ontmoeting met Chéri Benga.
- Rencontre avec Chéri Benga.
- Encounter with Chéri Benga.



First World War. Each time, the exhibit was mounted in a public venue so that passers-by could absorb highly accessible bits of information as they strolled past (see p. 48).

Exhibit curators: Anne Cornet, RMCA History and Politics section, and Griet Brosens, Institute for Veterans.

- **AfricaMuseum@matonge 2016**

*Matonge Quarter, Brussels*

*From 17 September 2016*

After the success of the first edition in 2015, the RMCA and shopkeepers in the popular Matonge quarter joined forces once again to organize an original photo exhibition in the heart of this symbolic neighbourhood. As from 17 September, those walking by the participating establishments could admire photos of a selection of painted advertisements from Kinshasa that are part of the Bogumil Jewsiewicki archives which now belongs to the RMCA. As part of *Africamuseum@matonge*, artist Sammy Baloji created an installation in the famous Porte de Namur galleries. The exhibit was a teaser for the *Congo Art Works* exhibition that would open in October at BOZAR, Brussels.

- **Congo Art Works**

*BOZAR, Brussels*

*From 7 October 2016 to 22 January 2017*

Congo Art Works was the last major pop-up exhibition organized by the RMCA in Belgium prior to the museum reopening. The exhibit featured 82 paintings accompanied by related works from the archives that Canadian historian Bogumil Jewsiewicki and his Congolese colleagues collected between 1968 and 2011 in 15 Congolese cities. The entire collection was acquired by the RMCA in 2013. It is the largest Congolese popular painting collection found outside the DRC. The exhibit highlighted popular painting in the Democratic Republic of the Congo as an art form in its own right, like music, dance, or theatre. The exhibit showed portraits, landscapes, and allegorical paintings, alternating with urban scenes, historical figures, and critical takes on religion, politics, and social issues. Historical objects, photos, drawings, and archive pieces contextualized the works and established the link with older forms of Congolese art. The circuit for the exhibit, which was installed on the first floor, was preceded by two art installations on the ground floor, in the Horta Hall, one by Sammy Baloji and another by Djo Bolankoko. The exhibit's companion catalogue is part of the 'Collections of the RMCA' series.

It moved in May 2017 to the Garage Museum for Contemporary Art in Moscow, and will travel to the Kunsthaus of Graz (Austria) in 2018.

This exhibition was accompanied by a programme of activities such as conferences, concerts, workshops for kids, as well as encounters with artists whose works were displayed in the exhibit. On Sunday 4 December, the museum organized a 'Spécial Congo' event. Concerts, guided tours, and a creative workshop were on the agenda, but a fashion show called *Le Pagne dans tous ses états* featuring wax prints stole the limelight.

The press, which paid copious attention to the exhibit, was unanimous in its praise.

Exhibit curators: Bambi Ceuppens, from the RMCA Culture and Society section, and Sammy Baloji, artist.



De tentoonstelling *Du Jourdain au Congo* in Parijs.

*L'exposition Du Jourdain au Congo, à Paris.*

*Du Jourdain au Congo exhibit, Paris..*



### ■ Expo Pop-up à Paris

#### • Du Jourdain au Congo. Art et christianisme en Afrique centrale

*Musée du quai Branly, Paris, France*

*Van 22 november 2016 tot 2 april 2017*

De tentoonstelling in het Musée du Quai Branly in Parijs toonde een uitzonderlijk ensemble van honderd christelijk geïnspireerde werken van de Kongo. Het gaat om kruisbeelden, sculpturen, hangers, gravures en tekeningen die grotendeels (voor 40%) afkomstig zijn uit de collecties van het KMMA. De overige objecten zijn eigendom van het Musée du Quai Branly in Parijs of komen uit Belgische en Franse privécollecties. Voor het eerst werd een tentoonstelling gewijd aan de invloed van het christendom op de Centraal-Afrikaanse kunst en vice versa tussen de 15de en de 20ste eeuw. Deze interessante tentoonstelling kende zowel in de Belgische als in de Franse pers een bijzonder grote weerklank.

Commissaris: Julien Volper, afdeling Erfgoedstudies, KMMA.

### ■ Pop-up expo in Parijs

#### • Du Jourdain au Congo. Art et christianisme en Afrique centrale

*Musée du quai Branly, Paris, France*

*Du 22 novembre 2016 au 2 avril 2017*

L'exposition présentée au musée du quai Branly, à Paris, montrait un ensemble exceptionnel de cent œuvres kongo d'inspiration chrétienne. Les crucifix, sculptures, pendentifs, gravures et dessins exposés provenaient en grande partie (40 %) des collections du MRAC. Les autres sont la propriété du musée du quai Branly, de Paris, ou étaient prêtés par des collectionneurs privés belges et français. Pour la première fois, une exposition était consacrée à l'influence exercée par le christianisme sur la culture et l'art centre-africain et vice versa entre le XV<sup>e</sup> et le XX<sup>e</sup> siècle. La presse tant belge que française s'est fait l'écho de cette intéressante exposition.

Commissaire : Julien Volper, de la section Patrimoines du MRAC.

### ■ Pop-up exhibit in Paris

#### • Du Jourdain au Congo. Art et Christianisme en Afrique centrale

*Musée du quai Branly (Paris, France)*

*From 22 November 2016 to 2 April 2017*

The exhibition at the Musée du quai Branly in Paris presented an exceptional selection of a hundred Kongo works of Christian inspiration. A large number (40%) of the crucifixes, sculptures, pendants, engravings, and drawings on display came from the RMCA collections. The rest either belonged to the Musée du quai Branly or were loaned by Belgian or French private collectors. For the first time, an exhibition was devoted to the influence of Christianity on Central African culture and art and vice versa between the 15th and 20th centuries. Both the Belgian and French press took note of this fascinating exhibition.

Curator: Julien Volper, of the RMCA Heritage studies section.

## POP-UP PUBLIEKSWERKING

### ■ Pop-up workshops voor scholen en verenigingen

Tijdens de hele periode dat het museum gesloten is voor renovatie blijft een aangepast aanbod van de scholenwerking doorgaan in het centrum van Brussel: in BOZAR ('Studio Congo Mini' en 'Studio Congo Maxi'), in het Museum voor Natuurwetenschappen ('Groene Aarde') en in het BELvue museum ('Congo: kolonisatie en dekolonisatie'). In 2016 kwam daar nog een nieuwe tijdelijke workshop bij in Flagey, een Brussels cultuurhuis waar projecten rond muziek en beeld hun thuis vinden.

#### • Jazz'Africa@Flagey in Brussel

*Workshop voor kinderen van het 2de tot het 6de leerjaar*

Deze workshop werd op 20 januari voor de eerste keer opengesteld voor een publiek van individuele bezoekers naar aanleiding van het Brussels Jazz Festival. Daarna kreeg het museum een eigen Pop-up ruimte in Flagey om tot eind 2016 schoolgroepen te ontvangen. In deze workshop ontdekten de kinderen op een speelse manier de jazz, een genre dat in de Verenigde Staten ontstond uit Afro-Amerikaanse muziekstijlen. De deelnemers maakten eerst kennis met traditionele Afrikaanse muziek en met de manier waarop ze het ontstaan van de jazz beïnvloedde. De workshop was een actieve historische en muzikale ontdekkingsreis waarbij er heel wat geluidsopnames en beeldmateriaal te horen en te zien waren. Tijdens het tweede deel van de workshop konden de kinderen zelf aan de slag: ze maakten kennis met enkele Afrikaanse muziekinstrumenten en leerden enkele typische jazzritmes aan.

## ACTIVITÉS POP-UP

### ■ Ateliers Pop-up pour les écoles et les associations

Durant toute la période où le musée est fermé pour rénovation, un programme adapté d'activités scolaires se poursuit au centre de Bruxelles : à BOZAR (« Studio Congo Mini » et « Studio Congo Maxi »), au Muséum des sciences naturelles (« Terre verte ») et au musée BELvue (« Congo : colonisation et décolonisation »). En 2016, un nouvel atelier temporaire est venu s'ajouter à Flagey, centre culturel bruxellois où sont présentés des projets axés sur la musique et l'image.

#### • Jazz'Africa@Flagey, Bruxelles

*Atelier destiné aux enfants de 2<sup>e</sup>-6<sup>e</sup> primaire*

Cet atelier a été proposé pour la première fois le 20 janvier à un public de visiteurs individuels à l'occasion du Brussels Jazz Festival. Par la suite, le musée a reçu un espace Pop-up au centre Flagey où il a pu accueillir les groupes scolaires jusque fin 2016. Dans cet atelier ludique les enfants découvraient le jazz, un genre musical né aux États-Unis à partir de



musiques afro-américaines. Les participants prenaient d'abord connaissance de la musique traditionnelle africaine et du rôle que celle-ci a joué dans la naissance du jazz. L'atelier était un voyage découverte historique et musical regorgeant d'enregistrements sonores et de matériel visuel.

Durant la seconde partie de l'atelier, les enfants passaient à l'action, expérimentant quelques instruments africains et apprenant quelques rythmes de jazz.

## POP-UP ACTIVITIES

### ■ Pop-up workshops for schools and associations

Throughout the museum's closure for renovation, a programme designed for school groups continues to be offered in central Brussels: BOZAR ('Studio Congo Mini' and 'Studio Congo Maxi', the Natural Sciences museum ('Green Earth'), and BELvue Museum ('Congo: colonisation and decolonisation'). In 2016, a new temporary workshop was added in Flagey, a cultural centre in Brussels, where music and image-related projects are presented.

#### • Jazz'@Africa@Flagey, Brussels

*Workshop for 2nd-6th year primary school students*

This workshop was offered for the first time on 20 January to individual visitors during the Brussels Jazz Festival. Subsequently, the museum received a pop-up space at Flagey centre where it could host school groups until the end of 2016.

In this fun workshop, kids discovered jazz, a musical genre that developed in the United States from Afro-American music. Participants first learned about traditional African music and the role it played in the birth of jazz. The workshop was a historical and musical journey of discovery, full of sound recordings and visual material.

In the second part of the workshop, kids went on a hands-on exploration of several African instruments and learned some jazz rhythms.



►  
 'Studio Congo Mini' in BOZAR.  
 « Studio Congo Mini », à BOZAR.  
 'Studio Congo Mini', BOZAR.

### ■ Andere Pop-up activiteiten

Tijdens de periode van sluiting kunnen groepen volwassenen terecht op de site van Tervuren of in Brussel voor tal van activiteiten:

- ‘Sitewandeling in Tervuren: van het verleden naar de toekomst’
- ‘Science and collections@africamuseum’, een bezoek achter de muren van het instituut
- ‘Afrika in Brussel. Past & Present’: Museumbezoek/stadswandeling vanuit het BELvue Museum te Brussel

Naast dit permanente aanbod werden in onze Pop-up ruimte in BOZAR heel wat tijdelijke activiteiten georganiseerd. Het succesvolle concept van de ‘Africa Sundays’ werd verder gezet met op het programma verhalen, dansvoorstellingen en concerten. Zo ging er een bijzonder geanimeerde ‘Africa Sunday’ door met een concert van de Afro-Europese muzikant Badi in het kader van *Congo Art Works* (zie blz. 35).

Bijzonder boeiend was de lezingenreeks in *Africamuseum@BOZAR* over de pre- en postkoloniale geschiedenis. Deze lezingenreeks werd georganiseerd door Change asbl, le Collectif Mémoire Coloniale et Lutte Contre les Discriminations, met de steun van het KMMA. Vooral jongeren tussen 20 en 35 jaar, afkomstig van de Afrikaanse diaspora in België, voelden zich aangesproken door deze lezingenreeks, die informatie bood over Afrika en de geschiedenis van Afrika vanuit het Afrikaanse standpunt.

### ■ Autres activités Pop-up

Durant la fermeture, les groupes d’adultes pouvaient se rendre sur le site de Tervuren ou à Bruxelles et prendre part à un grand nombre d’activités :

- « Promenade sur le site, à Tervuren, entre passé et avenir »
- « Science and collections@AfricaMuseum. Derrière les murs de l’institut »
- « L’Afrique à Bruxelles. Passé et présent » : visite du musée BELvue/promenade urbaine bruxelloise autour du musée

Outre ce programme permanent, notre espace Pop-up de BOZAR accueillait des activités temporaires. La formule « Africa Sunday », qui avait convaincu, a été reprise avec un nouveau programme de récits, de prestations de danse et de concerts. Parmi ceux-ci, notons la représentation très animée du musicien afro-européen Badi, venu dans le cadre de l’exposition *Congo Art Works* (voir p. 37).

Particulièrement captivante, une série de conférences présentées à *AfricaMuseum@BOZAR* portait sur l’histoire pré- et postcoloniale ; elle était organisée par l’asbl Change et le Collectif Mémoire Coloniale et Lutte Contre les Discriminations, avec le soutien du MRAC. Ce sont surtout des jeunes de 20-35 ans issus de la diaspora africaine de Belgique qui se sont sentis interpellés par ces conférences, lesquelles expliquaient l’Afrique et son histoire du point de vue africain.

### ■ Other Pop-up Activities

Despite the closing, groups of adult visitors could go to Tervuren or Brussels to join a large number of activities:

- ‘Tervuren Museum Site Promenade, Between Past and Future’
- ‘Science and collections@AfricaMuseum. Inside the institute’s walls’
- ‘Africa in Brussels. Past and present’: visit of BELvue Museum/urban promenade in neighbouring areas

In addition to this permanent programme, we hosted temporary activities at our BOZAR pop-up space. The well-received ‘Africa Sundays’ offer was renewed with a programme that included storytelling, dance, and concerts. One of these was the energy-filled performance of Afro-European musician Badi, who gave a concert as part of the *Congo Art Works* exhibition (see p. 39).

A particularly captivating series of conferences on pre- and post-colonial history held at *AfricaMuseum@BOZAR* was organized by the asbl Change et le Collectif Mémoire Coloniale et Lutte Contre les Discriminations with the support of the RMCA. The conferences, which explained Africa and its history from an African viewpoint, were found particularly relevant by attendees aged 20-35 years from the African diaspora in Belgium.

### ■ Artists in Residence

Freddy Tsimba en Eddy Ekete, twee kunstenaars uit Kinshasa, DRC, namen van januari tot juni 2016 deel aan de derde kunstenaarsresidentie die het KMMA organiseerde. De kunstenaars werden uitgenodigd om samen met het KMMA na te denken over het museum als ‘*lieu de mémoire*’.

Dit resulteerde voor Freddy Tsimba in het werk *Ombres*, een subtiel werk dat hij voorstelt voor het vernieuwde museum en dat een eerbetoon brengt aan de zeven Congolezen die stierven in Tervuren tijdens de eerste koloniale tentoonstelling in 1897. Een tweede werk, *Centre fermé-rêves ouverts*, bestaat uit vijf monumentale figuren die gerealiseerd werden uit recuperatiemateriaal dat afkomstig is zowel uit Kinshasa als van op de werf in Tervuren. De beelden vertellen de gruwel van geweld – niet enkel tijdens de koloniale periode, maar ook vandaag – en brengen hulde aan vluchtelingen overal ter wereld.

Het werk van Eddy Ekete, *Mémoires Collectives. Projet à méthode ethnographique et rendus artistiques*, omvat twee luiken. In eerste instantie interviewde hij mensen van verschillende generaties, zowel uit de Congolese diaspora als Belgen, over het museum. Deze gefilmde interviews verwerkt hij later in een video-sculptuur. Na de heropening van het museum wil hij elk van de geïnterviewden laten deelnemen aan een performance in het nieuwe museum.



### ■ Artists in Residence

Freddy Tsimba et Eddy Ekete, deux artistes de Kinshasa, RDC, ont participé de janvier à juin 2016 à la troisième résidence d'artistes organisée par le MRAC. Les artistes étaient invités à réfléchir avec le MRAC sur le musée en tant que lieu de mémoire.

Pour Freddy Tsimba, cette réflexion a abouti à la création d'*Ombres*, une œuvre subtile qu'il propose pour le musée rénové et qui rend hommage aux sept Congolais morts à Tervuren durant la première exposition coloniale de 1897. Une seconde œuvre, *Centre fermé-rêves ouverts*, est constituée de cinq personnages monumentaux réalisés dans des matériaux de récupération provenant de Kinshasa et du chantier de Tervuren. Les statues racontent l'atrocité de la violence – celle du temps colonial, mais aussi celle d'aujourd'hui – et rendent hommage aux réfugiés du monde entier.

L'œuvre d'Eddy Ekete, *Mémoires collectives. Projet à méthode ethnographique et rendus artistiques*, comporte deux volets. L'artiste a d'abord interviewé des gens de diverses générations, belges ou de la diaspora congolaise, à propos du musée. Ensuite il a fait de ces interviews filmées une sculpture vidéo. Il veut qu'après la réouverture, toutes les personnes interviewées participent à une performance dans le nouveau musée.

### ■ Artists in Residence

Freddy Tsimba and Eddy Ekete, two artists from Kinshasa, DRC, participated in the third artist residency programme organized by the RMCA from January to June 2016. They had been invited to join the RMCA in meditating on the museum as a place of memory.

For Freddy Tsimba, this contemplation led to the creation of *Ombres*, a subtle work he proposes for the renovated museum, and which pays homage to the seven Congolese people who died in Tervuren during the first colonial exhibition in 1897. A second work, *Centre fermé-rêves ouverts*, is composed of five monumental figures built using recycled parts from Kinshasa and the Tervuren construction site. The statues recount the atrocity of violence – not only during colonial times, but also today – and pay homage to refugees the world over.

The work of Eddy Ekete, *Mémoires collectives. Projet à méthode ethnographique et rendus artistiques*, comprises two parts. He first interviewed people of different generations, from Belgium or the Congolese diaspora, about the museum. He then turned the interview footage into a video sculpture. Ekete would like all of the interviewees to join a performance in the new museum once it reopens.



JazzAfrica@Flagey in Brussel.  
JazzAfrica@Flagey, à Bruxelles.  
JazzAfrica@Flagey, Brussels



## CULTURELE ANTROPOLOGIE EN GESCHIEDENIS

Het KMMA interesseert zich voor het verleden en heden van Afrikaanse samenlevingen in al hun diversiteit en specifieke kenmerken. De onderzoeksdomeinen binnen het KMMA omvatten verschillende disciplines die zich wijden aan de Afrikaanse samenlevingen en hun culturele uitingen, aan de geschiedenis, politieke systemen, enz.

Het werkteerterrein ligt in Afrika maar ook bij de diaspora's. De studie van de collecties en van de archieven is cruciaal; het departement houdt zich bezig met hun fysiek beheer voor conservering en digitalisatie, en voor hun valorisatie via onderzoek, tentoonstellingen en diverse publicaties.

Door zijn onderzoek en het bekendmaken van zijn werk draagt het KMMA bij tot een betere kennis over de Afrikaanse samenlevingen uit heden en verleden en over hun relatie met de rest van de wereld.

Het museum werkt voor de meeste van zijn wetenschappelijke projecten nauw samen met nationale en internationale wetenschappelijke instellingen.

Het departement omvat vier diensten: Cultuur en Maatschappij, Erfgoedstudies, Geschiedenis en Politiek, Archief- en Collectiebeheer.

## ANTHROPOLOGIE CULTURELLE ET HISTOIRE

Le MRAC s'intéresse au passé et au présent des sociétés africaines dans toute leur diversité et leurs spécificités. Les domaines de recherche au MRAC comptent diverses disciplines se consacrant aux sociétés africaines et leurs réalités culturelles, à l'histoire, aux systèmes politiques, etc.

Le travail de terrain se déroule en Afrique mais également auprès des diasporas. L'étude des collections et des archives est essentielle ; le département s'occupe de leur gestion physique pour leur conservation et leur digitalisation, ainsi que de leur valorisation par le biais de recherches, d'expositions et de publications diverses.

Par ses recherches et la diffusion de ses travaux, le MRAC contribue à une meilleure connaissance des sociétés africaines aussi bien anciennes que contemporaines et des relations qu'elles entretiennent avec le monde.

Dans la majorité de ses projets scientifiques, le musée travaille en étroite collaboration avec des institutions scientifiques nationales et internationales.

Le département comprend quatre services : Culture et Société, Patrimoines, Histoire et Politique, Archives et Gestion des collections.

## CULTURAL ANTHROPOLOGY AND HISTORY

The RMCA studies past and contemporary African societies in all their diversity and uniqueness. Areas of research at the RMCA include various disciplines devoted to African societies and their cultural realities, history, political systems, and so forth.

Fieldwork is conducted in Africa and among the diasporas. Study and conservation of the collections and archives is essential, and includes their valorisation through research, exhibitions and publications.

Through its research and the dissemination of its work, the RMCA contributes to more understanding of African societies past and present, and the relationships they maintain with the world.

For the majority of its scientific projects, the museum works in close collaboration with national and international scientific institutions.

The department includes four services: Culture & Society, Heritage studies, History and Politics, Archives and Collection management.

### Een staalname uit de collecties

125 000 etnografische objecten  
75 000 archeologische artefacten  
8000 muziekinstrumenten  
2500 historische kaarten  
900 000 historische foto's  
2500 schilderijen  
2 km private en publieke institutionele archieven

### Un échantillon des collections

125 000 objets ethnographiques  
75 000 artefacts archéologiques  
8000 instruments de musique  
2500 cartes historiques  
900 000 photos historiques  
2500 peintures  
2 km d'archives institutionnelles, privées et publiques

### A glimpse of the collections

125,000 ethnographic objects  
75,000 archaeological artefacts  
8,000 musical instruments  
2,500 historical maps  
900,000 historical photographs  
2,500 paintings  
2 km of institutional, public, and private archives



## NATIONAAL FESTIVAL VAN GUNGU

In 2016 vond de zestiende editie van het Festival national de Gungu (Fesnag) plaats. De bedoeling ervan is de traditionele culturen in Midden-Afrika te valoriseren en te steunen. Traditionele kunstenaars, culturele en economische actoren, animatoren van patrimoniale culturele organisaties, traditionele chefs, enz. kwamen erop af.

Deze zestiende editie van het Fesnag speelde zich af in twee fasen. De eerste vond plaats op 4 juni in Kinshasa en had als doel een interculturele dialoog op te zetten over de rol die de traditionele culturen kunnen spelen in de ontwikkeling en de vrede. De tweede fase verliep in Gungu (provincie Kwilu) van 24 tot 27 juli 2016. Er kwamen meer dan tweehonderd traditionele Congolese en buitenlandse chefs op af.

Sinds 2015 is het KMMA partner van dit festival. In het kader van het Fesnag kreeg het personeel van het departement musicologie van het Institut des Musées nationaux du Congo (IMNC, Kinshasa) een opleiding over de technieken van digitale opnames, analytische verzamelingen en conservering van dragers.

In de marge van het Fesnag werden tijdens de festivalperiode eveneens opnames en enquêtes uitgevoerd bij vijf culturele organisaties.



Photos R. Jadinon © RMCA

- ▲ Opnamesessie met de groep Nkume engelme Ekonda.
- Session d'enregistrement avec le groupe Nkume engelme Ekonda.
- Recording session with the Nkume engelme Ekonda group.

## FESTIVAL NATIONAL DE GUNGU

En 2016 se tenait la 16<sup>e</sup> édition du Festival national de Gungu (Fesnag). Ce festival veut valoriser et promouvoir les cultures traditionnelles en Afrique centrale. Il réunit ainsi chaque année artistes traditionnels, chefs coutumiers, opérateurs culturels et économiques, animateurs des organisations culturelles patrimoniales, etc.

Pour cette 16<sup>e</sup> édition, le Fesnag s'est déroulé en deux phases. La première avait lieu le 4 juin à Kinshasa et avait pour but d'établir un dialogue interculturel sur le rôle que peuvent jouer les cultures traditionnelles dans le développement et la paix. La deuxième phase se déroulait à Gungu (province du Kwilu) du 24 au 27 juillet 2016. Elle accueillait plus de 200 chefs traditionnels congolais et étrangers.

Depuis 2015, le MRAC est partenaire de ce festival. Dans le cadre du Fesnag, une formation a été donnée au personnel du département de musicologie de l'Institut des Musées nationaux du Congo (IMNC, Kinshasa) sur les techniques d'enregistrements numériques, la collecte analytique et la conservation des supports.

Lors du Fesnag, des enregistrements et des enquêtes ont également été réalisés auprès de 5 organisations culturelles en marge du festival.



- ▲ Groep Mondo Pende, FESNAG 2016.
- Groupe Mondo Pende, FESNAG 2016.
- Mondo Pende group, FESNAG 2016.

## CULTURE &amp; SOCIETY

## GUNGU NATIONAL FESTIVAL

The 16th edition of the Gungu National Festival (FESNAG) was celebrated in 2016. This festival highlights and promotes traditional cultures in Central Africa. Each year, it brings together traditional artists, traditional leaders, cultural and economic actors, and coordinators of heritage and cultural organizations, among others.

For this 16th edition, FESNAG was held in two phases. The first, on 4 June in Kinshasa, sought to establish an intercultural dialogue on the role that traditional cultures could play in peace and development efforts. The second phase was held in Gungu (Kwilu province) from 24 to 27 July 2016. It welcomed over 200 Congolese and foreign traditional leaders.

The RMCA has been a partner of the festival since 2015. As part of FESNAG, a training course was given to staff of the musicology department of the Institut des Musées nationaux du Congo (IMNC, Kinshasa) on digital recording techniques, analytical collection, and media conservation.

RMCA researchers also took advantage of the presence of 5 cultural organizations for FESNAG to take recordings and conduct interviews.



Photos R. Jadinon © RMCA

▲ Groep Huguembo, FESNAG 2016.

Groupe Huguembo, FESNAG 2016.

Huguembo group, FESNAG 2016.



▲ Groep Musiemi A Pombo, FESNAG 2016.

Groupe Musiemi A Pombo, FESNAG 2016.

Musiemi A Pombo group, FESNAG 2016.



## GESCHIEDENIS EN POLITIEK

**DE CONGOLEZEN IN DE GROOTE OORLOG: ONBEKEND OP DIT ADRES?**

**Een project dat draait rond geschiedenis, herinnering en erfgoed met betrekking tot de Eerste Wereldoorlog in Midden-Afrika**

In het kader van het herdenkingsprogramma 2014-2018 heeft een verhoogde belangstelling voor de sociopolitieke en economische impact van het wereldconflict in Midden-Afrika de onderzoekers van het KMMA ertoe aangezet om een onderzoeksproject voor het grote publiek te organiseren. Tot nu toe is er nog maar weinig bekend over de impact van het conflict op het Afrikaanse grondgebied. Samen met het Instituut voor Veteranen realiseerde het KMMA een reizende tentoonstelling waarbij de verschillende grote fasen en de inzet van deze geschiedenis werden besproken zoals die ervaren werd op het terrein, zowel door de Europese officieren als door de Afrikaanse soldaten en de lokale bevolkingsgroepen. De tentoonstelling, die zich specifiek baseert op de rijke fotocollecties van het KMMA, beschrijft de militaire acties, de materiële en menselijke kwesties en de materiële en immateriële sporen van de oorlog, zowel in België als in de DRC. Er wordt eveneens gekeken naar hoe dit verleden in ons collectief geheugen is gegrift.

De tentoonstelling bestaat uit twaalf panelen van groot formaat. Ze wordt opeenvolgens opgesteld op verschillende openbare plaatsen in Belgische steden die een patrimoniale link hebben met de Eerste Wereldoorlog in Midden- en Oost-Afrika. In 2016 werd de tentoonstelling opgesteld in Brussel en in Antwerpen. In 2017 zal ze te zien zijn in Ottignies, Oostende en Namen. In Oostende zal de tentoonstelling worden aangevuld met een nieuwe selectie foto's in groot formaat in de Venetiaanse Gaanderijen.

Daarnaast zijn er in het kader van deze tentoonstelling nog verschillende wetenschappelijke publicaties, conferenties en studiedagen gerealiseerd. Er werden bijvoorbeeld artikels

geschreven over de Congolese soldaten in de propaganda en over de fotocollecties van de Eerste Wereldoorlog voor de *Revue française d'Histoire d'outre-mer* en het *Journal of Belgian History*. Anderzijds heeft de pers ook vaak een beroep gedaan op de expertise van het KMMA.

## HISTOIRE ET POLITIQUE

**LES CONGOLAIS DANS LA GRANDE GUERRE : INCONNUS À CETTE ADRESSE ?**

**Un projet entre histoire, mémoire et patrimoine sur la Première Guerre mondiale en Afrique centrale**

Dans le cadre du programme de commémoration 2014-2018, une attention plus soutenue sur l'impact sociopolitique et économique du conflit mondial en Afrique centrale a poussé les chercheurs du MRAC à développer un projet de recherche à l'intention d'un large public. L'impact du conflit sur le terrain africain reste, encore, très peu connu. En collaboration avec l'Institut des Vétérans, une exposition itinérante a été conçue pour expliquer les grandes étapes et les enjeux de cette histoire vécue sur le terrain, tant par les officiers européens que les soldats africains et les populations locales. Sur la base, notamment, des riches collections photographiques du MRAC, l'exposition évoque les faits militaires, les questions matérielles et humaines ainsi que la survivance, en Belgique comme en RDC, des traces matérielles et immatérielles de la guerre. L'inscription de ce passé dans nos mémoires collectives est également abordée.

L'exposition se compose de douze panneaux grand format. Elle est installée successivement dans plusieurs lieux publics de villes belges qui ont un lien patrimonial avec la Première Guerre mondiale en Afrique centrale et orientale. En 2016, l'exposition a été présentée à Bruxelles et à Anvers. En 2017, elle circulera à Ottignies, à Ostende et à Namur. À Ostende,





l'exposition sera complétée par une nouvelle sélection de photographies en grand format exposée dans les Galeries vénitiennes.

Par ailleurs, plusieurs publications scientifiques, conférences et journées d'étude ont été réalisées dans le cadre de cette exposition. Parmi elles, citons la rédaction d'articles sur les soldats congolais dans la propagande et sur les collections photographiques de la Première Guerre mondiale pour la *Revue française d'Histoire d'outre-mer* et le *Journal of Belgian History*. D'autre part, l'expertise du MRAC a été régulièrement convoquée par la presse.

## HISTORY AND POLITICS

### LES CONGOLAIS DANS LA GRANDE GUERRE : INCONNUS À CETTE ADRESSE ?

**A project at the crossroads of history, memory, and heritage on the First World War in Central Africa**

As part of the 2014-2018 commemoration programme, greater attention on the socio-political and economic impact on Central Africa of the global conflict prompted RMCA researchers to develop a research project aimed at a wide audience. The impact of the

conflict on African ground remains very poorly known. In collaboration with the Institute for Veterans, a travelling exhibition was designed to explain the milestones and the stakes of this moment in history that both European officers and African soldiers and local residents lived through. Taking the rich photographic collections of the RMCA as a springboard, the exhibit highlights military feats, material and human questions, as well as material and immaterial traces of the war in Belgium and in the DRC. The manner in which this past is recorded in our collective memories is also touched upon.

Twelve large-format panels make up the exhibition. It will be installed successively in public spaces of Belgian cities with ties to the First World War in Central and East Africa. In 2016, the exhibit was presented in Brussels and Antwerp. In 2017, it will travel to Ottignies, Ostend and Namur. The Ostend leg of the exhibition will be complemented by a new selection of large-format photographs displayed in the Venetian Galleries.

Moreover, several scientific publications, conferences, and study days were conducted in the framework of the exhibition. These included articles on Congolese soldiers in propaganda and on the photo collections of the First World War for the *Revue française d'Histoire d'outre-mer* and the *Journal of Belgian History*. The RMCA's expertise was also frequently sought by the media.

Fotoalbum van generaal Tombeur, hoofdcommandant van de troepen in Tabora, voorgesteld als de personificatie van de Belgische overwinning op de Duitsers. ▶

Album de photos du général Tombeur, commandant en chef des troupes à Tabora, représenté comme la personnification de la victoire belge sur les Allemands.

Photo album of General Tombeur, commander-in-chief of troops in Tabora, represented as the personification of Belgium's victory over the Germans.



◀  
Beelden van de vernissaging van de tentoonstelling *De Congolezen in de Grote Oorlog*, Anspachgalerij, Brussel, 2 september 2016.

Lors du vernissage de l'Exposition *Les Congolais dans la Grande Guerre*, Galeries Anspach, Bruxelles, le 2 septembre 2016.

The opening of the exhibition *Les Congolais dans la Grande Guerre*, Galeries Anspach, Brussels, 2 September 2016.

## ERFGOEDSTUDIES

## OUDE KOPERMETALLURGIE IN MIDDEN-AFRIKA

Koper, dat verschillende vormen kan aannemen, bekleedde een belangrijke plaats in tal van oude gemeenschappen in Midden-Afrika. Zijn eigenschappen, meer bepaald zijn glans, zijn kleur of klank en de zeldzame vindplaatsen hebben er een edel metaal van gemaakt, waarvan het gebruik vergelijkbaar is aan dat van goud in andere samenlevingen.

Sinds 2015 legt het project EACoM (Egyptian and African Copper Metallurgy) zich toe, binnen een interdisciplinair perspectief en op basis van de museumcollecties, op het onderzoek van de oude technieken voor de productie en de verwerking van koper, op basis van de museumcollecties. Aan de hand van de documenten en foto's uit de archieven, die dateren van de 19de en begin 20e eeuw, kunnen hedendaagse objecten en werktuigen die bewaard worden in de etnografische collecties opnieuw in hun technische context worden geplaatst. Zo kunnen verschillende fabricagetechnieken worden gereconstrueerd. Op die manier zijn de vervaardigingstechnieken van de weelderige haartooien en funeraire objecten

Halssnoer in gevlochten koperdraad, met een sluiting met ring en haakje. Dit snoer komt uit de necropolis van Sanga (depressie van de Upemba, DRC) en werd ontdekt tijdens opgravingen in 1957.

Collier en fil de cuivre entrelacé avec une fermeture en boucle et crochet. Ce collier provient de la nécropole de Sanga (dépression de l'Upemba, RDC) et a été découvert lors de fouilles en 1957.

Interlaced copper wire necklace with a loop and hook clasp. This necklace comes from the Sanga necropolis (Upemba depression, DRC) and was discovered during a 1957 excavation.



3D-model: QR-code.  
Modèle en 3D : QR code.  
3D model: QR code.

uit de archeologische vondsten in het noorden van Katanga (DRC) beetje bij beetje weer bijeengebracht.

Daarnaast heeft geologisch en archeologisch onderzoek in de zones waar het erts ontgonnen wordt, waarbij de oude collecties opnieuw binnen hun context worden geplaatst, ertoe geleid dat we een beter zicht hebben op hoe de erts ontgonnen en geproduceerd worden en hoe het metaal in omloop wordt gebracht. Door de geochemische kenmerken vast te leggen van metallurgieresidu's die ontdekt werden in de buurt van de afzettingen in het zuiden van de Republiek Congo (Brazzaville) en van de koperstaven uit de KMMA-collecties uit de streek van Mbandaka, is met name vastgesteld dat dit metaal over meer dan 1000 km verspreid is.

Het Brain EACoM-project wordt gefinancierd door BELSPO (2015-2018) en loopt in samenwerking met de Koninklijke Musea voor Kunst en Geschiedenis, het Center for Archaeological Sciences (KU Leuven) en de Université libre de Bruxelles.

## PATRIMOINES

## MÉTALLURGIE DU CUIVRE DANS LES SOCIÉTÉS ANCIENNES D'AFRIQUE CENTRALE

Transformé en de multiples formes, le cuivre a occupé une place de choix dans de nombreuses sociétés anciennes d'Afrique centrale. Ses propriétés, tels son éclat, sa couleur ou sa sonorité, ainsi que la rareté de ses gisements en ont fait un métal précieux, dont l'usage est comparable à l'or dans d'autres sociétés.

Depuis 2015, le projet EACoM s'attèle, dans une perspective interdisciplinaire, à mieux comprendre les procédés anciens de production et de transformation du cuivre en s'appuyant sur les collections du musée. Les documents et photographies d'archives datant du XIX<sup>e</sup> siècle et du début du XX<sup>e</sup> siècle permettent de replacer dans leur contexte technique objets et outils contemporains conservés dans les collections ethnographiques et, ainsi, de reconstruire différents procédés de fabrication. Ainsi, les techniques de fabrication des riches parures et objets funéraires provenant de fouilles archéologiques réalisées au nord du Katanga (RDC) sont peu à peu reconstituées.

Par ailleurs, des recherches géologiques et archéologiques dans les zones d'extraction du minerai, tout en recontextualisant les collections anciennes, ont permis de mieux comprendre l'exploitation des minerais, les techniques de production et la circulation du métal. La caractérisation géochimique de résidus de métallurgie découverts aux alentours des gisements du sud de la République du Congo (Brazzaville) et de lingots de cuivre des collections du MRAC venant de la région de Mbandaka, notamment, a mis en lumière la diffusion de ce métal sur plus de 1000 km.

Le projet Brain EACoM (Egyptian and African Copper Metallurgy) est financé par BELSPO (2015-2018) et est mené en collaboration avec les Musées royaux d'Art et d'Histoire, le Centre for Archaeological Sciences (KU Leuven) et l'Université libre de Bruxelles.



Photos C. Lamote (Inforcongo) © RMCA



▲ Reeks foto's die genomen werden in de jaren 1950 bij de vervaardiging van *konga*, beenbeschermers (beenversieringen) in koper of koperlegering.  
 Séquence de photographies prises dans les années 1950 lors de la fabrication de *konga*, jambières (parures de mollets) en cuivre ou alliage de cuivre.  
 Series of photographs taken in the 1950s during the fabrication of *konga*, greaves (calf ornaments) in copper or copper alloy.

HERITAGE STUDIES

## COPPER METALLURGY IN ANCIENT CENTRAL AFRICAN SOCIETIES

In its different forms, copper occupied a favoured place in many ancient Central African societies. Its properties, such as brilliance, colour, and sound, as well as the scarcity of its deposits made copper a precious metal, used in much the same way as gold was in other societies.

Since 2015, the EACoM (Egyptian and African Copper Metallurgy) project has taken an interdisciplinary approach to gain a better understanding of ancient copper production and processing methods with the help of the museum's collections. The archive photographs and documents from the 19th and early 20th centuries makes it possible to situate the technical context of contemporary tools and objects found in the ethnographic collections and hence reconstruct different production processes. The manufacturing techniques used to create the sumptuous jewellery and funerary objects found during archaeological excavations in north Katanga (DRC) are being gradually pieced together. Moreover, geological and archaeological research in ore extraction zones not only recontextualized ancient collections but also helped explain mineral exploitation, production techniques, and the movement of metal. Geochemical characterization of metallurgy residues found around deposits in the southern part of the Republic of the Congo (Brazzaville) and copper ingots in the RMCA collections from the Mbandaka region, in particular, have shown that the metal had travelled distances of over 1,000 km.

The Brain EACoM project is funded by BELSPO (2015-2018) and conducted in collaboration with the Royal Museums of Art and History, the Centre for Archaeological Sciences (KU Leuven), and the Université libre de Bruxelles.

L. Garenne-Marot © RMCA



*Konga*, beenbekleding in koper of koperlegering.  
*Konga*, parure de mollet en cuivre ou alliage de cuivre.  
*Konga*, calf ornament in copper or copper alloy. ►



## CONGO ART WORKS: IN DE COULISSEN VAN DE VOORBEREIDINGEN

Voor de tentoonstelling *Congo Art Works* (zie blz. 35) werden 182 schilderijen en objecten geselecteerd. Het ging zowel om objecten uit de KMMA-collecties als om externe bruiklenen.

Een externe restauratiefirma nam 81 hedendaagse Congolese schilderijen onder handen. Deze schilderijen zijn afkomstig van de collectie die het museum in 2013 aankocht bij de Canadese professor Bogumil Jewsiewicki. De restauratiefirma heeft de doeken geselecteerd op basis van een tentoonstellingsmethode die toelaat de schilderijen gemakkelijk terug in de reserves te plaatsen nadat ze tentoongesteld zijn. Zo zijn de schilderijen gemonteerd op een drager in ontzuurd schuimkarton.

Na hun restauratie werden de werken gedigitaliseerd om een beeld te krijgen in hoge resolutie, voor onderzoek en publicaties.

Daarnaast werden de objecten van het KMMA gerestaureerd in het restauratieatelier. Voor elk gerestaureerd object werd een verslag gemaakt. De informatie over de manipulatie ervan, de gebruikte producten, enz. is zo bewaard voor de toekomstige generaties.

Ieder object moet zijn eigen sokkel krijgen, die op maat gemaakt is. Het is eveneens een externe firma die deze sokkels ontwerpt en ze worden steeds vervaardigd in nauwe samenwerking met de scenografen en de conservators.

Ten slotte, hoort bij de realisatie van een dergelijke tentoonstelling eveneens een belangrijk administratief luik: bruikleendossiers, verzekeringen, vervoer van objecten, auteursrechten, enz.



## CONGO ART WORKS : LES COULISSES DES PRÉPARATIFS

Pour l'exposition *Congo Art Works* (voir p. 37), 182 peintures et objets ont été sélectionnés. Il s'agissait aussi bien de pièces des collections du MRAC que de prêts externes.

81 peintures congolaises contemporaines ont été restaurées par une firme de restauration externe. Ces tableaux sont issus de la collection achetée par le musée en 2013 au professeur canadien Bogumil Jewsiewicki. La firme de restauration a sélectionné les toiles d'après une méthode d'exposition conçue afin de pouvoir facilement remettre les tableaux en place dans les réserves, une fois leur présentation terminée. Les peintures ont ainsi été montées sur un support en carton mousse désacidifié.

Après avoir été restaurées, les œuvres ont été digitalisées afin de produire une image en haute résolution pour les recherches et publications.

Par ailleurs, les objets du MRAC ont été restaurés dans l'atelier de restauration. Pour chaque objet restauré, un rapport est rédigé. Les informations sur les manipulations, les produits utilisés, etc. sont ainsi conservées pour les générations futures.

Chaque objet doit recevoir son propre socle, fait sur mesure. Également conçus par une firme externe, les socles sont toujours produits en étroite concertation avec les scénographes et les conservateurs.

Enfin, un important volet administratif accompagne la réalisation d'une telle exposition : dossiers de prêts, assurances, transport des pièces, droits d'auteur, etc.



Voor en na restauratie: het werk *Paysage* (Landschap) van de kunstenaar MTK (HO. 2013.57.381, collectie KMMA Tervuren; foto KMMA Tervuren. Alle rechten voorbehouden).

Avant et après restauration : l'œuvre *Paysage* de l'artiste MTK (HO.2013.57.381, collection MRAC Tervuren ; photo MRAC Tervuren. Droits réservés).

Painting *Paysage* by MTK, before and after restoration (HO.2013.57.381, collection RMCA Tervuren; photo RMCA Tervuren. Rights reserved).

## CONGO ART WORKS: PREPARATIONS BEHIND THE SCENES

182 paintings and objects were selected for the exhibition *Congo Art Works* (see p. 39). The pieces came from the RMCA collections or from outside loans.

An external restoration firm restored 81 contemporary Congolese paintings that are part of the collection purchased by the museum in 2013 from Canadian professor Bogumil Jewsiewicki. The restoration firm selected the paintings on the basis of an exhibition method designed to allow easy storage of the canvases in the reserves once they were no longer on display. They were thus mounted on acid-free foam boards.

After restoration, the works were digitised so that high-resolution images could be obtained for research and publication purposes.

Meanwhile, objects from the RMCA collections were sent to the museum's restoration workshop. A report was drafted for each restored piece, ensuring that information on handling, products used, and other details would be available to future generations.

Each item needed its own custom-made base. Also designed by an external firm, these bases are always produced in close collaboration with scenographers and conservators. Finally, significant administrative work is involved in an exhibit of this size: loan dossiers, insurance, transport logistics, copyrights, and so on.

Voor en na restauratie: het werk *Inakale*, 1992, van Agika (HO.2013.57.848, KMMA-collectie Tervuren, foto KMMA Tervuren. Alle rechten voorbehouden).

Avant et après restauration : l'œuvre *Inakale*, 1992, d'Agika (HO.2013.57.848, collection MRAC Tervuren ; Photo MRAC Tervuren. Droits réservés).

Painting *Inakale*, 1992, by Agika, before and after restoration (HO.2013.57.848, collection RMCA Tervuren; Photo RMCA Tervuren. Rights reserved).



© RMCA



▲ Restauratie van het object MO.1955.34.4 in het restauratieatelier.

Restauration de l'objet MO.1955.34.4 dans l'atelier de restauration.

Working on item MO.1955.34.4 in the restoration workshop.



▲ Laatste aanpassing van een sokkel, net voor installatie van het stuk OL.2016.05.

Dernières adaptations à un socle, juste avant l'installation de notre pièce OL.2016.05.

Last adjustments to a base before the installation of item OL.2016.05.

© RMCA





*Melyris abdominalis.*



## BIOLOGIE

Afrika bezit een enorme diversiteit aan dier- en plantensoorten en ecosystemen die op wereldschaal enorm belangrijk zijn. Het departement Biologie is een onderzoeks- en kenniscentrum. De onderzoekers beheren een belangrijke collectie van bijna tien miljoen specimens en doen op internationale schaal aan onderzoek op talrijke soorten, zowel in de collecties als in hun natuurlijke omgeving.

De biologen van het KMMA bestuderen de taxonomie en de fylogenie van verschillende groepen vertebraten en invertebraten en onderzoeken de rol van bomen en dieren in verschillende ecosystemen. Dankzij de moleculaire technieken kunnen zij ook genetische analyses uitvoeren.

Het onderzoek draagt bij tot een beter inzicht in de Afrikaanse biodiversiteit en de verspreiding van die kennis, via verschillende kanalen zoals publicaties, online en open access databanken en stages. Het accent wordt gelegd op de overdracht en uitwisseling van kennis met onze Afrikaanse partners.

Het departement omvat vier diensten: Houtbiologie, Biologische collectie- en databeheer, Invertebraten, Vertebraten.

## BIOLOGIE

L'Afrique abrite une immense diversité d'espèces et d'écosystèmes d'importance mondiale. Le département de Biologie est un centre de recherche et de connaissances. Les chercheurs gèrent une importante collection de près de 10 millions de spécimens et mènent des recherches à échelle internationale sur de nombreuses espèces, tant dans les collections que dans leur environnement naturel.

Les biologistes du MRAC étudient la taxonomie et la phylogénie de différents groupes de vertébrés et d'invertébrés et investiguent le rôle des arbres et des animaux dans divers écosystèmes. Grâce aux techniques moléculaires, ils effectuent également des analyses génétiques.

Les recherches menées contribuent à améliorer et à diffuser les connaissances sur la biodiversité africaine à travers différents canaux tels que des publications, des bases de données en ligne et libres d'accès, et des stages. L'accent est mis sur le transfert et l'échange de connaissances avec nos partenaires africains.

Le département comprend quatre services : Biologie du bois, Gestion des collections et des données biologiques, Invertébrés, Vertébrés.

## BIOLOGY

Africa hosts an enormous diversity of species and globally significant ecosystems. The Department of Biology is a research and knowledge centre. Its scientists manage a large collection of nearly 10 million specimens and carry out international studies on numerous species, both in the collections and in their natural environment.

RMCA biologists study the taxonomy and phylogeny of different vertebrate and invertebrate groups, and investigate the role of trees and animals in various ecosystems. They also conduct genetic analyses using molecular techniques.

This research enriches the body of knowledge on African biodiversity and spreads this information through different channels, including publications, freely accessible online databases, and training sessions. We place an emphasis on knowledge transfer and exchange with our African partners.

The department includes four services: Wood biology, Biological collection and data management, Invertebrates, Vertebrates.

### Enkele cijfers over de collecties

6 000 000 insecten  
1 000 000 vissen  
500 000 vlinders  
300 000 spinnen  
200 000 amfibieën  
150 000 vogels  
120 000 zoogdieren  
67 000 houtstalen  
17 000 slangen

### Quelques chiffres des collections

6 000 000 d'insectes  
1 000 000 de poissons  
500 000 papillons  
300 000 araignées  
200 000 amphibiens  
150 000 oiseaux  
120 000 mammifères  
67 000 échantillons de bois  
17 000 serpents

### A few figures from the collections

6,000,000 insects  
1,000,000 fishes  
500,000 butterflies and moths  
300,000 spiders  
200,000 amphibians  
150,000 birds  
120,000 mammals  
67,000 wood samples  
17,000 snakes

## HET CONGOBEKKEN: VAN KOOLSTOF TOT VISSEN (COBAFISH)

Het Congobekken is een van de minst bestudeerde bekkens ter wereld en toch bevat het de grootste diversiteit aan vissen in Afrika en is het een cruciale natuurlijke rijkdom voor de lokale bevolking. Ondanks het belang ervan, is er tot nu toe slechts weinig bekend over de ecologie, de dynamiek en de werking van de ecosystemen van het Congobekken.

Van 2011 tot 2016 heeft een team wetenschappers de biodiversiteit, de biogeochemische werking en de dynamiek van de ecosystemen in het Congobekken bestudeerd, door gebruik te maken van de biologische, ecologische en biogeochemische data.

De ichtyologen verzamelden vissen uit de rivieren Lomami, Lobilo en in de Congostroom. In totaal werden 132 soorten – verschillende hiervan nieuw voor de wetenschap – in een lijst opgenomen.

Een van de belangrijkste resultaten van het project was dat een aanzienlijk deel van het dieet van deze vissen van terrestrische oorsprong is (61% van de vissen – 37% van de onderzochte soorten – voeden zich met prooien die van het land voortkomen: insecten, enz.). De vegetatie langs de oevers speelt dus een primordiale rol, niet alleen om te schuilen en zich voort te planten, maar ook als terrestrische voedingsbron. Het is bijgevolg raadzaam deze vegetatie bij het ontbossen te behouden om de rijke biodiversiteit van het bekken te bewaren en tegelijkertijd toch een duurzame visvangst te garanderen.

Deze multidisciplinaire studie streeft naar een beter begrip van de interactie tussen de biodiversiteit en de werking van het Congobekken. Zij vormt zo een basis voor toekomstig onderzoek betreffende de antropogene (met inbegrip van de klimaatgerelateerde) impact op de ecosystemen. Ten slotte heeft het project via samenwerkingsverbanden ook de lokale wetenschappelijke expertise versterkt.

Dit project werd gefinancierd door BELSPO en is het resultaat van een samenwerking tussen het KMMA, het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, de Plantentuin Meise, de KU Leuven en de Universiteit de Liège.



Kieuwnetten worden gezet in de Lomami dicht bij de oever. De Lomami is een belangrijke zijrivier van de Congo stroomafwaarts van Kisangani.

Filet maillant utilisé à proximité d'une rive de la Lomami, affluent important du fleuve Congo en aval de Kisangani.

Gillnet used near the bank of the Lomami, a major tributary of the Congo river downstream from Kisangani.

## LE BASSIN DU CONGO : DU CARBONE AUX POISSONS (COBAFISH)

Le bassin du Congo est l'un des moins étudiés au monde. Pourtant, il abrite la plus riche diversité de poissons en Afrique et constitue une ressource cruciale pour les populations locales. Malgré son importance, l'écologie, les dynamiques et le fonctionnement des écosystèmes du bassin du Congo restent mal connus.

De 2011 à 2016, une équipe de scientifiques a étudié la biodiversité, le fonctionnement biogéochimique et la dynamique des écosystèmes du bassin du Congo en utilisant des données biologiques, écologiques et biogéochimiques.

Des poissons ont été récoltés dans les rivières Lomami et Lobilo ainsi que dans le fleuve Congo. Au total, 132 espèces ont été recensées, dont plusieurs nouvelles pour la science.

Un des résultats les plus importants du projet est qu'une grande part de l'alimentation des poissons a une origine terrestre (61 % des poissons, représentant 37 % des espèces





examinées, se nourrissent de proies d'origine terrestre : insectes, etc.). La végétation le long des rives joue donc un rôle primordial, non seulement comme refuge et lieu de reproduction, mais également comme source de nourriture terrestre. Il convient dès lors de maintenir cette végétation lors de déforestations, afin de préserver la riche biodiversité du bassin tout en permettant une pêche durable.

Cette étude multidisciplinaire tend à une meilleure compréhension des interactions entre la biodiversité et le fonctionnement du bassin du Congo. Elle forme ainsi une étude de base pour les recherches futures concernant l'impact anthropique (y compris climatique) sur les écosystèmes. Enfin, par le biais de collaborations, le projet a également consolidé l'expertise scientifique locale.

Financé par BELSPO, ce projet émanait d'une collaboration entre le MRAC, l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, le Jardin botanique Meise, la KU Leuven et l'Université de Liège.



## CONGO BASIN: FROM CARBON TO FISHES (COBAFISH)

The Congo Basin is one of the least-studied river basins in the world. Yet it harbours the richest diversity of African fishes and is a crucial resource for local populations. Despite the basin's importance, its ecology, dynamics, and ecosystem function are poorly understood.

From 2011 to 2016, a team of scientists has been studying the biodiversity, biogeochemical function, and ecosystem dynamics of the Congo Basin using biological, ecological, and biogeochemical data.

Fishes were collected from the Lomami and Lobilo rivers as well as the Congo river itself. A total of 132 species were found, including several that were new to science.

One of the project's most significant findings was that a large portion of fish diets was of terrestrial origin (61% of fishes, representing 37% of the species examined, feed on prey from land, such as insects). Vegetation along the banks thus plays a primordial role, not simply for shelter or breeding, but also as a source of terrestrial food. This means that such vegetation should be preserved during deforestation, in order to maintain the rich biodiversity of the basin while allowing sustainable fishing.

This multidisciplinary study strives to reach a better understanding of the interactions between biodiversity and the functioning of the Congo Basin. It will be a foundation for future investigation on anthropogenic (including climate) impact on ecosystems. Finally, the project also consolidated local scientific expertise thanks to its partnerships.

Funded by BELSPO, this project is a collaboration between the RMCA, Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Botanic Garden Meise, KU Leuven, and the Université de Liège.



Oevervegetatie aan de Lomami. Een belangrijk deel van de drijvende vegetatiemassa wordt gevormd door de invasieve waterhyacint die oorspronkelijk afkomstig is uit Zuid-Amerika.

Végétation de rive de la Lomami. La jacinthe d'eau, espèce invasive originaire d'Amérique du Sud, constitue une part importante de la végétation flottante.

Bankside vegetation on the Lomami. The water hyacinth, an invasive species originally from South America, comprises a significant part of floating vegetation.



## INVERTEBRATEN

## KLEIN MAAR GEDUCHT IN DE AFRIKAANSE LANDBOUW: DE VERNIELZUCHTIGE FRUITVLIEG

De fruitvliegen (*Tephritidae*) richten enorme schade aan in de fruit- en groententeelt. De wijfjes leggen hun eieren direct in verschillende commerciële fruitsoorten (mango's, citrusvruchten, enz.) en vernielen soms tot 80% van de oogsten.

Om op een efficiënte manier deze pestsoorten te bestrijden, dringt een performant monitoring- en identificatiesysteem van de vliegen zich op. Daarom hebben de onderzoekers van het museum en van andere Europese en Afrikaanse instellingen een netwerk opgesteld. Het Centre national de recherche agronomique in Ivoorkust, de E. Mondlane University in Mozambique, de Sokoine University of Agriculture in Tanzania, de Stellenbosch University

en Citrus Research International in Zuid-Afrika, en CIRAD La Réunion in Frankrijk maken hier deel van uit. Het netwerk is gefocust op verschillende thema's: uittesten van substanties die gebruikt worden als lokaas, protocollen ontwikkelen voor detectie en monitoring, en vliegen identificeren op basis van morfologische en moleculaire kenmerken.

Het KMMA heeft, samen met de Stellenbosch University, de derde editie georganiseerd van het internationaal symposium over het onderzoek naar de *Tephritidae* van Europa, Afrika en het Midden-Oosten (TEAM), dat plaatsvond in Stellenbosch. Meer dan 140 wetenschappers namen deel aan dit evenement, waaronder 100 vertegenwoordigers uit 20 Afrikaanse landen en 25 voormalige deelnemers aan stages die het KMMA in de laatste voorbije jaren organiseerde.

Deze activiteiten vinden plaats in het kader van projecten die gefinancierd worden door ERAfrica, BELSPO en de Belgische Ontwikkelingssamenwerking (DGD).

Leden van het FRUITFLYNET en ERAfrica inspecteren een val voor fruitvliegen in een boomgaard in de provincie Mpumalanga in Zuid-Afrika.

Des membres du réseau FRUITFLYNET et ERAfrica inspectent un piège à mouches de fruits dans un verger de la province Mpumalanga, en Afrique du Sud.

Members of the FRUITFLYNET network and ERAfrica inspect a fruit fly trap in an orchard in Mpumalanga province, South Africa.

Leden van het netwerk FRUITFLYNET en ERAfrica bezoeken een laboratorium van Citrus Research International in Nelspruit, Zuid-Afrika, waar fruitvliegen worden gekweekt.

Des membres du réseau FRUITFLYNET et ERAfrica visitent un laboratoire d'élevage de mouches de fruits de la Citrus Research International à Nelspruit, Afrique du Sud.

Members of the FRUITFLYNET network and ERAfrica visit a fruit fly breeding laboratory at Citrus Research International, Nelspruit, South Africa.

Inspectie van een val voor fruitvliegen en van aangetast fruit in een boomgaard dicht bij Maputo, in Mozambique.

Inspection d'un piège à mouches de fruits et de fruits infestés dans un verger à proximité de Maputo, au Mozambique.

Inspecting a fruit fly trap and infested fruits in an orchard near Maputo, Mozambique.



## PETITES MAIS REDOUTABLES : LES MOUCHES DE FRUITS DÉVASTATRICES POUR L'AGRICULTURE AFRICAINE

Les mouches de fruits (Tephritidae) causent d'énormes dégâts aux cultures de fruits et légumes. Les femelles pondent leurs œufs dans plusieurs fruits commerciaux (mangues, agrumes, etc.), détruisant parfois jusqu'à 80 % des récoltes.

Afin de lutter de manière efficace contre ces ravageurs, un système performant de monitoring et d'identification des mouches s'avère nécessaire. C'est pourquoi des chercheurs du musée et d'autres institutions européennes et africaines ont mis sur pied un réseau. Celui-ci est composé du Centre national de recherche agronomique en Côte-d'Ivoire, de la E. Mondlane University au Mozambique, de la Sokoine University of Agriculture en Tanzanie, de la Stellenbosch University et de la Citrus Research International en Afrique du Sud, ainsi que du CIRAD La Réunion en France. Le réseau se focalise sur plusieurs thématiques : l'essai de substances utilisées comme appâts, le développement de protocoles de détection et de monitoring, et l'identification des mouches sur la base de caractères morphologiques et moléculaires.

En collaboration avec la Stellenbosch University, le MRAC a organisé la 3<sup>e</sup> édition du Symposium international pour la recherche sur les Tephritidae d'Europe, d'Afrique et du Moyen-Orient (TEAM), qui se déroulait à Stellenbosch. Plus de 140 scientifiques ont participé à l'événement, dont 100 représentants de 20 pays africains et 25 ex-participants des stages organisés par le MRAC ces dernières années.

Ces activités ont été menées dans le cadre de projets financés par ERAfrica, BELSPO et la Coopération belge au Développement (DGD).

Groepsfoto van de deelnemers aan het derde internationaal symposium over het onderzoek naar fruitvliegen (april 2016, Stellenbosch, Zuid-Afrika).

Photo de groupe des participants du 3<sup>e</sup> Symposium international pour la recherche sur les mouches de fruits (avril 2016, Stellenbosch, Afrique du Sud).

Group photo of participants in the 3rd International Symposium on fruit fly research (April 2016, Stellenbosch, South Africa).



## SMALL BUT TERRIBLE: FRUIT FLIES ARE A MAJOR THREAT TO AFRICAN AGRICULTURE

Fruit flies (Tephritidae) cause enormous damage to fruit and vegetable crops. Females lay their eggs in several fruits of economic importance (mangoes, citrus fruit, etc.), destroying up to 80% of harvests.

A reliable fruit fly monitoring and identification system was needed to fight these destructive pests effectively, so researchers from the museum and other European and African institutions decided to set up a network. Its members also include the Centre national de recherche agronomique (Côte d'Ivoire), E. Mondlane University (Mozambique), Sokoine University of Agriculture (Tanzania), Stellenbosch University and Citrus Research International (South Africa), as well as CIRAD La Réunion (France). The network focuses on several themes: testing substances used as bait; development of detection and monitoring protocols; and fruit fly identification based on morphological and molecular characteristics.

In collaboration with Stellenbosch University, the RMCA organized the 3rd International Symposium of Tephritid Workers of Europe, Africa and the Middle East (TEAM), held in Stellenbosch. More than 140 scientists attended the event, including 100 representatives from 20 African countries and 25 former attendees of the workshops organized by the RMCA in recent years.

These activities were carried out as part of projects funded by ERAfrica, BELSPO, and Belgian Development Cooperation (DGD).



Tephritid Workers of Europe, Africa and the Middle East

**3rd International Symposium**

11 - 14 April 2016

Stellenbosch, South Africa



## VERKENNING EN CONSERVATIE VAN DE ALGEN EN STEKELHUIDIGEN IN ZUID-AFRIKA

De stekelhuidigen zijn een groep mariene zeedieren die onder andere ook de zeesterren, zee-egels en zeekomkommers omvat. Verschillende studies wijzen aan dat de klimaatopwarming een bedreiging vormt voor de stekelhuidigen en algen langs de Oost-Afrikaanse kust. Bepaalde soorten zouden op die manier van het noorden naar het zuiden migreren.

Een team onderzoekers uit het KMMA, het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, de Universiteit Gent en de University of Kwazulu-Natal (Zuid-Afrika) bestudeert de algen en stekelhuidigen in Kwazulu-Natal (noordoosten van Zuid-Afrika). De bedoeling hiervan is na te gaan of deze soorten werkelijk gemigreerd zijn uit het noorden en om de hypothese uit te sluiten dat zij eenvoudigweg voordien nog niet gedetecteerd waren.

Tijdens een missie die plaatsvond in januari 2016 werden staalnames gerealiseerd vanaf Sodwana Bay tot de grens met Mozambique. Op die manier konden de wetenschappers meer dan achthonderd specimina verzamelen, die evenredig werden verdeeld onder de Belgische en Zuid-Afrikaanse musea. De studie van deze specimina zal het mogelijk maken na te gaan of de algen en de stekelhuidigen bewijsmateriaal kunnen leveren voor de globale veranderingen met betrekking tot het mariene milieu.

Deze missie omvatte ook een belangrijk luik van lokale capaciteitsversterking. Zo werden opleidingen gegeven over de taxonomie van algen en stekelhuidigen.

## EXPLORATION ET CONSERVATION DES ALGUES ET DES ÉCHINODERMES EN AFRIQUE DU SUD

Les échinodermes sont un groupe d'animaux marins comprenant, entre autres, les étoiles de mer, les oursins et les concombres de mer. Plusieurs études suggèrent que les échinodermes et les algues sont affectés le long de la côte est-africaine par le réchauffement climatique. Certaines espèces migreraient ainsi du nord vers le sud.

Afin de vérifier si ces espèces ont réellement migré depuis le nord et d'exclure l'hypothèse selon laquelle celles-ci n'avaient tout simplement pas été détectées auparavant, une équipe de chercheurs issus du MRAC, de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, de l'Université de Gand et de l'Université de Kwazulu-Natal (Afrique du Sud) étudie les algues et des échinodermes dans le Kwazulu-Natal (nord-est de l'Afrique du Sud).

Lors d'une mission réalisée en janvier 2016, des échantillonnages ont été réalisés de Sodwana Bay jusqu'à la frontière du Mozambique. Ils ont permis la collecte de plus de 800 spécimens, répartis de façon équitable entre les musées belges et sud-africains. L'étude de ces spécimens permettra de vérifier si les algues et les échinodermes peuvent documenter les changements globaux dans le milieu marin.

Cette mission comportait aussi un important volet de renforcement des capacités locales. Des formations ont ainsi été données sur la taxonomie des algues et des échinodermes.

Verzamelen van specimina.

Collecte de spécimens.

Specimen collection.





BIOLOGICAL COLLECTION AND DATA MANAGEMENT

## ALGAE AND ECHINODERM EXPLORATION AND CONSERVATION IN SOUTH AFRICA

Echinoderms are a group of marine animals that include starfish, sea urchins, and sea cucumbers. Several studies suggest that echinoderms and algae found along the east African coastline are affected by global warming. Some species could have migrated from the north to the south.

To determine whether or not these species truly migrated from the north, and rule out the possibility that they had simply not been detected before, a team of researchers from the RMCA, Royal Belgian Institute of Natural Sciences, Ghent University, and University of KwaZulu-Natal (South Africa) are investigating the algae and echinoderms in KwaZulu-Natal (northeastern South Africa).

During a mission in January 2016, samples were collected from Sodwana Bay up to the Mozambique border. The scientists collected over 800 specimens that were divided evenly between Belgian and South African museums. Analyses of these specimens will show if algae and echinoderms are good indicators of general changes in the marine environment.

This mission also included an important local capacity-building dimension, in the form of workshops on the taxonomy of algae and echinoderms.



Y. Samyn © RBINS



▲ Sortering van specimens en voorbereiding voor de DNA-staalname.  
 Tri des spécimens et préparation pour la prise d'échantillons d'ADN.  
 Specimens are sorted and prepared for DNA sampling.

◀ Workshop over de taxonomie van stekelhuidigen.  
 Workshop sur la taxonomie des échinodermes.  
 Workshop on echinoderm taxonomy.

## DE TROPISCHE REGENWouden ONDER DE DREIING VAN KLIMAATVERANDERINGEN

Bossen spelen een sleutelrol in klimaatregeling. Ze bevatten immers 861 petagram (d.w.z. 861 000 000 000 ton) koolstof, waarvan 55% terug te vinden is in tropische streken. Wereldwijd ligt 400 petagram koolstof in bossen opgeslagen.

De tropische regenwouden zijn enorm gediversifieerd en vormen heel vaak hotspots voor biodiversiteit. Vraag blijft hoe deze ecosystemen zullen reageren op klimaatveranderingen. Voor bepaalde soorten houden deze veranderingen een stimulans in, voor andere veeleer een bedreiging. Deze uiteenlopende reacties leveren verschillen op in de morfologische, anatomische, biochemische, fysiologische en fenologische kenmerken van de soorten. De kennis van deze kenmerken vormt de basis om de dynamische processen van de bossen te begrijpen en in te zien wat de gevolgen van de klimaatverandering zijn en in welke mate de mens het ecosysteem verstoort.

Het project Biospheretraits ('Functional traits derived from collections and ecosystem inventories in Central African Biosphere Reserves to study the resilience of tropical forests') had als doel deze kenmerken (of eigenschappen) te bestuderen volgens de milieugradiënten in de tropische regenwouden van Midden-Afrika. Een team onderzoekers van het KMMA, van de Plantentuin Meise, van de ERAIFT (École régionale postuniversitaire d'aménagement et de gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux, Kinshasa) en van de Université de Kisangani heeft de variatie van de kenmerken op korte en lange termijn bestudeerd in twee Congolese biosfeerreservaten: Luki, in het westen, en Yangambi, in de buurt van Kisangani. Ze hebben bijvoorbeeld aangetoond dat bepaalde houtsoorten systematisch zwaarder zijn in Luki dan in Yangambi, waar er meer neerslag is. Er stonden ook opleidingen op het programma en educatief materiaal werd op punt gesteld.

Het project Biospheretraits werd gefinancierd door BELSPO en UNESCO voor de periode 2014-2016.

### BIOLOGIE DU BOIS

## LES FORÊTS TROPICALES HUMIDES FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les forêts jouent un rôle clé dans la régulation du climat. En effet, elles contiennent 861 pétagrammes de carbone (soit 861 000 000 000 tonnes), dont 55 % se trouvent en régions tropicales. Mondialement, 400 pétagrammes de carbone sont stockés dans du bois.

Les forêts tropicales humides sont extrêmement diversifiées et constituent bien souvent des hotspots de biodiversité. Mais on peut se demander comment ces écosystèmes réagiront face aux changements climatiques. Certaines espèces sont stimulées par ces changements, tandis que d'autres sont menacées. Ces réactions divergentes résultent de différences dans les caractères morphologiques, anatomiques, biochimiques, physiologiques et phénologiques

des espèces. La connaissance de ces caractères constitue la base pour comprendre les dynamiques des forêts et appréhender les conséquences du changement climatique et des perturbations humaines sur l'écosystème.

Le projet Biospheretraits (« Functional traits derived from collections and ecosystem inventories in Central African Biosphere Reserves to study the resilience of tropical forests ») visait à étudier ces caractères (ou traits) suivant des gradients environnementaux dans les forêts tropicales humides d'Afrique centrale. Une équipe de chercheurs du MRAC, du Jardin botanique Meise, de l'ERAIFT (École régionale postuniversitaire d'aménagement et de gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux, Kinshasa) et de l'Université de Kisangani a étudié la variation des caractères à court et à long terme dans deux réserves de biosphère congolaises : Luki, à l'ouest, et Yangambi, à proximité de Kisangani. Ils ont par exemple démontré que certains bois sont systématiquement plus lourds à Luki qu'à Yangambi, où la précipitation est plus élevée. Des formations ont également été organisées et du matériel éducatif a été développé.

Le projet Biospheretraits était financé par BELSPO et l'UNESCO pour la période 2014-2016.

### WOOD BIOLOGY

## TROPICAL RAINFORESTS AND CLIMATE CHANGE

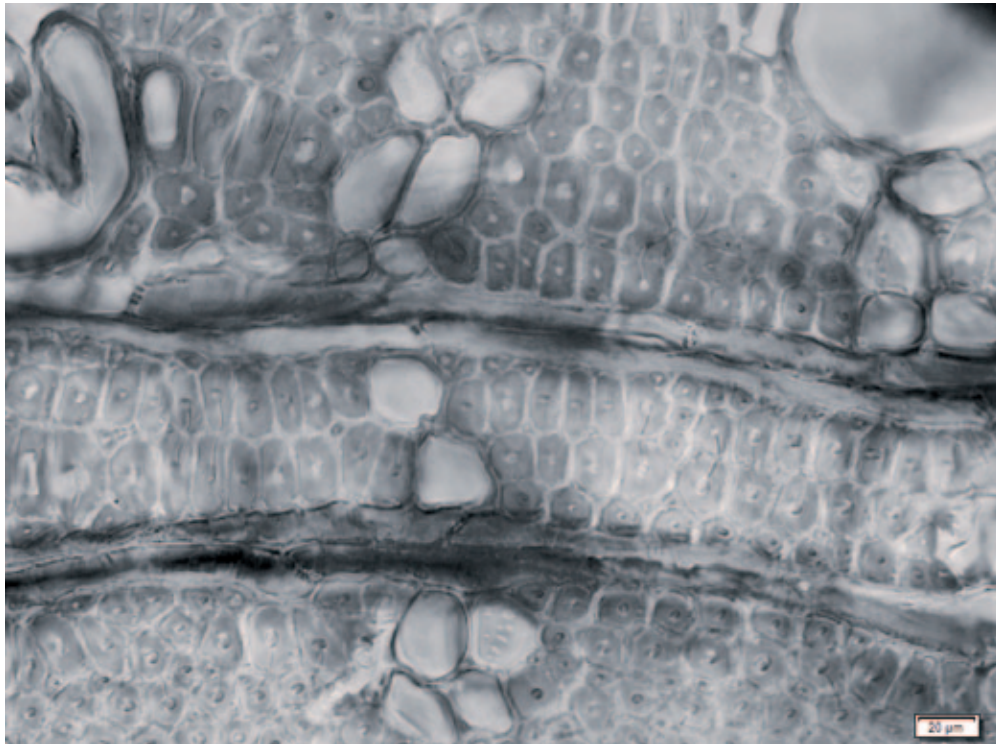
Forests play a key role in regulating the climate. They contain 861 petagrammes of carbon (that is, 861,000,000,000 tonnes), of which 55 % is found in tropical regions. Worldwide, 400 petagrammes of carbon are stocked in wood.

Tropical rainforests are extremely diverse and often serve as biodiversity hotspots. Yet we do not know how these ecosystems will react to climate change. While some species are stimulated by such changes, others are threatened. Such divergent responses arise from differences in the morphological, anatomical, biochemical, physiological and phenological characters of species. Knowledge of these characters serves as the basis for understanding forest dynamics and coming to grips with the consequences of climate change and anthropogenic disturbances to the ecosystem.

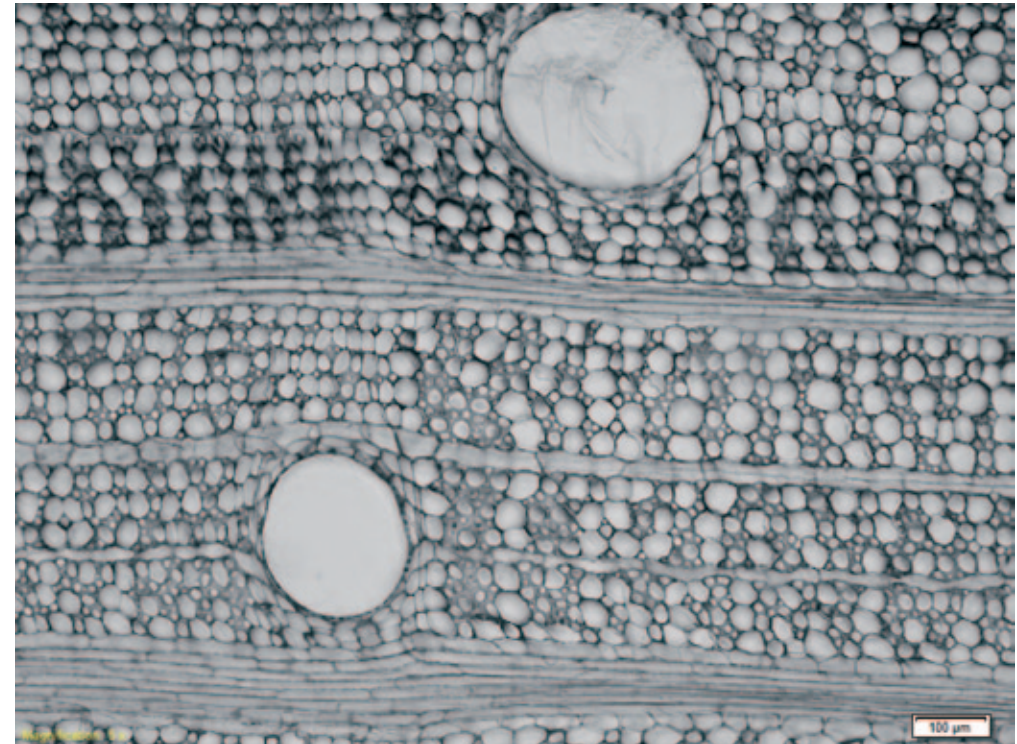
The Biospheretraits ('Functional traits derived from collections and ecosystem inventories in Central African Biosphere Reserves to study the resilience of tropical forests') project sought to study these characters (or traits) in Central African tropical rainforests according to environmental gradients. A team of researchers from the RMCA, Botanic Garden Meise, ERAIFT (École régionale postuniversitaire d'aménagement et de gestion intégrés des forêts et territoires tropicaux, Kinshasa) and the Université de Kisangani investigated short- and long-term variations in characters in two Congolese biosphere reserves: Luki, in the west, and Yangambi, near Kisangani. They showed, for instance, that certain trees are systematically heavier in Luki than in Yangambi, which receives greater precipitation. Training courses were also organized, and pedagogical materials were developed.

The Biospheretraits project was funded by BELSPO and UNESCO for the 2014-2016 period.



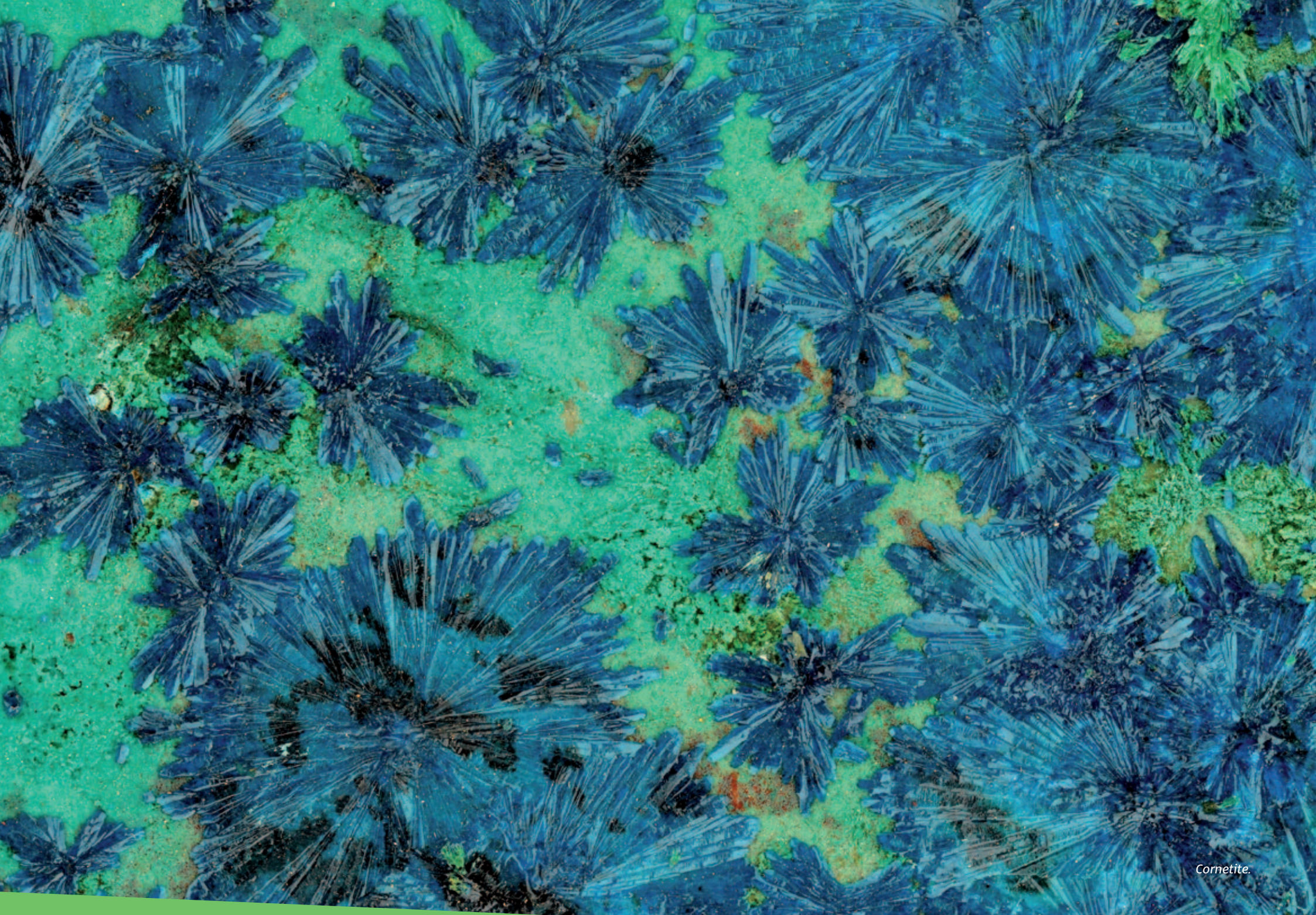


▲ *Autranella congolensis* toont heel dikwandige vezelcellen die zeer zwaar hout opleveren.  
*Autranella congolensis* présente des cellules aux parois épaisses, ce qui résulte en un bois lourd.  
*Autranella congolensis* has thick-walled cells, which yield heavy wood.



▲ *Ceiba pentandra* is een zeer lichte en zeer zachte houtsoort, zoals blijkt uit de dunwandige vezelcellen.  
*Ceiba pentandra* présente des cellules aux parois fines, ce qui résulte en un bois léger et doux.  
*Ceiba pentandra* has thin-walled cells, yielding a light, soft wood.







## AARDWETENSCHAPPEN

Het departement Aardwetenschappen doet aan fundamenteel en toegepast onderzoek in verschillende domeinen: precambrische geologie (van 4,5 miljard jaar tot 542 miljoen jaar geleden), fanerozoïsche sedimentatie (van 542 miljoen jaar geleden tot nu), platentektoniek, milieuwetenschappen, bodemstudie, geochemie en biogeochemie, follow-up en evaluatie van de natuurlijke risico's van geologische oorsprong.

Het departement doet niet alleen aan onderzoek maar houdt zich ook op een actieve manier bezig met kennisoverdracht, capaciteitsversterking, geologische expertise en werkt samen met Afrikaanse instellingen.

In het departement werken ongeveer 30 wetenschappers en 15 andere personeelsleden. Het omvat drie diensten en één wetenschappelijk programma: Geodynamica en Minerale rijkdommen, Natuurlijke risico's, Oppervlaktmilieus en Collectiebeheer, PROMINES.

## SCIENCES DE LA TERRE

Le département des Sciences de la Terre mène des recherches fondamentales et appliquées dans différents domaines : géologie précambrienne (de 4,5 milliards d'années à 542 millions d'années), sédimentation phanérozoïque (de 542 millions d'années à nos jours), tectonique des plaques, sciences environnementales, étude des sols, biogéochimie et suivi et évaluation des risques naturels d'origine géologique.

Outre la recherche, le département mène une politique active de transfert des connaissances, de renforcement des capacités, d'expertise géologique et de coopération avec des institutions africaines.

Le département est composé de près de 30 scientifiques et de 15 membres de staff. Il comprend trois services et un programme scientifiques : Géodynamique et Ressources minérales, Risques naturels, Environnements de surface et Gestion des collections, PROMINES.

## EARTH SCIENCES

The Earth Sciences department carries out fundamental and applied research in different areas: Precambrian geology (from 4.5 billion years to 542 million years ago), Phanerozoic sedimentation (from 542 million years to the present), plate tectonics, environmental science, soil research, biogeochemistry, and evaluation and monitoring of natural geologic hazards.

In addition to research, the department has an active policy of knowledge transfer, capacity-building, geological expertise, and cooperation with African institutions.

The Earth Sciences department comprises nearly 30 scientists and 15 staff members. It has three services and a scientific programme: Geodynamics and Mineral resources, Natural hazards, Surface environments and Collection management, PROMINES.

### Enkele cijfers over de collecties

200 000 stalen van gesteenten  
40 000 luchtfoto's  
20 000 geologische kaarten  
18 000 paleontologische specimens  
17 000 mineralen

### Quelques chiffres des collections

200 000 échantillons de roches  
40 000 photos aériennes  
20 000 cartes géologiques  
18 000 spécimens paléontologiques  
17 000 minéraux

### A few figures from the collections

200,000 rock samples  
40,000 aerial photos  
20,000 geological maps  
18,000 paleontological specimens  
17,000 minerals

## SILICIUM EN DE STUDIE VAN MERENDYNAMIEK

Door de studie van de siliciumisotopen ( $^{28}\text{Si}$ ,  $^{29}\text{Si}$  en  $^{30}\text{Si}$ ) kunnen vectoren worden gekwantificeerd die de siliciumstromen sturen die zijn opgelost in de meren. Zo kunnen onderzoekers de factoren evalueren die de chemie van de meerwateren regelen. In de natuurlijke (onvervuilde) systemen zijn er zo drie vectoren aanwezig: (1) de diatomeeën (microscopische algen); (2) de continentale kwaliteitsverandering die aan de oorsprong van de bodems ligt; (3) de hydrothermale fenomenen die silicium van vulkanische oorsprong aanbrengen. De diatomeeën gebruiken silicium dat is opgelost in het water voor hun groei. Ze nemen bij voorkeur de lichte isotoop  $^{28}\text{Si}$  op, wat dan aanleiding geeft tot een verrijking in een zware isotoop ( $^{30}\text{Si}$ ) van het residuele opgeloste silicium uit de groei van deze micro-organismen. Op dezelfde manier nemen de kleisoorten van de grond tijdens hun precipitatie ook de lichte isotoop  $^{28}\text{Si}$  op, en verrijken zo met  $^{30}\text{Si}$  het residuele water dat zich concentreert in de bronnen en nadien in de rivieren, vooraleer deze in de meren stromen. De hoeveelheid  $^{30}\text{Si}$  die in de residuele wateren wordt vrijgegeven is echter kleiner voor de bodems dan voor de diatomeeën. Ten slotte zijn de hydrothermale wateren verrijkt met zowel opgeloste Si en  $^{28}\text{Si}$ .

KMMA onderzoekers meten de isotopensamenstelling van opgelost silicium in de meren Baikal, Tanganyika en Kivu. Samen staan zij voor 35% van de zoetwatervoorraad in de wereld. De bedoeling is een kwantitatieve analyse te maken van de rol van diatomeeën, van

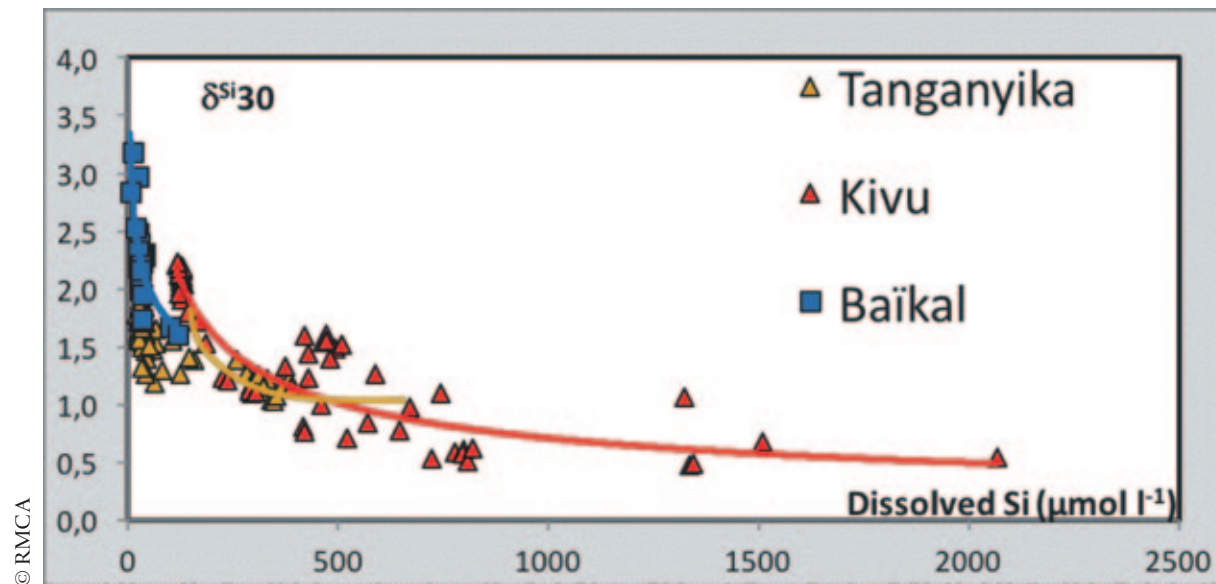
de processen van kwaliteitsverandering op het niveau van de toevoerzone in het meer en van de hydrothermale bronnen in de siliciumcycli.

Resultaten tonen dat de diatomeeën in het Baikalmeer de dominante vector zijn. In het Tanganyikameer is er een evenwicht tussen de actie van de diatomeeën en de kwaliteitsvermindering op het niveau van de bodems die in de toevoerzone van het meer liggen. Ten slotte wordt in het Kivumeer de dominante controle uitgevoerd door de hydrothermale bronnen.

### ENVIRONNEMENTS DE SURFACE ET GESTION DES COLLECTIONS

## LE SILICIUM ET L'ÉTUDE DE LA DYNAMIQUE DES LACS

L'étude des isotopes du silicium ( $^{28}\text{Si}$ ,  $^{29}\text{Si}$  et  $^{30}\text{Si}$ ) permet de quantifier les vecteurs qui contrôlent les flux de silicium dissous dans les lacs et ainsi d'évaluer les facteurs régulant la chimie des eaux lacustres. Dans les systèmes naturels (sans pollution), ces vecteurs sont au nombre de trois : (1) les diatomées (algues microscopiques) ; (2) l'altération continentale qui est à l'origine des sols ; (3) les phénomènes hydrothermaux qui apportent du silicium d'origine volcanique. Les diatomées utilisent le silicium dissous dans l'eau pour leur croissance. Elles incorporent préférentiellement l'isotope léger  $^{28}\text{Si}$ , ce qui provoque un enrichissement en isotope lourd ( $^{30}\text{Si}$ ) du silicium dissous résiduel de la croissance de





ces micro-organismes. De même, lors de leur précipitation, les argiles des sols incorporent préférentiellement l'isotope léger  $^{28}\text{Si}$ , enrichissant en  $^{30}\text{Si}$  les eaux résiduelles qui se concentrent dans les sources puis les rivières avant de se déverser dans les lacs. Toutefois, la quantité de  $^{30}\text{Si}$  refoulée dans les eaux résiduelles est plus petite pour les sols que pour les diatomées. Enfin, les eaux hydrothermales sont à la fois enrichies en Si dissous et en  $^{28}\text{Si}$ . Des chercheurs du MRAC mesurent la composition en isotopes du silicium dissous dans les lacs Baïkal, Tanganyika et Kivu. À eux seuls, ils représentent 35 % de l'eau douce mondiale. L'objectif est de quantifier le rôle des diatomées, des processus d'altération au niveau de l'aire d'alimentation du lac, et des sources hydrothermales dans les cycles du silicium. Les résultats montrent que dans le lac Baïkal, un contrôle dominant est exercé par les diatomées. Dans le lac Tanganyika, il existe un équilibre entre l'action des diatomées et l'altération au niveau des sols situés dans l'aire d'alimentation du lac. Enfin, dans le lac Kivu, le contrôle dominant est lié aux sources hydrothermales.

#### SURFACE ENVIRONMENTS AND COLLECTION MANAGEMENT

### SILICON AND THE STUDY OF LAKE DYNAMICS

The study of silicon isotopes ( $^{28}\text{Si}$ ,  $^{29}\text{Si}$  et  $^{30}\text{Si}$ ) makes it possible to quantify the vectors controlling the flows of dissolved silicon in lakes, and thus evaluate the factors regulating the chemistry of lake waters. In natural (unpolluted) systems, there are three vectors: (1) diatoms

(microscopic algae); (2) continental changes that lead to the creation of soils; (3) hydrothermal phenomena that introduce silicon of volcanic origin. Diatoms use silicon dissolved in water as they grow. They prefer to incorporate the light isotope  $^{28}\text{Si}$ , which leads to a rise in the heavy isotope ( $^{30}\text{Si}$ ) of residual dissolved silicon from the growth of these microorganisms. As soil clays precipitate, they also incorporate the light isotope  $^{28}\text{Si}$ , thereby enriching residual waters with  $^{30}\text{Si}$  which concentrate in springs, then rivers, before spilling into lakes. That said, the amount of  $^{30}\text{Si}$  released in residual waters is lower for soils than for diatoms. Finally, hydrothermal waters are rich in both dissolved silicon and  $^{28}\text{Si}$ .

RMCA researchers measured the isotope composition of dissolved silicon in Lakes Baikal, Tanganyika, and Kivu. Together, they represent 35% of the world's freshwater supply. The goal was to quantify the role of diatoms, processes of change in the lake's catchment area, and hydrothermal springs in silicon cycles.

Results show that in Lake Baikal, diatoms are the dominant vector. In Lake Tanganyika, there is a balance between the action of diatoms and changes in soils found in the lake catchment area. Finally, in Lake Kivu, dominant control is exercised by hydrothermal springs.

Deze grafiek toont een niet-lineaire verhouding (hyperbolen) tussen de isotopische samenstelling en het opgeloste silicium. Deze hyperbolen tonen het bestaan aan van de twee belangrijkste factoren die de isotopische samenstelling van deze drie meren beheersen: enerzijds de diatomeeën (in kleine mate opgelost Si, water dat sterk verrijkt is met  $^{30}\text{Si}$ , de dominante factor in het Baikalmeer), en anderzijds niet-biologische factoren (in hoge mate opgelost Si, en een lage hoeveelheid  $^{30}\text{Si}$ ), gelinkt aan kwaliteitsveranderingen van de bodems (Tanganyika) of aan vloeistoffen van hydrothermale oorsprong (Kivu).

Ce graphique montre une relation non linéaire (hyperboles) entre la composition isotopique et le silicium dissous. Ces hyperboles démontrent l'existence de deux facteurs majeurs contrôlant la composition isotopique de ces trois lacs : d'une part les diatomées (Si dissous faible, eaux fortement enrichies en  $^{30}\text{Si}$ , facteur dominant au lac Baïkal), et, d'autre part, des facteurs non biologiques (Si dissous élevé et faible quantité de  $^{30}\text{Si}$ ), liés à l'altération des sols (Tanganyika) ou à des fluides d'origine hydrothermale (Kivu).

This graph shows a non-linear relationship (hyperbolas) between isotope composition and dissolved silicon. These hyperbolas show the existence of two major factors controlling the isotope composition of the three lakes: on one hand, diatoms (low dissolved Si, water highly enriched in  $^{30}\text{Si}$ , dominant factor in Lake Baikal), and, on the other hand, non-biological factors (high dissolved Si and low quantity of  $^{30}\text{Si}$ ), related to soil changes (Tanganyika) or fluids of hydrothermal origin (Kivu).

## GEODYNAMICA EN MINERALE RIJKDOMMEN

## DE 'SUPERGROUP' VAN MBUYI-MAYI (KASAÏ, DRC)

De 'Supergroup' van Mbuji-Mayi is een reeks sedimentaire rotsen van ongeveer 1500 m dikte. Het onderste gedeelte van de Supergroup bestaat uit klei- en zandsteenachtige gesteenten terwijl het bovenste gedeelte gevormd wordt door gecarbonateerde gesteenten die fossiele algen (zogenaamde stromatolieten) bevatten. Er kunnen lokaal magmatische rotsen (lava, intrusieve gesteenten) aanwezig zijn. Deze Supergroup dateert van 1 miljard jaar geleden en strekt zich uit over een oppervlakte van 10 000 km<sup>2</sup> tussen Kasai en Katanga (DRC).

In de context van de mijnbouw werden in 1953 boringen uitgevoerd in het westen van de regio, dicht bij de stad Mbuji-Mayi. Deze stalen, die bewaard worden in het museum, geven een overzicht van het geheel van de Supergroup. Rond de stalen zijn in samenwerking met Belgische en buitenlandse universiteiten talrijke onderzoeken uitgevoerd in verschillende domeinen (sedimentologie, geochronologie, geochemie en paleontologie).

Momenteel wordt onderzoek gevoerd, in samenwerking met het laboratorium voor paleobiologie-paleobotanie-paleopalynologie van de Université de Liège, over organische stoffen die aanwezig zijn in deze rotsen en over de gedetailleerde tijd-ruimtelijke evolutie van de milieuomstandigheden van het sedimentaire bekken 1 miljard jaar geleden. Dit onderzoek vindt plaats via moderne geochemische, isotopische en geochronologische analysemethoden. Door de diversiteit, de hoeveelheid en de kwaliteit van de microscopische algen is de analysesite een van de grootste bekende sites ter wereld die fossielen bevat en daarnaast nog de enige bekende op het Afrikaanse continent voor deze tijdsperiode.

Daarnaast kan dit type fundamenteel onderzoek over de oorsprong van het leven op aarde de onderschatte en quasi onbekende rijkdom van de Congolese ondergrond in het licht stellen, via de museumcollecties, die een enorme hoeveelheid informatie bevatten over de geologie in de DRC. Dit project versterkt eveneens de universitaire opleiding in de DRC en getuigt van een vruchtbare, jarenlange samenwerking tussen een federale instelling en een Belgische universiteit.

## GÉODYNAMIQUE ET RESSOURCES MINÉRALES

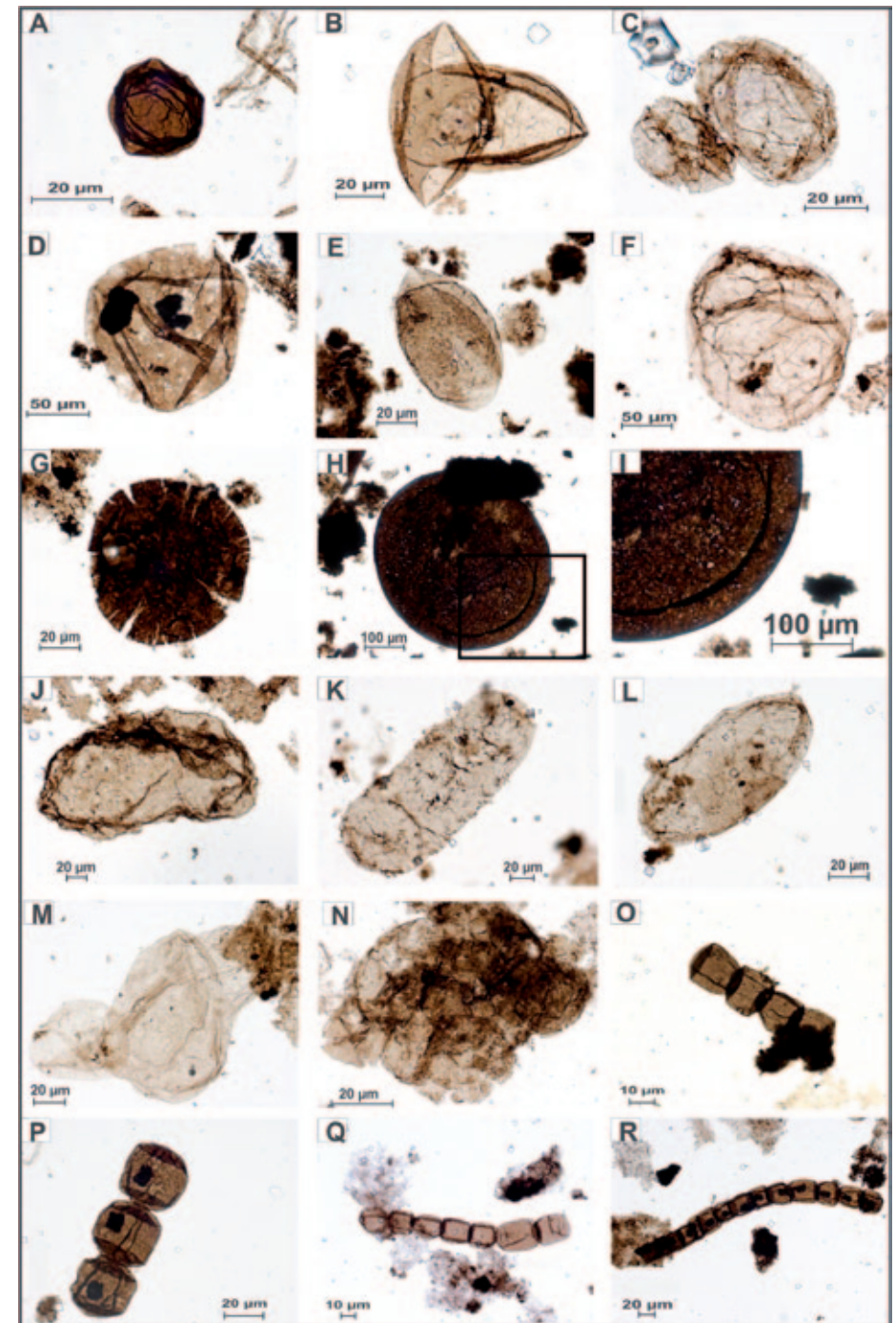
## LE SUPERGROUPE DE LA MBUYI-MAYI (KASAÏ, RDC)

Le Supergroupe de la Mbuji-Mayi est une série de roches sédimentaires d'environ 1500 m d'épaisseur. La partie inférieure du Supergroupe est composée de roches argilo-gréseuses tandis que sa partie supérieure est constituée de roches carbonatées contenant des algues

Microfossielen van algen die 1 miljard jaar oud zijn en uit de Supergroup van Mbuji-Mayi komen. ►

Microfossiles d'algues de 1 milliard d'années provenant du Supergroupe de la Mbuji-Mayi.

Algal microfossils aged 1 billion years from the Mbuji-Mayi Supergroup.





fossiles (nommées stromatolites). Des roches magmatiques (laves, intrusions) peuvent localement être présentes. Ce Supergroupe date d'il y a 1 milliard d'années et s'étend sur 10 000 km<sup>2</sup> entre le Kasai et le Katanga (RDC).

Pour des besoins miniers, des sondages furent réalisés en 1953 dans l'Ouest de la région, près de la ville de Mbuji-Mayi. Conservés dans les collections du musée, ces sondages recourent l'ensemble du Supergroupe. À travers des collaborations avec des universités belges et étrangères, de nombreuses études ont été menées sur ces sondages, dans divers domaines (sédimentologie, géochronologie, géochimie et paléontologie).

Des travaux en cours, en collaboration avec le laboratoire de Paléobiogéologie-Paléobotanique-Paléopalynologie de l'Université de Liège, portent sur l'étude de la matière organique présente dans ces roches, ainsi que sur l'évolution spatio-temporelle détaillée des conditions environnementales du bassin sédimentaire il y a 1 milliard d'années, au moyen de méthodes modernes d'analyses géochimiques, isotopiques et géochronologiques. Par la diversité, la quantité et la qualité des restes d'algues microscopiques, le site analysé est l'un des plus grands sites fossilifères connus au monde et, de plus, le seul connu sur le continent africain pour cette période temporelle.

Par ailleurs, ce type de recherche fondamentale sur l'origine de la vie terrestre permet la mise en exergue de la richesse sous-estimée et quasi inconnue du sous-sol congolais, à travers les collections du musée, qui contiennent d'innombrables informations sur la géologie de la RDC. Ce projet renforce aussi la formation universitaire en RDC, et témoigne d'une collaboration de longue date, fructueuse, entre une institution fédérale et une université belge.

#### GEODYNAMICS AND MINERAL RESOURCES

## THE MBUJI-MAYI SUPERGROUP (KASAI, DRC)

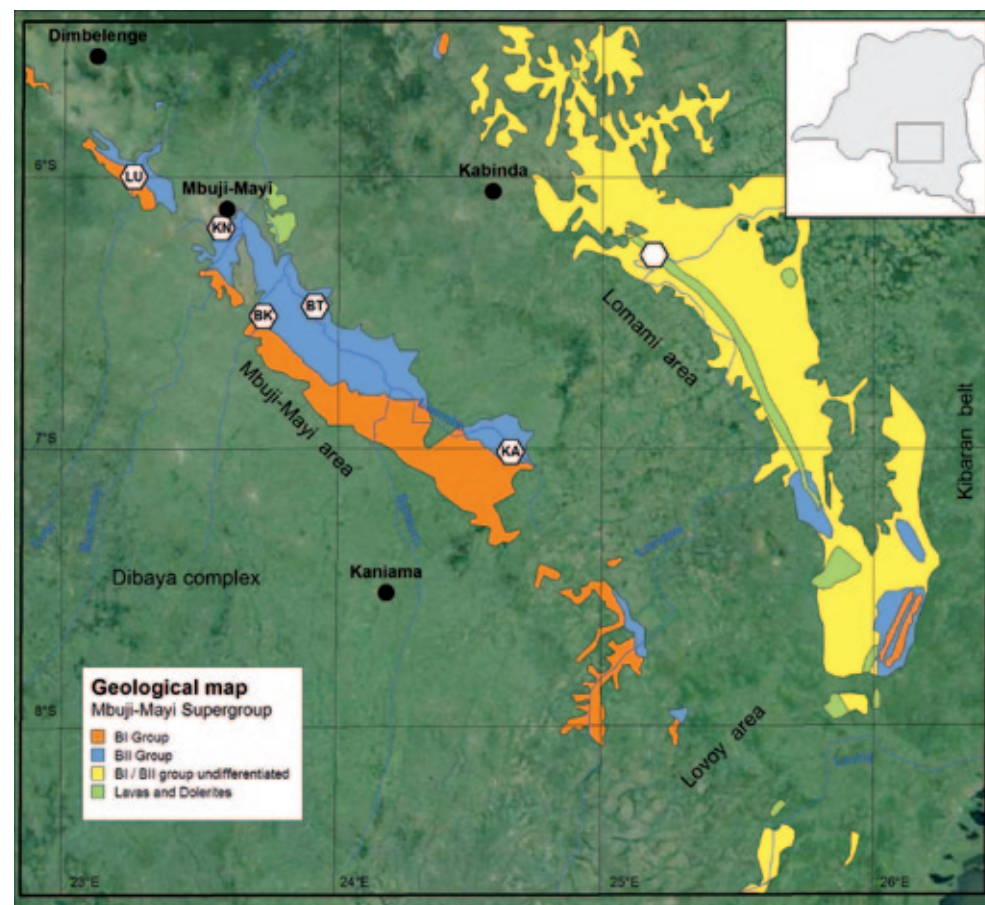
The Mbuji-Mayi Supergroup is a series of sedimentary rocks that are about 1,500 m thick. The lower part of the supergroup is composed of argillaceous sandstone while the upper part is formed by carbonate rocks containing algal fossils called stromatolites. Magmatic rock (lavas, intrusions) may be locally present. The supergroup is a billion years old and covers 10,000 km<sup>2</sup> between Kasai and Katanga (DRC).

In 1953, drilling was done for mining purposes in the western part of the region, near the city of Mbuji-Mayi. The samples, kept in the museum's collections, are representative of the supergroup. Through collaborations with Belgian and foreign universities, numerous analyses were performed on these samples in a range of areas (sedimentology, geochemistry, and palaeontology).

Ongoing investigations in collaboration with the Paleobiogeology-Paleobotany-Paleopalynology laboratory of the Université de Liège focus on studying the organic matter present in these rocks, as well as the detailed spatio-temporal evolution of environmental conditions in the sediment basin 1 billion years ago, using modern geochemical, isotopic, and geochronological analytical methods. The diversity, quantity, and quality of microscopic

algal remains make the site in question one of the largest known fossiliferous sites in the world, and the only known site on the African continent for this time period.

Moreover, this type of fundamental research on the origins of life on land highlights the underestimated and nearly unknown Congolese subsoil, through the museum's collections, which contain a plethora of information on the geology of the DRC. This project also reinforces university training in the DRC, and is proof of a long-standing and fruitful collaboration between a federal institution and a Belgian university.



- ▲ De twee regio's van de Supergroup van Mbuji-Mayi, tussen Kasai en Katanga (DRC).  
Les deux régions du Supergroupe de la Mbuji-Mayi, entre le Kasai et le Katanga (RDC).  
The two regions of the Mbuji-Mayi Supergroup, between Kasai and Katanga (DRC).

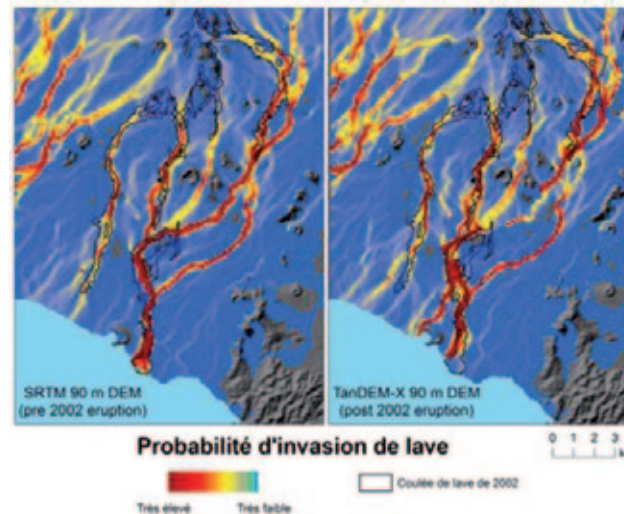
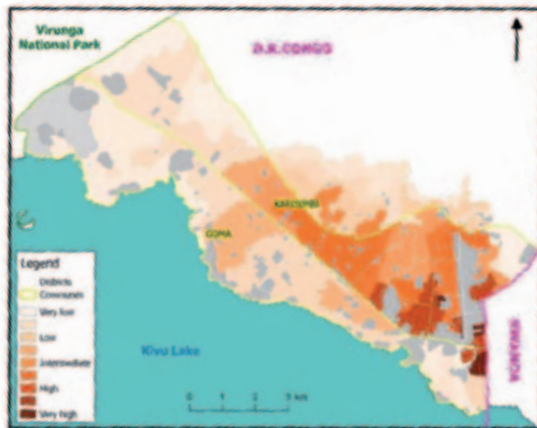
## GEOLOGISCHE RISICO'S IN MIDDEN-AFRIKA

De regio die zich uitstrekt van het Kivumeer, tot het noorden van het Tanganyikameer (Burundi, het oosten van de DRC, Rwanda) is blootgesteld aan talrijke risico's van geologische oorsprong: vulkaanuitbarstingen, aardbevingen en grondverschuivingen. In het kader van het project GeoRisCA (Geo-Risk in Central Africa: integrating multihazards and vulnerability to support risk management) hebben onderzoekers van het KMMA, samen met Belgische en internationale wetenschappers, deze risico's geanalyseerd met de bedoeling hulpmiddelen te ontwikkelen voor de preventie en de controle van natuurrampen.

Op regionaal niveau werden kaarten gemaakt die het seismisch risico voorspelden en die de meest kwetsbare zones in beeld brachten. In Bukavu hebben de onderzoekers een schatting gemaakt van de gevaren, de kwetsbaarheid en het risico die gelinkt zijn aan de grondverschuivingen. In Goma werd een cartografie op punt gesteld van de lavastromen die verband houden met de vulkaanuitbarstingen van de Nyamulagira en de Nyiragongo, en een voorspelling van het risico dat hieraan verbonden is. Met deze informatie, gecombineerd met demografische studies, was het mogelijk een risicokaart voor de stad te ontwikkelen.

De resultaten van dit project zijn voorgesteld in Bukavu en Goma in december 2016 en zullen worden getoetst aan de lokale vereisten om ze dan te integreren in de lokale nood- en evacuatieplannen.

GeoRisCA is het resultaat van een samenwerking tussen KMMA, Université libre de Bruxelles, Université de Liège, Vrije Universiteit Brussel en European Center for Geodynamics and Seismology (Luxemburg). Daarnaast heeft de samenwerking tussen de lokale wetenschappelijke teams nog in belangrijke mate bijgedragen tot het succes van dit project. De belangrijkste partners zijn de Université officielle de Bukavu, het Institut supérieur pédagogique de Bukavu, het Observatoire volcanologique de Goma, het Centre de Recherches en Sciences naturelles de Lwiro en de Université du Burundi.



## GÉORISQUES EN AFRIQUE CENTRALE

La région s'étendant du lac Kivu au nord du lac Tanganyika (Burundi, est-RDC, Rwanda) est sujette à de nombreux risques d'origine géologique : éruptions volcaniques, séismes et glissements de terrain. Dans le cadre du projet GeoRisCA (« Geo-Risk in Central Africa: integrating multihazards and vulnerability to support risk management »), des chercheurs du MRAC, avec des scientifiques belges et internationaux, ont évalué ces risques afin d'élaborer des outils d'aide à la prévention et à la gestion des catastrophes naturelles.

Au niveau régional, des cartes de prédiction de l'aléa sismique et des glissements de terrain ont été produites, mettant en évidence les zones les plus exposées. À Bukavu, des estimations de l'aléa, de la vulnérabilité et du risque liés aux glissements de terrain ont été réalisées. À Goma, une cartographie des coulées de lave liées aux éruptions des volcans Nyamulagira et Nyiragongo, ainsi qu'une prédiction de l'aléa associé ont été mises au point. Ces informations, combinées à des études démographiques, ont permis de développer une carte de risque pour la ville.

Les résultats de ce projet ont été présentés à Bukavu et à Goma en décembre 2016, et ils seront ajustés aux exigences locales, en vue de leur intégration dans les plans de contingence et d'évacuation locaux.

GeoRisCA est le produit d'une collaboration entre le MRAC, l'Université libre de Bruxelles, l'Université de Liège, la Vrije Universiteit Brussel et le Centre européen de Géodésie et Sismologie (Luxembourg). Les collaborations avec les équipes scientifiques locales ont par ailleurs constitué une clé importante du succès de ce projet. Les principaux partenaires sont l'Université officielle de Bukavu, l'Institut supérieur pédagogique de Bukavu, l'Observatoire volcanologique de Goma, le Centre de Recherches en Sciences naturelles de Lwiro et l'Université du Burundi.

Overzichten, gevaren, kwetsbaarheden en risico's die gelinkt zijn aan de vulkanen en aan de grondverschuivingen in Goma en Bukavu (DRC).

Inventaires, aléas, vulnérabilités et risques associés aux volcans et aux glissements de terrain dans les villes de Goma et de Bukavu (RDC).

Inventories, hazards, vulnerabilities, and risks associated with volcanoes and landslides in the cities of Goma and Bukavu (DRC).



# GEO-RISK IN CENTRAL AFRICA

The region stretching from Lake Kivu to the north of Lake Tanganyika (Burundi, East-DRC, Rwanda) is prone to many hazards of geological origin: volcanic eruptions, earthquakes, and landslides. As part of the GeoRisCA project ('Geo-Risk in Central Africa: integrating multi-hazards and vulnerability to support risk management'), RMCA researchers, along with other Belgian and international scientists, assessed these risks in order to create tools for preventing and managing natural disasters.

At the regional level, seismic hazard and landslide forecast maps were produced to highlight the most exposed zones. In Bukavu, landslide hazard, vulnerability, and risk estimates were carried out. In Goma, a cartography of lava flows from eruptions of the Nyamulagira and Nyiragongo volcanoes, as well as a forecast of associated hazards, were developed. Combined with demographic studies, these data made it possible to develop a risk map for the city.

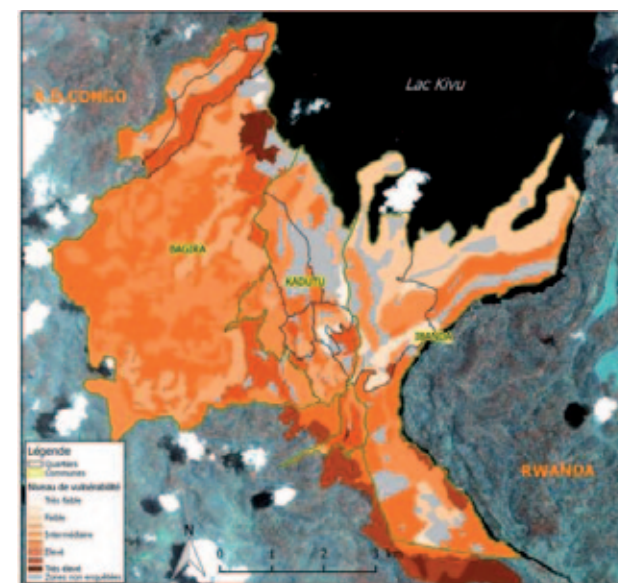
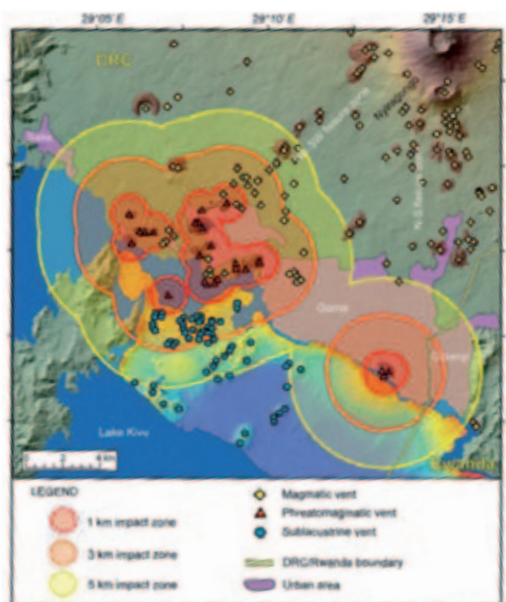
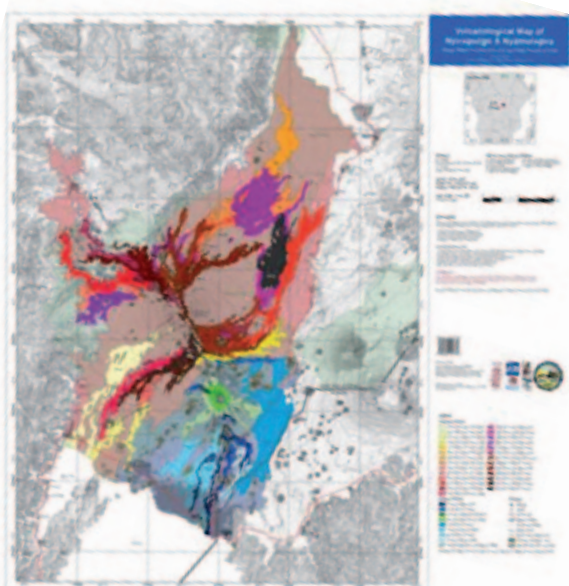
The results of the project were presented in Bukavu and Goma in December 2016, and will be adapted to local requirements in view of their integration into local contingency and evacuation plans.

GeoRisCA is the result of a collaboration between the RMCA, Université libre de Bruxelles, Université de Liège, Vrije Universiteit Brussel, and the European Center for Geodynamics and Seismology (Luxembourg). Partnerships with local scientific teams were also an important factor in the project's success. Its major partners are the Université officielle de Bukavu, Institut supérieur pédagogique de Bukavu, Observatoire volcanologique de Goma, Centre de Recherches en Sciences naturelles de Lwiro, and Université du Burundi.



▲ Officiële overhandiging van de projectresultaten aan de autoriteiten in Bukavu.  
Remise officielle des résultats du projet aux autorités à Bukavu.  
Official presentation of the project's results to Bukavu authorities.

J. Van de Voorde © RMCA



© RMCA



## PROMINES

## DE MIJNSECTOR IN DE DRC

Het 'Projet de la bonne Gouvernance comme Facteur de Croissance du secteur minier' (PROMINES) is een project van technische assistentie aan de regering van de DRC en wordt gefinancierd door de Wereldbank en DFID, de Britse ontwikkelingssamenwerking. Het doel is het beheer van de mijnsector te verbeteren en zijn bijdrage tot de economische groei en de duurzame ontwikkeling op nationaal, provinciaal en lokaal niveau te verhogen.

Van 2013 tot 2016 heeft het KMMA gefungeerd als technisch en wetenschappelijk consultant voor het ministerie van Mijnbouw van de DRC, voor het luik dat tot doel heeft binnen de DRC een 'nationale infrastructuur van geodata' te ontwikkelen. Deze laatste brengt alle geactualiseerde algemene kennis bijeen rond geologie en minerale rijkdommen van het land en ook meer diepgaande kennis over bepaalde regio's of prioritaire thema's. Zo werd een eerste versie van de GIS (geografische informatiesystemen) 'nationale geodatabank van de DRC' ontwikkeld.

Het KMMA heeft in hoge mate aan capaciteitsversterking gedaan bij de collega's in het ministerie van Mijnbouw in de DRC. Er werden verschillende opleidingen, stages en seminars georganiseerd, zowel in Kinshasa als in Tervuren.

Daarnaast heeft het KMMA een vijftiental aparte consultaties uitgevoerd. Het heeft ook enkele verwezenlijkingen gedaan op het vlak van geomatica (installatie van servers, creatie van databases, enz.) en geowetenschappen (opstellen van geologische kaarten, metallogenetische kaart, enz.). In mei 2016 werd de nieuwe stratigrafie van de DRC, uitgewerkt door het KMMA, formeel gevalideerd op nationaal niveau. Ze vervangt de voorgaande stratigrafie, die dateert van 1972.

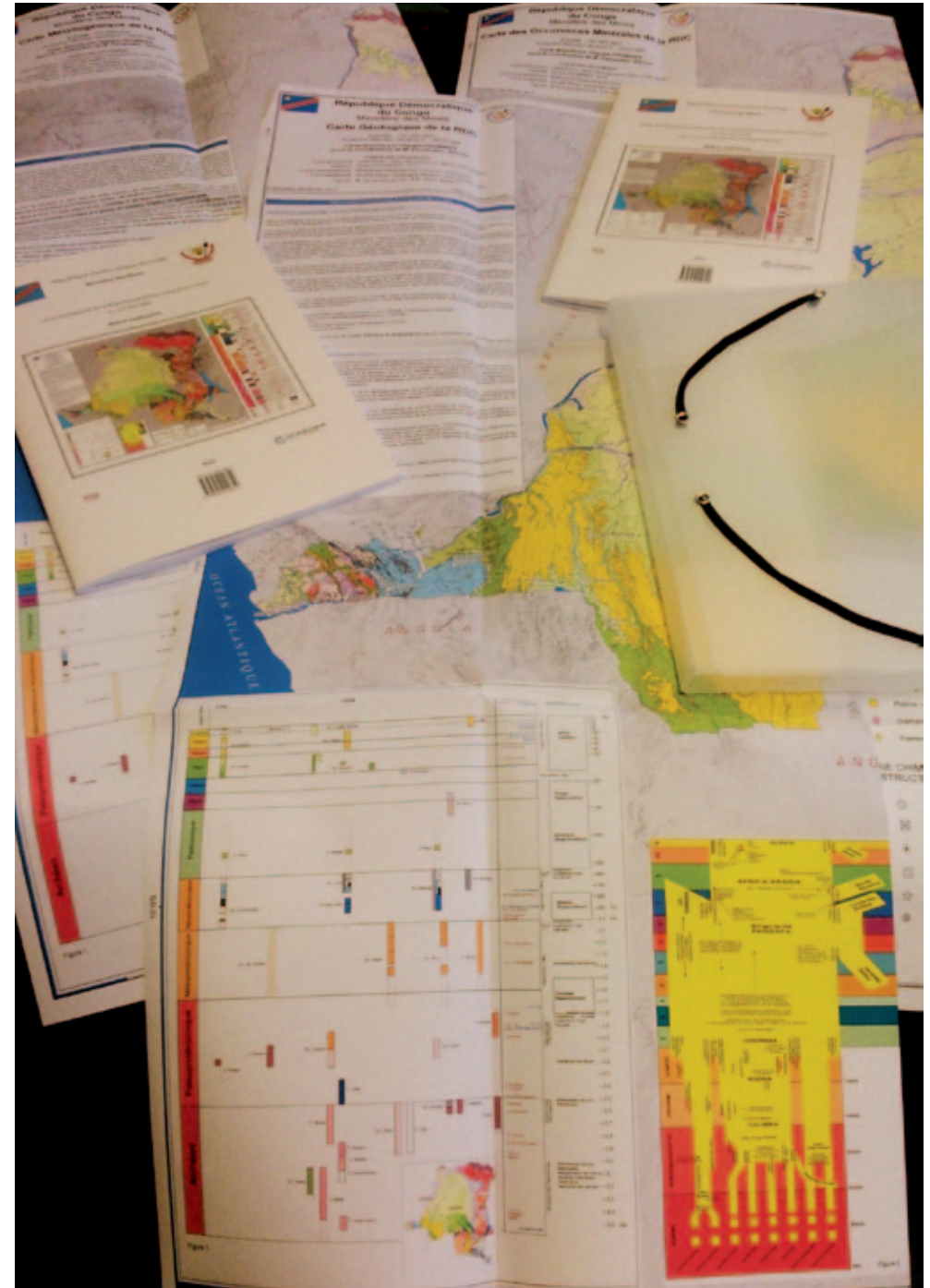
Ten slotte heeft de Wereldbank een beroep gedaan op het KMMA-team om de luiken van PROMINES voor te bereiden die toegepast worden vanaf 2016. In dit kader werden verschillende documenten opgesteld.

## PROMINES

## LE SECTEUR MINIER EN RDC

Le « Projet de la bonne Gouvernance comme Facteur de Croissance du secteur minier » (PROMINES) est un projet d'assistance technique au Gouvernement de la RDC cofinancé par la Banque mondiale et la Coopération britannique DFID. Ce projet a pour objectifs d'améliorer la gouvernance du secteur minier et d'augmenter sa contribution à la croissance économique et au développement durable aux niveaux national, provincial et local.

De 2013 à 2016, le MRAC a agi comme conseiller technique et scientifique auprès du ministère des Mines de la RDC pour le volet visant à développer en RDC une « infrastructure nationale de géodonnées ». Cette infrastructure rassemble les connaissances générales actualisées sur la géologie et les ressources minérales du pays, ainsi que des connaissances





plus pointues sur certaines zones ou certains thèmes prioritaires. Une première version de la « banque nationale de géodonnées de la RDC » a ainsi été développée sur SIG (système d'information géographique).

Le MRAC a réalisé un important travail de renforcement des capacités des homologues du ministère des Mines de la RDC. Plusieurs formations, stages et séminaires ont été organisés, tant à Kinshasa qu'à Tervuren.

Par ailleurs, le MRAC a effectué une quinzaine de consultations ponctuelles. Il a également livré une série de résultats en géomatique (installation de serveurs, création de bases de données, etc.) et en géosciences (réalisation de cartes géologiques, carte métallogénique, etc.). En mai 2016, la nouvelle stratigraphie de la RDC, élaborée par le MRAC, a été formellement validée au niveau national. Elle remplace la stratigraphie précédente, datant de 1972.

Enfin, la Banque mondiale a demandé la collaboration de l'équipe du MRAC pour la préparation des volets de PROMINES mis en œuvre à partir de 2016. Plusieurs documents ont été produits dans ce cadre.

## PROMINES

### THE MINING SECTOR IN THE DRC

The 'Growth with Governance in the Mineral Sector project' (PROMINES) is a technical assistance project for the government of the DRC co-funded by the World Bank and the British agency DFID. The project's objectives are to improve governance in the mineral sector and increase its contribution to economic growth and sustainable development at the national, provincial, and local levels.

From 2013 to 2016, the RMCA served as the technical and scientific adviser to the DRC's Ministry of Mines for the project component aimed at developing a 'national geo-data infrastructure' in the DRC. This infrastructure gathers updated basic knowledge on the country's geology and mineral resources, as well as more specialised knowledge on a number of priority topics and/or zones. A pilot version of the GIS (Geographic Information System) 'DRC national geo-data bank' was thus developed.

The RMCA performed significant capacity-building work for their counterparts in the DRC Ministry of Mines. Several training courses, workshops, and seminars were organized in both Kinshasa and Tervuren.

In addition, the RMCA carried out about fifteen special consultations. It also provided deliverables in geomatics (installation of servers, database creation, etc.) and geosciences (creation of geological camps, metallogenic maps, etc.). In May 2016, the new stratigraphy of the RDC,



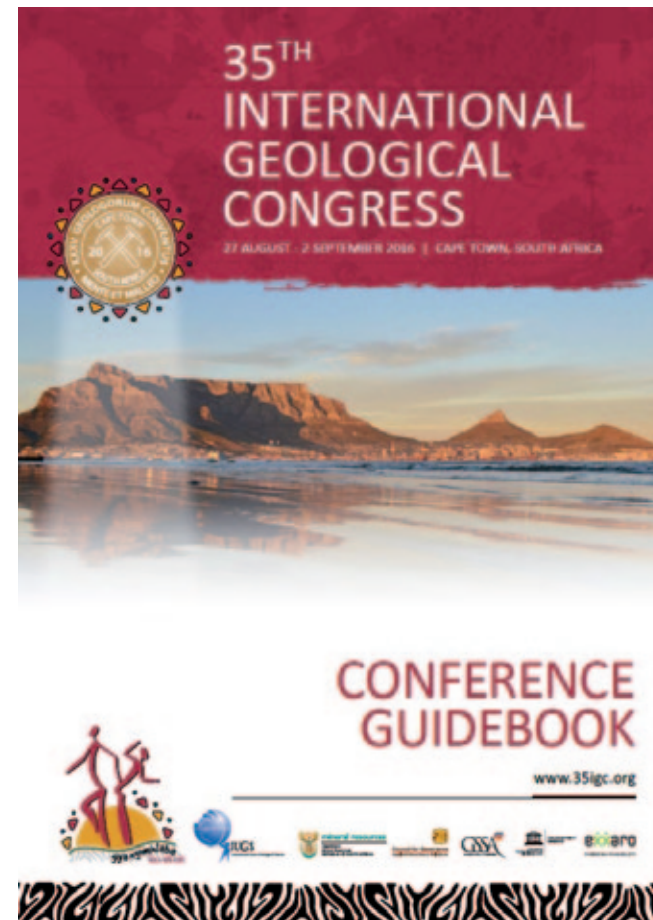
Drie kaarten en twee handleidingen die werden gerealiseerd in het kader van PROMINES.

Trois cartes et deux notices réalisées dans le cadre de PROMINES.

Three maps and two leaflets produced for PROMINES.

drawn up by the RMCA, was formally validated at the national level. It replaces the previous version dated 1972.

Finally, the World Bank requested the participation of the RMCA team in preparing the PROMINES project components to be implemented as from 2016. Several documents were produced for this purpose.



De resultaten van het PROMINES-programma werden voorgesteld op het 35e International Geological Congress in Kaapstad, Zuid-Afrika.

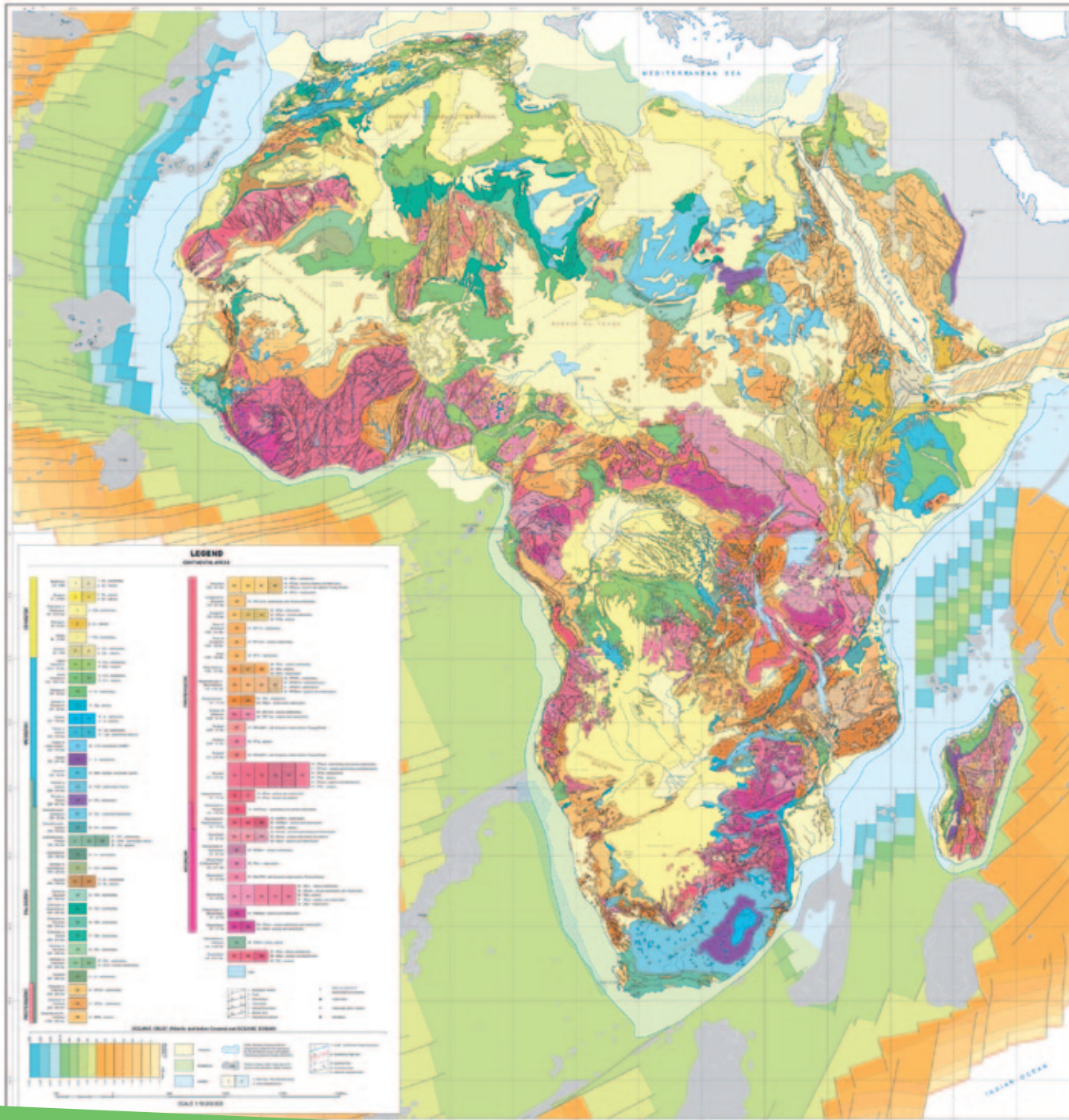
Les résultats du programme PROMINES ont été présentés au 35<sup>e</sup> Congrès international de Géologie au Cap, en Afrique du Sud.

Results of the PROMINES programme were presented at the 35th International Geological Congress in Cape Town, South Africa.



CARTE GÉOLOGIQUE DE L'AFRIQUE  
à 1 : 10 millionième

GEOLOGICAL MAP OF AFRICA  
1:10 million scale







Heruitgave van de Geologische Kaart van Afrika op een schaal van 1: 10 miljoen, opgemaakt ter gelegenheid van het 35e International Geological Congress (Kaapstad, 29 augustus-2 september 2016) onder de impuls van de Commission de la Carte géologique du Monde (CCGM), met de steun van UNESCO en de Société géologique d'Afrique, en de technische en wetenschappelijke coördinatie van het Bureau de Recherches géologiques et minières (BRGM). Deze kaart werd gerealiseerd in nauwe samenwerking met onze geologen, die de informatie leverden over de Democratische Republiek Congo, Rwanda en Burundi en over het Touareg-schild (zuidelijk Algerije, Noordoost-Mali en Noord-Niger). De kleuren stellen ouderdomsintervallen voor en de symbolen (kruis, enz.) verschillende lithologieën (gesteentesoorten).

Nouvelle édition de la Carte géologique de l'Afrique à l'échelle de 1 : 10 million, réalisée à l'occasion du 35<sup>e</sup> Congrès géologique international (Le Cap, 29 août-2 septembre 2016) sous l'impulsion de la Commission de la Carte géologique du Monde (CCGM), avec le soutien de l'UNESCO et de la Société géologique d'Afrique, et la coordination technique et scientifique du Bureau de Recherches géologiques et minières (BRGM). Cette carte a été réalisée en étroite collaboration et avec les informations fournies par nos géologues en ce qui concerne la République démocratique du Congo, le Rwanda et le Burundi et pour le bouclier touareg (sud Algérie, nord-est Mali et nord Niger). Les couleurs représentent des tranches d'âges. Les symboles (croix, etc.) représentent les différentes lithologies (types de roches).

New edition of the Geological map of Africa at a scale of 1:10 million, created on the occasion of the 35th International Geological Congress (Cape Town, 29 August-2 September 2016) with the encouragement of the Commission for the Geological Map of the World (CGMW), the support of UNESCO and the Geological Society of Africa, and the technical and scientific coordination of the Bureau de Recherches géologiques et minières (BRGM). This map was produced in close collaboration and with the information provided by our geologists for the Democratic Republic of the Congo, Rwanda and Burundi, and for the Tuareg Shield (Southern Algeria, Northeastern Mali and Northern Niger). Colours represent age intervals. Symbols (crosses etc.) represent the different lithologies (rock types).

## DOCTORANDI 2016 | DOCTORANTS 2016 | DOCTORATES 2016

Tijdens het afwerken van hun thesis worden talrijke doctorandi op wetenschappelijk en logistiek vlak ondersteund door het KMMA. Volgende onderzoekers hebben in 2016 hun thesis verdedigd:

#### ■ Biologie

##### • Nele Boon

*Schistosomiasis: the role of parasite genetics in human infection and disease*

KU Leuven

Promotoren: Tine Huyse (KMMA), Filip Volckaert (KU Leuven), Katja Polman (Instituut voor Tropische Geneeskunde)

#### ■ Aardwetenschappen

##### • Benoît Smets

*Dynamics of volcanic activity related to Nyiragongo and Nyamulagira volcanoes (North Kivu, DR Congo), studied by means of remote sensing and ground-based monitoring techniques*

Vrije Universiteit Brussel

Promotoren: Matthieu Kervyn (VUB), Nicolas d'Oreye (European Center for Geodynamics and Seismology), François Kervyn (KMMA)

Thesisverdediging: 4 maart 2016

##### • Niels Hulsbosch

*Comparison of the pegmatite-type Nb-Ta-Sn and vein type Sn-W deposits in Rwanda: Metallogenetic implications*

KU Leuven

Promotoren: Philippe Muchez (KU Leuven), Stijn Dewaele (KMMA)

Thesisverdediging: 20 oktober 2016

#### ■ Menswetenschappen

##### • Alejandra Colom

*Conversion to Conservation: Beliefs and practices of the conservation community in the Congo Basin (1960-present)*

KU Leuven

Promotoren: Filip De Boeck (KU Leuven, promotor), Theodore Trefon (KMMA, co-promotor)

Thesisverdediging: 16 maart 2016

##### • Ladjji Ouattara

*Intangibilité des frontières et minorités en Afrique. La question touareg 1964-1996*

Université catholique de Louvain

Promotoren: Vincent Dujardin (UCL, promotor), Patricia Van Schuylenbergh (KMMA, co-promotor)

##### • Guy Ndouli

*Étude comparative du kituba et des langues d'influence*

Université libre de Bruxelles

Promotoren: Xavier Luffin (ULB), Jacky Maniacky (KMMA)

Thesisverdediging: 20 december 2016

De nombreux doctorants bénéficient du soutien scientifique et logistique du MRAC au cours de leur thèse. Ont défendu leur thèse en 2016 :

#### ■ Biologie

##### • Nele Boon

*Schistosomiasis: the role of parasite genetics in human infection and disease*

KU Leuven

Promoteurs : Tine Huyse (MRAC), Filip Volckaert (KU Leuven), Katja Polman (Institut de médecine tropicale)

#### ■ Sciences de la terre

##### • Benoît Smets

*Dynamics of volcanic activity related to Nyiragongo and Nyamulagira volcanoes (North Kivu, DR Congo), studied by means of remote sensing and ground-based monitoring techniques*

Vrije Universiteit Brussel

Promoteurs : Matthieu Kervyn (VUB), Nicolas d'Oreye (European Center for Geodynamics and Seismology), François Kervyn (MRAC)

Défense : 4 mars 2016

##### • Niels Hulsbosch

*Comparison of the pegmatite-type Nb-Ta-Sn and vein type Sn-W deposits in Rwanda: Metallogenetic implications*

KU Leuven

Promoteurs : Philippe Muchez (KU Leuven), Stijn Dewaele (MRAC)

Défense : 20 octobre 2016



## ■ Sciences humaines

### • Alejandra Colom

*Conversion to Conservation: Beliefs and practices of the conservation community in the Congo Basin (1960-present)*

KU Leuven

Promoteurs : Filip De Boeck (KU Leuven, promoteur), Theodore Trefon (MRAC, co-promoteur)

Défense : 16 mars 2016

### • Ladjji Ouattara

*Intangibilité des frontières et minorités en Afrique. La question touareg 1964-1996*

Université catholique de Louvain

Promoteurs : Vincent Dujardin (UCL, promoteur), Patricia Van Schuylenbergh (MRAC, co-promotrice)

### • Guy Ndouli

*Étude comparative du kituba et des langues d'influence*

Université libre de Bruxelles

Promoteurs : Xavier Luffin (ULB), Jacky Maniacky (MRAC)

Défense : 20 décembre 2016

The RMCA provides scientific and logistic support to doctoral students preparing their theses. The following defended their thesis in 2016:

## ■ Biology

### • Nele Boon

*Schistosomiasis: the role of parasite genetics in human infection and disease*

KU Leuven

Advisers: Tine Huyse (RMCA), Filip Volckaert (KU Leuven), Katja Polman (Institute of Tropical Medicine)

## ■ Earth Sciences

### • Benoît Smets

*Dynamics of volcanic activity related to Nyiragongo and Nyamulagira volcanoes (North Kivu, DR Congo), studied by means of remote sensing and ground-based monitoring techniques*

Vrije Universiteit Brussel

Advisers: Matthieu Kervyn (VUB), Nicolas d'Oreye (European Center for Geodynamics and Seismology), François Kervyn (RMCA)

Defense: 4 March 2016

### • Niels Hulsbosch

*Comparison of the pegmatite-type Nb-Ta-Sn and vein type Sn-W deposits in Rwanda: Metallogenetic implications*

KU Leuven

Advisers : Philippe Muechez (KU Leuven), Stijn Dewaele (RMCA)

Defense: 20 October 2016

## ■ Social sciences and Humanities

### • Alejandra Colom

*Conversion to Conservation: Beliefs and practices of the conservation community in the Congo Basin (1960-present).*

KU Leuven

Advisers: Filip De Boeck (KU Leuven, adviser), Theodore Trefon (RMCA, co-adviser)

Defense: 16 March 2016

### • Ladjji Ouattara

*Intangibilité des frontières et minorités en Afrique. La question touareg 1964-1996*

Université catholique de Louvain

Advisers: Vincent Dujardin (UCL, adviser), Patricia Van Schuylenbergh (RMCA, co-adviser)

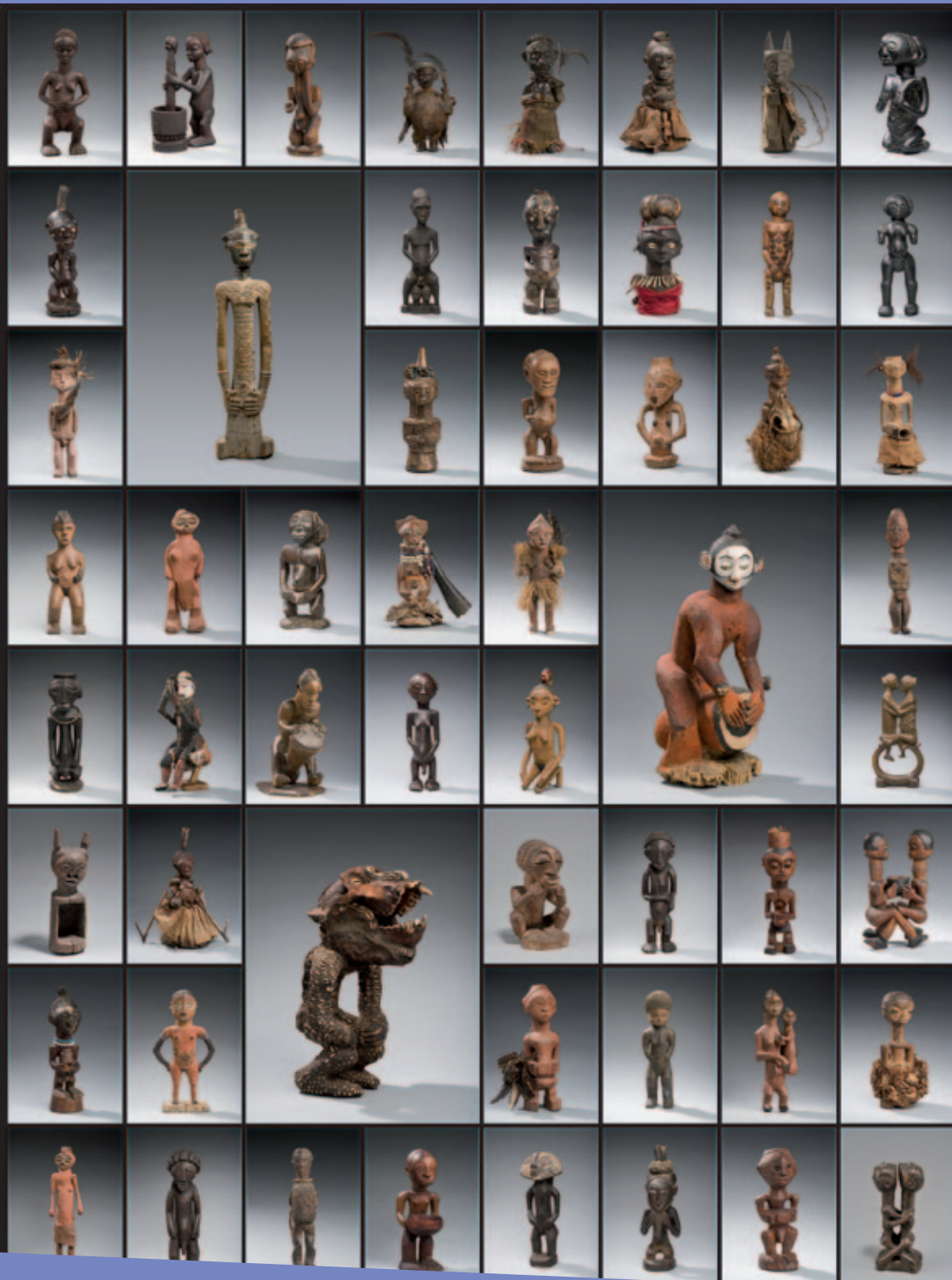
### • Guy Ndouli

*Étude comparative du kituba et des langues d'influence*

Université libre de Bruxelles

Advisers: Xavier Luffin (ULB), Jacky Maniacky (RMCA)

Defense: 20 December 2016



## DIGITALISERING EN HET ONLINE TER BESCHIKKING STELLEN VAN DE COLLECTIES

Het KMMA gaat verder met zijn politiek van digitalisering en het ter beschikking stellen van zijn uitgebreid erfgoed. Het gaat om een immense werf, die een tiental jaar geleden is opgestart. Dit proces behelst veel meer dan een eenvoudige scan van een document of een foto van een object of een specimen. Vooraf en nadien wordt een hoop werk verricht: voorbereiding van de archieven, objecten en specimens, logistiek, retouches na de digitalisering (herkadering, kleurenretouche, koppelen aan de database van de collecties), ter beschikking stellen van gedigitaliseerde archieven en collecties, enz. Dit alles verloopt volgens internationale normen.

Het BELSPO-project 'DIGIT-03' speelt een belangrijke rol in dit kader. Sinds zijn start begin 2014 heeft men via dit project op een uniforme wijze ongeveer 20 000 etnografische objecten kunnen digitaliseren. Elk object krijgt bijhorende informatie: een duidelijke titel, de geografische en culturele oorsprong, wanneer en hoe het object is terechtgekomen in het KMMA, enz.

Meer dan 150 archieven zijn geïnventariseerd en meer dan 76 000 scans hebben geleid tot de digitalisering van historische foto's en etnografische en historische dossiers.

Nog steeds in het kader van 'DIGIT-03' gaat het KMMA ook verder met de digitalisering van zijn biologische specimens. Weekdieren, vliegen, kevers, duizendpoten ... meer dan 250 specimens werden gedigitaliseerd en online gezet in 2016. Afhankelijk van het specimen kunnen twee methodes worden gebruikt. De eerste is de *focus stacking* (of digitalisering in 2D+). Dit houdt in dat verschillende foto's van eenzelfde object die genomen werden bij verschillende scherpstellingen worden samengevoegd. Het resultaat is een uniek beeld waarbij het hele onderwerp zuiver wordt weergegeven. De tweede methode bestaat erin een 3D-model te creëren in fotogrammetrie. Niet alleen biologische specimens werden gescand in 3D via deze methode; dit was ook het geval voor 200 archeologische objecten.

Daarnaast is het KMMA ook begonnen met de revisie van de inventaris van zijn collectie paleontologie, die bestaat uit ruim 18 000 specimens.

De archieven en de bibliotheek van de afdeling geologie worden ook geleidelijk aan gereorganiseerd en gedigitaliseerd om ze later online aan te bieden.



## DIGITALISATION ET MISE EN LIGNE DES COLLECTIONS

Le MRAC poursuit sa politique de digitalisation et de mise à disposition de son vaste patrimoine, chantier immense entamé il y a une dizaine d'années. Ce processus va bien plus loin que le simple fait de scanner un document ou de photographier un objet ou un spécimen. Un travail considérable est réalisé en amont et en aval : préparation des archives, des objets et des spécimens, logistique, retouches post-digitalisation (recadrage, retouche des couleurs, couplage à la base de données des collections), mise à disposition des archives et collections digitalisées, etc. Tout ceci se déroule selon des normes internationales.

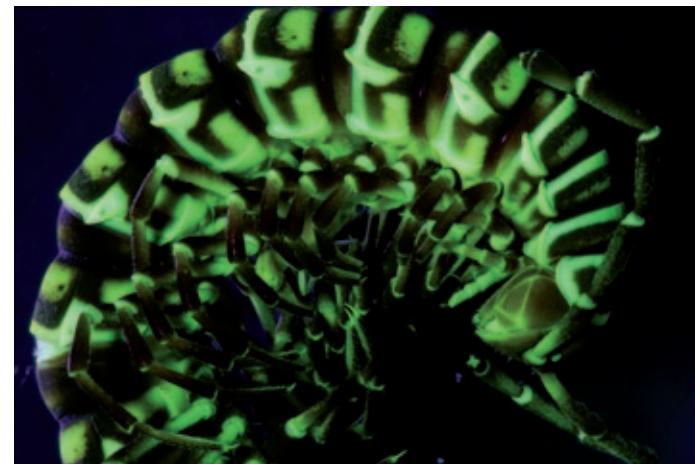
Le projet « DIGIT-03 » de Belspo joue un rôle important dans ce cadre. Depuis ses débuts en 2014, il a permis de numériser de manière uniforme 20 000 objets ethnographiques. Chaque objet est accompagné d'informations : titre clair, origine géographique et culturelle, quand et comment l'objet est arrivé au MRAC, etc.

Près de 150 archives ont été inventoriées et plus de 76 000 scans ont permis la digitalisation de photos historiques et de dossiers ethnographiques et historiques.

Toujours dans le cadre de « DIGIT-03 », le MRAC poursuit également la digitalisation de ses spécimens biologiques. Mollusques, mouches, coléoptères, mille-pattes... près de 250 spécimens ont été digitalisés et mis en ligne en 2016. Selon le spécimen, deux méthodes peuvent être appliquées. La première est le *focus stacking* (ou digitalisation en 2D+). Elle consiste à fusionner plusieurs photos d'un même sujet prises à différentes mises au point. Le résultat est une image unique où l'ensemble du sujet est net. La deuxième méthode consiste à créer un modèle 3D en photogrammétrie. Outre des spécimens biologiques, cette méthode a été utilisée pour scanner en 3D près de 200 objets archéologiques.

Par ailleurs, le MRAC a également entamé la révision de l'inventaire de sa collection de paléontologie, forte de 18 000 spécimens.

Les archives et la bibliothèque géologiques sont, de même, progressivement réorganisées et numérisées en vue d'une mise en ligne.



## DIGITISATION AND ONLINE ACCESS TO COLLECTIONS

The RMCA continues to pursue its policy to digitise and provide access to its vast heritage, a gigantic endeavour begun some ten years ago. This process goes far beyond simply scanning a document or photographing an object or specimen. Significant effort is spent before and after the acquisition of the image itself. The work includes preparing archives, objects, and specimens; post-digitisation retouching (reframing, colour retouching, integration with collection databases), providing access to digitised archives and collections, and so on. All this is carried out according to international standards.

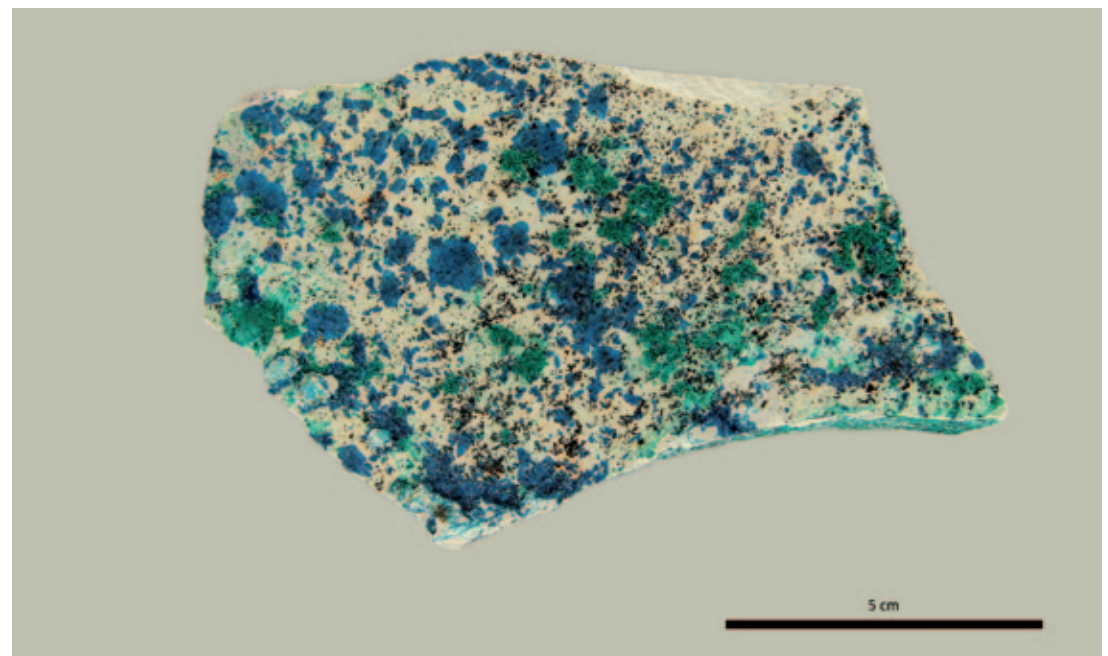
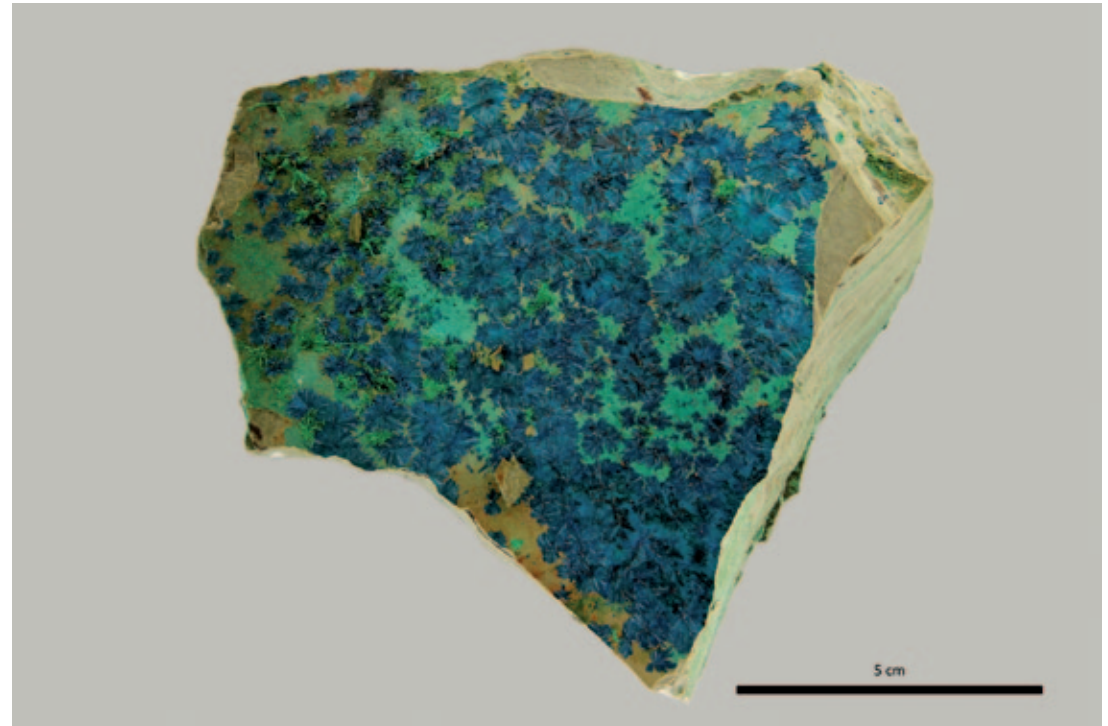
BELSPO's 'DIGIT-03' project plays an important role in this framework. Since its beginnings in 2014, it has already allowed digitisation of 20,000 ethnographic objects in a standardized manner. Each piece is accompanied by information: clear title, geographic and cultural origin, when and how the object arrived at the RMCA, etc.

Nearly 150 archives have been inventoried and more than 76,000 scans have allowed the digitisation of historical photos and historical and ethnographic dossiers.

'DIGIT-03' also enables the RMCA to pursue digitisation of its biological specimens. Molluscs, flies, beetles, and millipedes are among the nearly 250 specimens that were digitised and published online in 2016. Depending on the specimen, two methods can be used. The first, called focus stacking (or 2D+ digitisation) consists of merging several images of the same subject taken at different focal points. This yields a single image where the entire subject is in focus. The second method consists of creating a 3D photogrammetry model. It is not just for biological specimens. This method has also been used to scan nearly 200 archaeological objects in 3D.

In addition, the RMCA has also begun revising the inventory of its palaeontology collection and its 18,000 specimens.

The geology archives and library are also being gradually reorganized and digitised for future online publication.







Photos Jonathan Brecko © RMCA

## DE PUBLICATIES VAN DE WETENSCHAPPERS IN HET KMMA

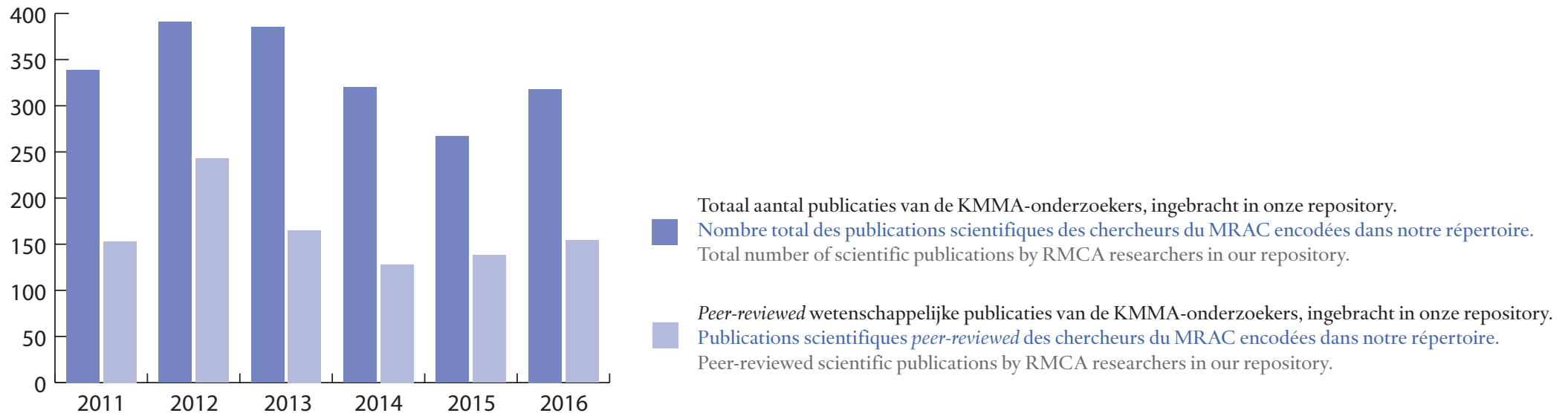
De onderzoekers van het museum publiceren jaarlijks artikels in wetenschappelijke tijdschriften of boeken, monografieën, enz. bij internationale, hoog aangeschreven uitgevers. In 2016 hebben ze 318 teksten gepubliceerd, waarvan 154 *peer-reviewed*. Onderstaande tabel biedt een vergelijkend overzicht van de cijfers uit de repository van het instelling.

## LES PUBLICATIONS DES SCIENTIFIQUES DU MRAC

Les chercheurs du musée publient chaque année des articles en revues ou en ouvrages scientifiques, des monographies, etc. chez des éditeurs internationaux de haut niveau. En 2016, ils ont publié 318 textes dont 154 *peer-reviewed*. Le tableau ci-dessous offre une comparaison des chiffres présents dans notre répertoire institutionnel.

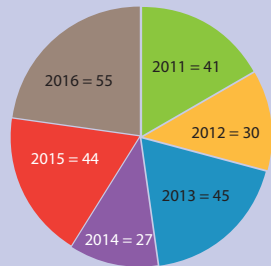
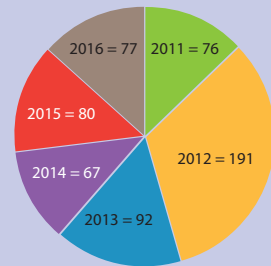
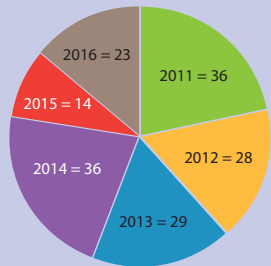
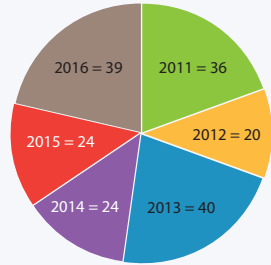
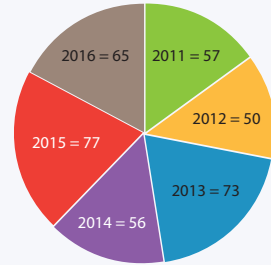
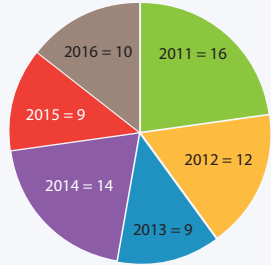
## PUBLICATIONS BY RMCA RESEARCHERS

Each year, museum researchers write articles in scientific works or journals, monographs, etc. for top-notch international publishers. In 2016, they published 318 texts of which 154 were peer-reviewed. The table below shows a year-by-year comparison of the figures in our institution's repository.





## STATISTIEKEN PER DISCIPLINE EN PER TYPE IN 2016 / STATISTIQUES PAR DISCIPLINE ET PAR GENRE EN 2016 / STATISTICS BY DISCIPLINE AND TYPE IN 2016

	AARDWETENSCHAPPEN SCIENCES DE LA TERRE EARTH SCIENCES	BIOLOGIE BIOLOGIE BIOLOGY	ANTROPOLOGIE EN GESCHIEDENIS ANTHROPOLOGIE ET HISTOIRE ANTHROPOLOGY AND HISTORY
Totaal aantal <i>peer-reviewed</i> wetenschappelijke publicaties Nombre total des publications scientifiques <i>peer-reviewed</i> Total number of peer-reviewed scientific publications			
Waarvan / Parmi celles-ci / Among which:			
Artikels in wetenschappelijk tijdschrift Articles en revue scientifique Articles in scientific journal			
Hoofdstukken in een boek (met editor) / Chapitres dans un livre collectif (avec éditeur) / Chapters in an (edited) book	5	8	10
Abstracten van conferenties / Abstracts de conférence / Conference abstracts	10	2	1
Boeken en catalogi (auteur of editor) Livres & catalogues (auteur ou éditeur) Books & catalogues (as author or editor)	1	1	2
Totaal aantal niet- <i>peer-reviewed</i> wetenschappelijke publicaties Nombre total des Publications non <i>peer-reviewed</i> Total number of non-peer-reviewed publications	86	55	23
Waarvan / Parmi celles-ci / Among which:			
Abstracten van conferenties / Abstracts de conférences / Conference abstracts	72	44	0
Artikels in tijdschrift / Articles en revue / Journal articles	1	2	3
Kaarten / Cartes / Maps	13	0	0
Boek/catalogus (met editor) / Livre/catalogue (édité) / (edited) book/catalogue	0	1	0

## REFERENCES

Onderstaande lijsten zijn een selectie uit de belangrijkste publicaties van de onderzoekers van het KMMA in 2016. Alle referenties kunnen worden bekeken op onze website.

Les listes qui suivent représentent une sélection des publications phares des chercheurs du MRAC en 2016. Toutes les références exhaustives sont consultables sur notre site internet.

The following lists represent a selection of the main publications by RMCA researchers in 2016. All references can be consulted on our website.

[HTTP://WWW.AFRICAMUSEUM.BE/RESEARCH/PUBLICATIONS/ELSEWHERE](http://www.africamuseum.be/research/publications/elsewhere) - PR = PEER-REVIEWED; IF = IMPACT FACTOR

## CULTURAL ANTHROPOLOGY AND HISTORY

## Peer-reviewed publications

- Cornelissen, E.** 2016. 'The Late Pleistocene in the Northeastern Central African rainforest'. In: Jones, S.C. & Stewart, B.A. (eds), *Africa from MIS 6-2: Population Dynamics and Palaeoenvironments*. Series 'Vertebrate Paleobiology and Palaeoanthropology'. Dordrecht: Springer Science+Business Media, pp. 301-319. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-94-017-7520-5\\_16](https://doi.org/10.1007/978-94-017-7520-5_16) (PR)
- Cornet, A.** 2016. 'La série "Africa dreams", une autre manière de faire l'histoire du Congo ?' *Revue française d'histoire d'outre-mer*, special issue: *La BD francophone et le tournant postcolonial* 392-393: 113-141. (PR)
- Cornet, A.** 2016. 'Le soldat congolais dans la Grande Guerre. Un oublié de la propagande de guerre belge ?' *Revue française d'histoire d'outre-mer*, special issue: *La Première Guerre mondiale et les empires coloniaux* 390-391: 211-233. (PR)
- Cornet, A.** 2016. 'Lovanium'. In: Courtois, L. (ed.), *Dictionnaire d'histoire et de géographie ecclésiastiques*. Vol. xxxii, fasc. 187. Turnhout: Brepols, pp. 419-426. (PR)
- Cornet, A.** 2016. 'Regards féminins sur une entreprise coloniale controversée. Les sœurs de Notre-Dame de Namur et l'État indépendant du Congo, 1894-1908'. In: Mantuba-Ngoma, P.M. & Zana Etambala, M. (eds), *La Société congolaise face à la modernité (1700-2010). Mélanges eurafricains offerts à Jean-Luc Vellut*, series 'Cahiers africains', no. 89. Tervuren/Paris: RMCA/L'Harmattan, pp. 61-95. (PR)
- Crevecoeur, I., Brooks, A., Ribot, I., **Cornelissen, E.** & Semal, P. 2016. 'Late Stone Age human remains from Ishango (Democratic Republic of Congo): new insights on Late Pleistocene modern human diversity in Africa'. *Journal of Human Evolution* 96: 35-57. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhevol.2016.04.003> (PR; IF 3.733)
- Jadinon, R.** 2016. 'Danses, possessions et génies : les sociétés thérapeutiques féminines d'Ombudi'. In: Seiderer, A. (ed.), *Masks dance, Bodies exult. Liber amicorum in honour of Anne-Marie Bouttiaux/ Danse des masques, jubilation des corps. Un liber amicorum en hommage à Anne-Marie Bouttiaux*. Series 'Studies in Social Sciences and Humanities', vol. 178. Tervuren: RMCA, pp. 69-81. <http://www.africamuseum.be/research/publications/rmca/series/sssh> (PR)
- Jadinon, R.** 2016. 'Harpe sacrée pour chants profanes : les répertoires du ngombi des Mitsogo de la Ngounié'. *Journal of the Museum of African Art* 3, special issue: *AFRIKA – Studies in art and culture* 3: 262. URL: [http://www.museumofafricanart.org/images/magazine/ASKUMAU\\_no03\\_2015.pdf](http://www.museumofafricanart.org/images/magazine/ASKUMAU_no03_2015.pdf) (PR)
- Leduc-Grimaldi, M.** 2016. 'New light on the writing of H.M. Stanley's *The Congo and the Founding of its Free State* (1885)'. *English Studies in Africa* 59: 76-85. DOI: <https://doi.org/10.1080/00138398.2016.1173280> (PR)
- Leduc-Grimaldi, M.** 2016. 'The decolonization of cultural institutions across empires: comments'. *Global Migrations: Empires, Nations, and Neighbors. AHA Annual Meeting, Washington DC: American Historical Association 7-10 January 2016*. Book of abstracts. (PR)
- Leduc-Grimaldi, M.** 2016. *Going Postal. (Hi)story & Philately in Belgium*. Series 'Collections of the RMCA'. Tervuren/Brussels: RMCA/BELvue. 96 p. Available in Dutch: *Filateliefde. De geschiedenis van België via de postzegel* and in French: *Complètement timbré. Histoires et philatélie en Belgique*. (PR)
- Livingstone-Smith, A.** 2016. 'Pottery and politics: making sense of pottery traditions in Central Africa'. *Cambridge Archaeological Journal* 26: 471-491. (PR; IF 1.678)
- Morin-Rivat, J.**, Biwolé, A., Gorel, A.-P., Vleminckx, J., Gillet, J.-F., **Bourland, N.**, Hardy, O.J., **Smith, A.**, Daïnou, K., Dedry, L., **Beeckman, H.** & Doucet, J.-L. 2016. 'High spatial resolution of late-Holocene human activities in the moist forests of central Africa using soil charcoal and charred botanical remains'. *The Holocene* 26 (12): 1954-1967. DOI: <https://doi.org/10.1177/0959683616646184>. (PR; IF 2015: 2.135)
- Panella, C.** 2016. 'Mito e natura. Dalla Grecia a Pompei', Palazzo Reale, Milan (31/07/2015-10/01/2016). *Anuac: Rivista dell'Associazione Nazionale Universitaria Antropologi Culturali* 4 (2): 277-279. Exhibition review. DOI: <http://dx.doi.org/10.7340/anuac2239-625X-1995> (PR)
- Ricquier, B.** 2016. 'A foodie's guide to Kongo language history: early events, north versus south, and the innovative west'. *Africana Linguistica* XXI: 107-146. (PR)
- Van Schuylenbergh, P.** 2016. 'Burundi, Kingdom of'. In: MacKenzie, J.M., Dalziel, N.R., Doumanis, N. & Charney, M.W. (eds), *The Encyclopedia of Empire*. 1-2. John Wiley & Sons, Ltd. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118455074.wbeoe115> (PR)
- Van Schuylenbergh, P.** 2016. 'Contribution à l'histoire du lac Édouard : enjeux socioéconomiques et environnementaux autour des ressources halieutiques (vers 1920-1960)'. In: Mantuba-Ngoma, P.M. & Zana Etambala, M. (eds), *La Société congolaise face à la modernité (1700-2010). Mélanges eurafricains offerts à Jean-Luc Vellut*, series 'Cahiers africains', no. 89. Tervuren/Paris: RMCA/L'Harmattan, pp. 125-160. (PR)
- Van Schuylenbergh, P.** 2016. 'Rwanda, Kingdom of'. In: MacKenzie, J.M., Dalziel, N.R., Doumanis, N. & Charney, M.W. (eds), *The Encyclopedia of Empire*, vol. 1-2. John Wiley & Sons, Ltd. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781118455074.wbeoe047> (PR)
- Vanhee, H.** 2016. 'On shared heritage and its (false) promises'. *African Arts* 49 (3): 1-7. DOI: [https://doi.org/10.1162/afar\\_a\\_00295](https://doi.org/10.1162/afar_a_00295) (PR)
- Volper, J.** 2016. *Nswu. Statuettes et culte du sud-ouest de la RDC*. Series 'Collections of the RMCA'. Tervuren: RMCA. 96 p. Available in Dutch: *Nswu. Beeldjes en cultus in het zuidwesten van de Democratische Republiek Congo* and in English: *Nswu. Statuary & Religion from South-Western Democratic Republic of the Congo*. (PR)
- Zana Etambala, M.** 2016. 'La marche du mouvement kimbanguiste vers la reconnaissance officielle, 1957-1958 : documents kimbanguistes inédits'. In: Mantuba-Ngoma, P.M. &



Zana Etambala, M. (eds), *La Société congolaise face à la modernité (1700-2010). Mélanges eurafricains offerts à Jean-Luc Vellut*, series 'Cahiers africains', no. 89. Tervuren/Paris: RMCA/L'Harmattan, pp. 207-268. (PR)

**Zana Etambala, M.** & Mantuba-Ngoma, P.M. (eds), *La Société congolaise face à la modernité (1700-2010). Mélanges eurafricains offerts à Jean-Luc Vellut*, series 'Cahiers africains', no. 89. Tervuren/Paris: RMCA/L'Harmattan, 380 p. (PR)

### Non-peer-reviewed publications

Baloji, S., Van den Bossche, Ph., **Van Schuylenbergh, P.**, Arndt, L. & Meessen, V. 2016. 'Hunting and Collecting'. In: M.K. Abonnenc, L. Arndt, C. Lozano (eds), *Ramper, dédoubler. Collecte coloniale et affect/Crawling Doubles. Colonial collecting and affect*. Paris: B42, pp. 138-171.

Blanchard, P. & **Couttenier, M.** 2016. 'Les zoos humains en Belgique'. In: P. Blanchard (ed.), *Zoos humains. L'invention du sauvage*. Liège: Centre d'action laïque, pp. 35-44.

**Ceuppens, B.** 2016. 'Belgisch Congo belge'. In: Flup & Tuur Marinus (eds), *Belgisch Congo belge*. Art Paper Editions, pp. 2-3.

**Ceuppens, B.** 2016. "'Gemengde relaties", gemengde gevoelens: koloniale Eurafrikanen'. *Vlaamse stam: tijdschrift voor familiegeschiedenis* 3, special issue: *Dossier: Congo en familiegeschiedenis*: 267-277. Roeselare: Valerie Vermassen. URL: <http://familiekunde-vlaanderen.be/tijdschrift>.

**Ceuppens, B.** 2016. 'La nécessaire colonisation du Musée royal de l'Afrique centrale par les Belgo-Congolais'. In: Sarah Demart & Gia Abrassart (eds), *Créer en postcolonie : 2010-2015. Voix et dissidences belgo-congolaises*. Bruxelles : Bozar Books/Africalia, pp. 166-177.

**Ceuppens, B.** 2016. 'Remembering Congolese Popular Painting and the Long History of Drawing in the DRC'. In: **B. Ceuppens** & S. Baloji (eds), *Congo Art Works: Popular Painting*. Series 'Collections of the RMCA'. Tervuren/Brussels: RMCA/Racine-Lannoo, pp. 109-173. Also available in Dutch: 'De Congolese populaire schilderkunst in het licht van de lange Congolese schildergeschiedenis', and in French: 'La peinture populaire congolaise dans la perspective de l'histoire longue du dessin au Congo'.

Ceuppens, B. & Baloji, S. (eds), *Congo Art Works: Popular Painting*. Series 'Collections of the RMCA'. Tervuren/Brussels : RMCA/Racine-Lannoo, 192 p. Also available in Dutch: *Congo Art Works. Populaire Schilderkunst*, and in French: *Congo Art Works. Peinture populaire*.

**Cornelissen, E.** 2016. 'Kariya Wuro. A Late Stone Age site in northern Nigeria'. *Azania: Archaeological Research in Africa*. Taylor & Francis online. DOI: 10.1080/0067270X.2016.1156299.

**Cornet, A.** 2016. 'La réception des campagnes africaines de la Grande Guerre en Belgique pendant l'entre-deux-guerres. Entre amertume et reconnaissance'. In: *La guerre 14-18 en Afrique. des mémoires repliées*. Brussels: Université Saint-Louis et Commune de Saint-Gilles, pp. 69-80.

**Cornet, A.** & Poncet, M. 2016. 'L'héritage colonial belge'. In: P. Blanchard (ed.), *Zoos humains. L'invention du sauvage*. Liège: Centre d'action laïque, pp. 25-34.

**Couttenier, M.** 2016. 'Le poids de la photo. Le choc des mots'. In: J. Lamalle (ed.), *Mémoire noire*. Paris: Les Arènes, pp. 314-315.

**Couttenier, M.** 2016. 'Mission Lemaire. Exploration et "pacification" au Congo'. In: J. Lamalle (ed.), *Mémoire noire*. Paris: Les Arènes, pp. 312-313.

**Omasombo Tshonda, J.** (ed.), *Équateur, au cœur de la cuvette congolaise*. Tervuren: RMCA, series « Monographies des provinces de la RDC » n° 9, 496 p.

**Zana Etambala, M.** 2016. 'La violence dans la conquête européenne'. In: **J. Omasombo Tshonda** (ed), *Équateur, au cœur de la cuvette congolaise*. Tervuren: RMCA, series 'Monographies des provinces de la RDC', n° 9, pp. 141-169.

**Zana Etambala, M.** 2016. 'L'exploitation de l'Équateur par les sociétés concessionnaires et l'affaire Isidore Bakanja: ca 1885-1914'. In: **J. Omasombo Tshonda** (ed), *Équateur, au cœur de la cuvette congolaise*. Tervuren: RMCA, series « Monographies des provinces de la RDC » n° 9, pp. 171-217.

**Van Schuylenbergh, P.** 2016. 'Hunting down, war and capture. Some historical thoughts about an album of colonial photographs'. In: Arndt, Lotte and Taiaksev, Asger (ed), *Hunting & Collecting. Sammy Baloji*. Paris/Ostend: Galerie Imane Farès/Mu.ZEE, pp. 57-63.

**Volper, J.** 2016. 'Les crucifix des chefs kongo d'Angola et de République démocratique du Congo (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècle)'. In: Musée du quai Branly-Jacques Chirac (ed), *Du Jourdain au Congo: art et christianisme en Afrique centrale*. Paris: Flammarion, pp. 48-71.

**Volper, J.** 2016. 'Le merveilleux voyage de saint Antoine à Kongo'. In: Musée du quai Branly-Jacques Chirac (ed), *Du Jourdain au Congo: art et christianisme en Afrique centrale*. Paris: Flammarion, pp. 92-117.

**Volper, J.** 2016. 'Par delà les marches kongo'. In: Musée du quai Branly-Jacques Chirac (ed.), *Du Jourdain au Congo: art et christianisme en Afrique centrale*. Paris: Flammarion, pp. 140-149.

**Volper, J.** 2016. 'Pierre Bodo, le Diable dans la toile'. In: Musée du quai Branly-Jacques Chirac (ed.), *Du Jourdain au Congo: art et christianisme en Afrique centrale*. Paris: Flammarion, pp. 164-171.

**Volper, J.** 2016. 'The Taste of the Earth: the Ceramic Collection of the MRAC'. *Tribal Art XX* (80): 100-111.

**Volper, J.** 2016. 'Ukwango stylistic zone/Uruwa stylistic zone'. In: Congo Basin Art History Research Center (ed), *Masks in Congo*. Hong Kong: Ethnic Art & Culture LTD, pp. 90-94, 209, 218-222, 228-239, 348.

### Others

**Ceuppens, B.** 2016. 'Treasure of the month: La Vendeuse de pagne (Cheri Cherin)'. Tervuren: RMCA. URL: "[http://www.africamuseum.be/home/treasures/vendeuse-de-pagne\\_jan17?set\\_language=en&cl=en](http://www.africamuseum.be/home/treasures/vendeuse-de-pagne_jan17?set_language=en&cl=en)"

**Leduc-Grimaldi, M.** 2016. 'Être femme et artiste: Dorothy T. Stanley'. Series 'Un jour dans l'Histoire'. Brussels: La Première RTBF.

**Leduc-Grimaldi, M.** 2016. 'Complètement timbré'. Series 'Un jour dans l'Histoire'. Brussels: La Première RTBF.

## BIOLOGY

### Peer-reviewed publications

Alligand, B. & **Henrard, A.** 2016. 'Sur l'observation de prédation par *Tapinesthis inermis* (Simon, 1882) (Araneae, Oonopidae) sur un psoque et mise à jour de sa distribution en France'. *Revue arachnologique* 2 (3): 21-26. ISSN: 0398-4346. (PR)

Baas, P., **Beeckman, H.**, Cufar, K. & De Micco, V. 2016. 'Preface Functional traits in wood anatomy'. *IAWA Journal* 37 (2): 124-126. ISSN: 0928-1541. DOI: <https://doi.org/10.1163/22941932-20160139> (PR; IF 2015: 1.043)

Beaudet, A., Dumoncel, J., de Beer, F., Duployer, B., Durrleman, S., **Gilissen, E.**, Hoffman, J., Tenailleau, C., Thackeray, J.F. & Braga, J. 2016. 'Morphoarchitectural variation in South African fossil cercopithecoid endocasts'. *Journal of Human Evolution* 101: 65-78. (PR)

Beaudet, A., Dumoncel, J., Bam, L., Durrleman, S., **Gilissen, E.**, Oetlél, A., Thackeray, J. & Braga, J. 2016. 'Reconstructing early hominin brain evolution from South African *Australopithecus* endocasts'. *American Association of Physical Anthropology (AAPA) Atlanta, 12-16 April 2016*. Book of abstracts. New York: Wiley. (PR)

- Beeckman, H.** 2016. 'Wood anatomy and trait-based ecology'. *IAWA Journal* 37 (2): 127-151. ISSN: 0928-1541. DOI: <https://doi.org/10.1163/22941932-20160127> (PR; IF 2015: 1.043)
- Blackburn, D.C., Boix, C., Greenbaum, E., Fabrezi, M., **Meirte, D.**, Plumptre, A.J. & Stanley, E.L. 2016. 'The distribution of the Bururi Long-fingered Frog (*Cardioglossa cyaneospila*, family Arthroleptidae), a poorly known Albertine Rift endemic'. *Zootaxa* 4170 (2): 355-364. DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4170.2.8> (PR)
- Boissier, J., Grech-Angelini, S., Webster, B., Allienne, J., **Huysse, T.**, Mas-Coma, S. *et al.* 2016. 'Outbreak of urogenital schistosomiasis in Corsica (France): an epidemiological case study'. *The Lancet Infectious Diseases* 16 (8): 971-979. DOI: [https://doi.org/10.1016/s1473-3099\(16\)00175-4](https://doi.org/10.1016/s1473-3099(16)00175-4) (PR; IF 19.4)
- Brahimi, A., Tarai, N., Benhassane, A., **Henrard, A.** & Libois, R. 2016. 'Genetic and morphological consequences of Quaternary glaciations: A relic barbel lineage (*Luciobarbus pallaryi*, Cyprinidae) of Guir Basin (Algeria)'. *Comptes rendus Biologies* 339 (2): 83-98. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.crv.2015.12.003> (PR; IF 0.981)
- Brecko, J.**, Mathys, A., Dekoninck, W., De Ceukelaire, M., **Vandenspiegel, D.** & Semal, S. 2016. 'Revealing Invisible Beauty, Ultra Detailed: The Influence of Low Cost UV Exposure on Natural History Specimens in 2D+ Digitization'. *PLoS ONE* 11 (8): e0161572. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161572> (PR; IF 3.234)
- Breman, F.C., Loix, S., **Jordaens, K.**, **Snoeks, J.** & **Van Steenberge, M.** 2016. 'Testing the potential of DNA barcoding in vertebrate radiations: the case of the littoral cichlids (Pisces, Perciformes, Cichlidae) from Lake Tanganyika'. *Molecular Ecology Resources* 16 (6): 1455-1464. DOI: <https://doi.org/10.1111/1755-0998.12523> (PR; IF 5.298)
- Ceríaco, L., Gutiérrez, E. & Dubois, A. 2016. 'Photography-based taxonomy is inadequate, unnecessary, and potentially harmful for biological sciences'. *Zootaxa* 4196 (3), special issue *Correspondence*: 435-445. ISSN: 1175-5326 (print), 1175-5334 (online). DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4196.3.9> (PR; IF 0.994)
- Chawana, R., Patzke, N., Alagaili, A.N., Bennett, N.C., Mohammed, O.B., Kaswera-Kyamakya, C., **Gilissen, E.**, Ihunwo, A.O., Pettigrew, J. & Manger, P.R. 2016. 'The distribution of Ki-67 and doublecortin immunopositive cells in the brains of three microchiropteran species, *Hipposideros fuliginosus*, *Triaenops persicus* and *Asellia tridens*'. *The Anatomical Record* 299 (11): 1548-1560. DOI: <https://doi.org/10.1002/ar.23460> (PR)
- Chowdhury, M.Q., **De Ridder, M.** & **Beeckman, H.** 2016. 'Climatic signals in tree rings of *Heritiera fomes* Buch.-Ham. in the Sundarbans, Bangladesh'. *PLoS ONE* 11 (2): e0149788. ISSN: 1932-6203. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149788> (PR; IF 2015: 3.057)
- Chowdhury, M.Q., Kitin, P., **De Ridder, M.**, **Delvaux, C.** & **Beeckman, H.** 2016. 'Cambial dormancy induced growth rings in *Heritiera fomes* Buch.-Ham.: a proxy for exploring the dynamics of Sundarbans, Bangladesh'. *Trees-Structure and Function* 30 (1): 227-239. ISSN: 0931-1890. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00468-015-1292-2> (PR; IF 2015: 1.706)
- Coimbra, J.P., Kaswera, C., **Gilissen, E.**, Manger, P.R. & Collin, S.P. 2016. 'The topographic organization of retinal ganglion cell density and spatial resolving power in an unusual arboreal and slow-moving strepsirhine primate, the potto (*Perodicticus potto*)'. *Brain, Behavior and Evolution* 87 (1): 4-18. DOI: <https://doi.org/10.1159/000443015> (PR)
- Colombaroli, D., Cherubini, P., **De Ridder, M.**, Saurer, M., **Toirambe, B.**, Zweifel, N. & **Beeckman, H.** 2016. 'Stable carbon and oxygen isotopes in tree rings show physiological responses of *Pericopsis elata* to precipitation in the Congo Basin'. *Journal of Tropical Ecology* 32 (3): 213-225. ISSN: 0266-4674. DOI: <https://doi.org/10.1017/s0266467416000134> (PR; IF 2015: 0.975)
- Cugala, D.R., **De Meyer, M.** & Canhanga, L.J. 2016. 'Integrated management of fruit flies – case studies from Mozambique'. In: Ekesi, S., Mohamed, S.A. & **De Meyer, M.** (eds), *Fruit fly research and development in Africa – Towards a sustainable management strategy to improve Horticulture*. Springer Verlag, pp. 531-552. (PR)
- Dainou, K., Blanc-Jolivet, C., Degen, B., Kimani, P., Ndiade-Bourobou, D., Donkpegan, A.S.L., Tosso, F., Kaymak, E., **Bourland, N.**, Doucet, J.-L. & Hardy, O.J. 2016. 'Revealing hidden species diversity in closely related species using nuclear SNPs, SSRs and DNA sequences. A case study in the tree genus *Milicia*'. *BMC Evolutionary Biology* 16 (1). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12862-016-0831-9> (PR; IF 2015: 3.406)
- De Meyer, M.** & Ekesi, S. 2016. 'Exotic invasive fruit flies (Diptera: Tephritidae): in and out of Africa'. In: Ekesi, S., Mohamed, S.A. & **De Meyer, M.** (eds), *Fruit fly research and development in Africa – Towards a sustainable management strategy to improve Horticulture*. Springer Verlag, pp. 127-150. (PR)
- De Meyer, M.** 2016. 'Taxonomy and systematics of African fruit flies (Diptera: Tephritidae)'. In: Ekesi, S., Mohamed, S.A. & **De Meyer, M.** (eds), *Fruit fly research and development in Africa – Towards a sustainable management strategy to improve Horticulture*. Springer Verlag, pp. 3-18. (PR)
- De Meyer, M.**, Mwatawala, M., Copeland, R.S. & **Virgilio, M.** 2016. 'Description of new *Ceratit* species (Diptera: Tephritidae) from Africa, or how morphological and DNA data are complementary in discovering unknown species and matching sexes'. *European Journal of Taxonomy* 233: 1-23. DOI: <https://doi.org/10.5852/ejt.2016.233> (PR; IF 0.873)
- De Mil, T., Angoboy Ilondea, B., Maginet, S., Duvillier, J., Van Acker, J., **Beeckman, H.** & Van den Bulcke, J. 2016. 'Cambial activity in the understory of the Mayombe forest, DR Congo'. *Trees* 31 (1): 49-61. ISSN: 0931-1890. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00468-016-1454-x> (PR; IF 2015: 1.706)
- De Mil, T., Vannoppen, A., **Beeckman, H.**, Van Acker, J. & Van den Bulcke, J. 2016. 'A field-to-desktop toolchain for X-ray CT densitometry enables tree ring analysis'. *Annals of Botany* 117 (7): 1187-1196. ISSN: 0305-7364. DOI: <https://doi.org/10.1093/aob/mcw063> (PR; IF 2015: 3.982)
- Decru, E.**, Moelants, T., Degelas, K., **Vreven, E.**, Verheyen, E. & **Snoeks, J.** 2016. 'Taxonomic challenges in freshwater fishes: a mismatch between morphology and DNA barcoding in fish of the north-eastern part of the Congo basin'. *Molecular Ecology Resources* 16 (1): 342-352. DOI: <https://doi.org/10.1111/1755-0998.12445> (PR)
- Decru, E.**, **Vreven, E.** & **Snoeks, J.** 2016. 'The occurrence of an Eastern African haplochromine cichlid in the Ituri River (Aruwimi, Congo basin): adaptive divergence in an introduced species?'. *Hydrobiologia*, special issue: *Advances in Cichlid research II*: 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10750-016-2857-9> (PR)
- Decru, E.**, **Vreven, E.**, Sadio, O. & **Snoeks, J.** 2016. '*Brycinus epuluensis*, a new species from the Epulu River (Congo basin), Africa (Teleostei: Alestidae)'. *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 27 (1): 49-60. ISSN: 0936-9902. (PR)
- Doucet, J.-L., Dainou, K., Ligot, G., Ward, S. E., Tekam, P., Lagoute, P., Fayolle, A., Ouédraogo, D.-Y. & **Bourland, N.** 2016. 'Enrichment of Central African logged forests with high-value tree species: testing a new approach to regenerating degraded forests'. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management* 12: 83-95. DOI: <https://doi.org/10.1080/21513732.2016.1164674> (PR; IF 2015: 1.67)
- Ekesi, S., **De Meyer, M.**, Mohamed, S.A., **Virgilio, M.** & Borgemeister, C. 2016. 'Taxonomy, ecology, and management of native and exotic fruit fly species in Africa'. *Annual Review of Entomology* 61 (1): 219-238. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-ento-010715-023603> (PR; IF 13.73)



- Ekesi, S., Mohamed, S.A. & **De Meyer, M.** (eds). 2016. *Fruit fly research and development in Africa – Towards a sustainable management strategy to improve Horticulture*. Springer Verlag, 778 p. (PR)
- Ekesi, S., Mohamed, S.A. & **De Meyer, M.** 2016. 'Lessons learnt and future perspectives'. In: Ekesi, S., Mohamed, S.A. & **De Meyer, M.** (eds), *Fruit fly research and development in Africa – Towards a sustainable management strategy to improve Horticulture*. Springer Verlag, pp. 773-778. (PR)
- Fétéké, F., Fayolle, A., Daïnou, K., **Bourland, N.**, Dié, A., Lejeune, P., Doucet, M.-L. & **Beeckman, H.** 2016. 'Variations saisonnières de la croissance diamétrique et des phénologies foliaire et reproductive de trois espèces ligneuses commerciales d'Afrique centrale'. *Bois et Forêts des Tropiques* 330 (4): 19 p. (PR; IF 2015: 0.49)
- Gilissen, E.**, Leroy, K., Yilmaz, Z., Kovari, E., Boom, A., Erwin, J., Hof, P. & Brion, J.-P. 2016. 'A neuronal aging pattern unique to humans and common chimpanzees'. *Brain Structure and Function* 221: 647-664. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00429-014-0931-5> (PR)
- Golovatch, S.I. & **Vandenspiegel, D.** 2016. 'A new species of the millipede genus *Koponenius* Golovatch et VandenSpiegel, 2014, from Nepal (Diplopoda: Polydesmida: Haplodesmidae)'. *Russian Entomol. J.* 25 (2): 219-223. (PR)
- Golovatch, S.I. & **Vandenspiegel, D.** 2016. 'A new species of the millipede genus *Helicodesmus* Golovatch, Geoffroy et VandenSpiegel, 2014, from southern Vietnam (Diplopoda: Polydesmida: Trichopolydesmidae)'. *Russian Entomol. J.* 25 (3): 293-297. (PR)
- Golovatch, S.I., Geoffroy, J.-J., Mauriès, J.-P. & **Vandenspiegel, D.** 2016. 'Four new species of the millipede genus *Eutrichodesmus* Silvestri, 1910, from caves in Indochina (Diplopoda: Polydesmida: Haplodesmidae)'. *Arthropoda Selecta* 25 (3): 247-256. (PR)
- Golovatch, S.I., Geoffroy, J.-J., Mauriès, J.-P. & **Vandenspiegel, D.** 2016. 'Detailed iconography of the widespread Neotropical millipede, *Myrmecodesmus hastatus* (Schubart, 1945), and the first record of the species from the Caribbean area (Diplopoda, Polydesmida, Pyrgodesmidae)'. *Fragmenta Faunistica* 59 (1): 1-6. (PR)
- Golovatch, S.I., **Vandenspiegel, D.** & Semenyuk, I.I. 2016. 'On several new or poorly-known Oriental Paradoxosomatidae (Diplopoda: Polydesmida), XXI'. *Arthropoda Selecta* 25 (4): 335-354. (PR)
- Henrard, A.** & **Jocqué, R.** 2016. 'Morphological and molecular evidence for new genera in the Afrotropical Cteninae (Araneae, Ctenidae) complex'. *Zoological Journal of the Linnean Society*. DOI: <https://doi.org/10.1111/zoj.12461> (PR; IF 2.316)
- Hudson, L.N., **Virgilio, M.**, & Purvis, A. *et al.* 2016. 'The database of the PREDICTS (Projecting Responses of Ecological Diversity In Changing Terrestrial Systems) project'. *Ecology and Evolution*. DOI: <https://doi.org/10.1002/ece3.2579> (PR; IF 2.537)
- Ibala Zamba, A., Mamonekene, V., **Vreven, E.** & Stiassny, M.L.J. 2016. 'Rehabilitation of *Xenocharax crassus* (Teleostei: Distichodontidae), a species endemic to the Congo basin in central Africa'. *Ichthyological Explorations of Freshwaters* 27 (4): 347-354. ISSN: 0936-9902. (PR)
- Jacob, M., Frankl, A., Hurni, H., Lanckriet, S., **De Ridder, M.**, Guyassa, E., **Beeckman, H.** & Nyssen, J. 2016. 'Land cover dynamics in the Simien Mountains (Ethiopia), half a century after establishment of the National Park'. *Regional Environmental Change* 16 (7): 13. ISSN: 1436-3798. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10113-016-1070-8> (PR; IF 2015: 2.664)
- Jacob, M., Romeyns, L., Frankl, A., Asfaha, T., **Beeckman, H.** & Nyssen, J. 2016. 'Land use and cover dynamics since 1964 in the Afro-Alpine vegetation belt: Lib Amba Mountain in North Ethiopia'. *Land degradation & Development* 27 (3): 641-653. ISSN: 1085-3278. DOI: <https://doi.org/10.1002/ldr.2396> (PR; IF 2015: 8.145)
- Jocqué, R.**, Baert, L., De Smedt, P., Bosselaers, J., Souffreau, J., **Henrard, A.**, Janssen, M., Alderweireldt, M., Oger, P., Bosmans, R., **Fannes, W.**, Jansen, L., Decae, A. & Sleenwaert, T. 2016. 'An introductory study of house spiders (Araneae) in Belgium'. *Arachnology* 17 (3): 129-136. (PR)
- Kisekelwa, T., **Boden, G.**, **Snoeks, J.** & **Vreven, E.** 2016. '*Marcusenius kanninginii*, a new species of elephantfish from the Lova River basin, Democratic Republic of the Congo (Osteoglossiformes: Mormyridae)'. *Ichthyological Explorations of Freshwaters* 26 (4): 341-352. ISSN: 0936-9902. (PR)
- Kobl Müller, S., Nevado, B., Makasa, L., **Van Steenberge, M.**, Vanhove, M., Verheyen, E., Sturmbauer, C. & Sefc, K. 2016. 'Phylogeny and phylogeography of *Altalamprologus*: ancient introgression and recent divergence in a rock-dwelling Lake Tanganyika cichlid genus'. *Hydrobiologia*, special issue *Advances in Cichlid research II: Behavior, Ecology and Evolutionary Biology*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10750-016-2896-2>. (PR; IF 2.051)
- Koureas, D., Hardisty, A., Vos, R., Agosti, D., Arvanitidis, C., Bogatencov, P., Buttigieg, P., de Jong, Y., Horvath, F., Gkoutos, G., Groom, Q., Kliment, T., Köljal, U., Manakos, I., Marcer, A., Marhold, K., Morse, D., **Mergen, P.**, Penev, L., Petterson, L., Svenning, J., van de Putte, A. & Smith, V. 2016. 'Unifying European Biodiversity Informatics (BioUnify)'. *Research Ideas and Outcomes* 2: 23. DOI: <https://doi.org/10.3897/rio.2.e7787> (PR)
- Lederoun, D. & **Vreven, E.** 2016. '*Enteromius vandewallei*, a new species of minnow from the Volta River basin, West Africa (Cypriniformes: Cyprinidae)'. *Ichthyological Explorations of Freshwaters* 27 (2): 97-106. ISSN: 0936-9902. (PR)
- Lederoun, D., Lalèyè, P., **Vreven, E.** & Vandewalle, P. 2016. 'Length-weight and length-length relationships and condition factors of 30 actinopterygian fish from the Mono basin (Benin and Togo, West Africa)'. *Cybium* 40 (4): 267-274. (PR)
- Leese, F., Altermatt, F., Bouchez, A., Ekrem, T., Hering, D., Meissner, K., **Mergen, P.**, Pawlowski, J., Piggott, J., Rimet, F., Steinke, D., Taberlet, P., Weigand, A., Abarenkov, K., Beja, P., Bervoets, L., Björnisdóttir, S., Boets, P., Boggero, A., Bones, A., Borja, Á., Bruce, K., Bursic, V., Carlsson, J., Ciampor, F., Ciamporová-Zatovicová, Z., Coissac, E., Costa, F., Costache, M., Creer, S., Csabai, Z., Deiner, K., Delvalls, Á., Drakare, S., Duarte, S., Eleršek, T., Fazi, S., Fišer, C., Flot, J., Fonseca, V., Fontaneto, D., Grabowski, M., Graf, W., Guðbrandsson, J., Hellström, M., Hershkovitz, Y., Hollingsworth, P., Japoshvili, B., Jones, J., Kahlert, M., Stroil, B., Kasapidis, P., Kelly, M., Kelly-Quinn, M., Keskin, E., Köljal, U., Ljubešić, Z., Macek, I., Mächler, E., Mahon, A., Marecková, M., Mejdandžić, M., Mircheva, G., Montagna, M., Moritz, C., Mulk, V., Naumoski, A., Navodaru, I., Padišák, J., Pálsson, S., Panksep, K., Penev, L., Petrusek, A., Pfannkuchen, M., Primmer, C., Rinkevich, B., Rotter, A., Schmidt-Kloiber, A., Segurado, P., Speksnijder, A., Stoev, P., Strand, M., Šulcius, S., Sundberg, P., Traugott, M., Tsigenopoulos, C., Turon, X., Valentini, A., Hoorn, B., Várбірó, G., Hadjilyra, M., Viguri, J., Vitonyte, I., Vogler, A., Vrålstad, T., Wägele, W., Wenne, R., Winding, A., Woodward, G., Zegura, B. & Zimmermann, J. 2016. 'DNAqua-Net: Developing new genetic tools for bioassessment and monitoring of aquatic ecosystems in Europe'. *Research Ideas and Outcomes* 2: e11321. ISSN: 2367-7163. DOI: <https://doi.org/10.3897/rio.2.e11321> (PR)
- Mills, M.S.L., Msimanga, A., **Reygel, A.** & **Louette, M.** 2016. 'Kungwe Apalis *Apalis rufogularis argentea*: a summary'. *Bull. African Bird Club* 23 (2): 176-184. (PR)
- Morin-Rivat, J.**, Biwolé, A., Gorel, A.-P., Vleminckx, J., Gillet, J.-F., **Bourland, N.**, Hardy, O.J., **Smith, A.**, Daïnou, K., Dedry, L., **Beeckman, H.** & Doucet, J.-L. 2016. 'High spatial resolution of late-Holocene human activities in the moist forests of central Africa using soil charcoal and charred botanical remains'. *The Holocene* 26 (12): 1954-1967. ISSN: 0959-6836. DOI: <https://doi.org/10.1177/0959683616646184> (PR; IF 2015: 2.135)
- O'Loughlin, P.M., Mackenzie, M., Paulay, G. & **Vandenspiegel, D.** 2016. 'Four new species and a new genus of Antarctic sea cucumbers with taxonomic reviews of Cladodactyla, Pseudocnus, Paracucumidae and Parathyonidium (Echinodermata: Holothuroidea: Dendrochirotida)'. *Memoirs of Museum Victoria* 72: 31-61. ISSN: 1447-2546 (print), ISSN: 1447-2554 (online). URL: <http://museumvictoria.com.au/about/books-and-journals/journals/memoirs-of-museum-victoria/> (PR)

- Samyn, Y. & **Vandenspiegel, D.** 2016. 'Sublittoral and bathyal sea cucumbers (Echinodermata: Holothuroidea) from the Northern Mozambique Channel with description of six new species'. *Zootaxa* 4196 (4): 451–497. ISSN: 1175-5326 (Print), ISSN: 1175-5334 (online). DOI: <https://doi.org/10.11646/zootaxa.4196.4.1> (PR; IF 0.994)
- Smirnova, L., Mergen, P.,** Groom, Q., De Wever, A., Penev, L., Stoev, P., Pe'er, I., Camancho, A.G., Vincent, T., Agoti, D., Arvanitidis, C., Bonet, F. & Saarenmaa, H. 2016. 'Data sharing tools adopted by the European Biodiversity Observation Network Project'. *Research Ideas and Outcomes* 2, special issue: *EU BON collection*: 33. DOI: <https://doi.org/10.3897/rio.2.e9390> (PR)
- Smitz, N.,** Van Hooft, P., Heller, R., Cornélis, D., Chardonnet, P., Kraus, R., Greyling, B., Crooijmans, R., Groenen, M. & Michaux, J. 2016. 'Genome-wide single nucleotide polymorphism (SNP) identification and characterization in a non-model organism, the African buffalo (*Syncerus caffer*), using next generation sequencing'. *Mammalian Biology - Zeitschrift für Säugetierkunde* 81 (6): 595-603. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mambio.2016.07.047> (PR)
- Sturmbauer, C., Börger, T., **Van Steenberge, M.** & Kobl Müller, S. 2016. 'A separate lowstand lake at the northern edge of Lake Tanganyika? Evidence from phylogeographic patterns in the cichlid genus *Tropheus*'. *Hydrobiologia*, special issue: *Advances in Cichlid research II: Behavior, Ecology and Evolutionary Biology*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10750-016-2939-8> (PR)
- Tarelkin, Y., Delvaux, C., De Ridder, M.,** El Berkani, T., De Cannière, C. & **Beeckman, H.** 2016. 'Growth-ring distinctness and boundary anatomy variability in tropical trees'. *IAWA Journal* 37 (2): 275-294. ISSN: 0928-1541. DOI: <https://doi.org/10.1163/22941932-20160134> (PR; IF 2015: 1.043)
- Tchibozo, S., Malaisse, F. & **Mergen, P.** 2016. 'Insectes consommés par l'homme en Afrique occidentale francophone/ Edible insects by Human in Western French Africa'. *Revue internationale de géologie, de géographie et d'écologie tropicales* 40 (2): 105-114. ISSN: 1370-6071. URL: [http://www.geoecotrop.be/uploads/publications/pub\\_402\\_02.pdf](http://www.geoecotrop.be/uploads/publications/pub_402_02.pdf) (PR; IF 0.156)
- Tonné, N., Koedam, N., Buisson, N., De Mey, J., **Beeckman, H.** & Robert, E.M.R. 2016. 'Computed tomography and light microscopy: combining visualisation techniques in the study of mangrove seedling development'. *IAWA Journal* 37 (1): 28-47. ISSN: 0928-1541. DOI: <https://doi.org/10.1163/22941932-20160119> (PR; IF 2015: 1.043)
- van der Valk, T., Caillaud, D., Dalén, L., **Gilissen, E.,** Semal, P., Sonet, G., Nagy, Z.T. & Guschanski, K. 2016. 'Entire mitochondrial genomes from historical museum and contemporary fecal samples provide a temporal perspective of genetic diversity in Grauer's gorillas (*Gorilla beringei graueri*)'. *International Primatological Society*. Book of abstracts. (PR)
- Van Holsbeek, S.,** De Cauwer, V., **De Ridder, M.,** Fichtler, E., **Beeckman, H.** & Mertens, J. 2016. 'Annual diameter growth of *Pterocarpus angolensis* (Kiaat) and other woodland species in Namibia'. *Forest Ecology and Management* 373: 1-8. ISSN: 0378-1127. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.foreco.2016.04.031> (PR; IF 2015: 2.826)
- Van Hulle, S., Agathos, S.N., Cauwenberg, P., **Mergen, P.,** Seuntjens, P., Smets, I., De Gueldre, G., Mouton, A., Schowanek, D., Meescheart, B., Verstraete, W., Nopens, I., De Mulder, C. & Van Hoey, S. 2016. 'Pressing topics in the Belgian Water Sector anno 2015'. *Sustainability of Water Quality and Ecology* 7: 32-36. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.swaqe.2016.04.001> URL: [https://www.researchgate.net/publication/301250139\\_Pressing\\_topics\\_in\\_the\\_Belgian\\_Water\\_Sector\\_anno\\_2015?enrichId=rgreq-67d9cf71-1e24-4e67-80af-f14bc76b21d1&enrichSource=Y292ZXXJQYWdI0zMwMTI1MDEzOTtBUzozNjEyMTk2NjA3NjMxMzZAMTQ2MzEzMjg4NjI3OA%3D%3D&el=1\\_x\\_2](https://www.researchgate.net/publication/301250139_Pressing_topics_in_the_Belgian_Water_Sector_anno_2015?enrichId=rgreq-67d9cf71-1e24-4e67-80af-f14bc76b21d1&enrichSource=Y292ZXXJQYWdI0zMwMTI1MDEzOTtBUzozNjEyMTk2NjA3NjMxMzZAMTQ2MzEzMjg4NjI3OA%3D%3D&el=1_x_2) (PR) (IP 0.196)
- Van Steenberge, M., Snoeks, J. & Vreven, E.** 2016. 'Lingering taxonomic confusion in *Labeo* (Actinopterygii: Cypriniformes: Cyprinidae): correcting the records and basis of type designations for seven congolese species'. *Acta Ichthyologica et piscatoria* 46 (1): 1-8. DOI: <https://doi.org/10.3750/aip2016.46.1.01> URL: [http://www.aiep.pl/volumes/2010/7\\_1/pdf/01\\_1877\\_F1.pdf](http://www.aiep.pl/volumes/2010/7_1/pdf/01_1877_F1.pdf) (PR; IF 0.577)
- Vandenspiegel, D.,** Golovatch, S.I. & Mauriès, J.P. 2016. 'Review of the western African millipede genus *Diaphorodesmus* Silvestri, 1896 (Diplopoda, Polydesmida, Chelodesmidae), with the description of a similar, but new monotypic genus from Cameroon'. *ZooKeys* 600: 7-24. DOI: <https://doi.org/10.3897/zookeys.600.9345> (PR; IF 0.938)
- Vanhove, M., Hablützel, P., Pariselle, A., Simkova, A., **Huysse, T.** & Raeymaekers, J. 2016. 'Cichlids: A Host of Opportunities for Evolutionary Parasitology'. *Trends in Parasitology* 32 (10): 820-832. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pt.2016.07.002> (PR; IF 7.3)
- Vayssières, J.F., Offenberg, J., Sinzogan, A., Adandonon, A., Wargui, R., Anato, F., Hounbo, H.Y., Ouagoussounon, I., Diamé, L., Quilici, S., Rey, J.Y., Goergen, G., **De Meyer, M.** & Van Mele, P. 2016. 'The use of weaver ants in the management of fruit flies in Africa'. In: Ekesi, S., Mohamed, S.A. & **De Meyer, M.** (eds), *Fruit fly research and development in Africa – Towards a sustainable management strategy to improve Horticulture*. Springer Verlag, pp. 389-434. (PR)
- Virgilio, M.** 2016. 'Identification tools for African frugivorous fruit flies (Diptera: Tephritidae)'. In: Ekesi, S., Mohamed, S.A. & **De Meyer, M.** (eds), *Fruit fly research and development in Africa – Towards a sustainable management strategy to improve Horticulture*. Springer Verlag, pp. 19-33. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-43226-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-319-43226-7_2) (PR)
- Virgilio, M.** 2016. 'Population genetics of African frugivorous fruit flies (Diptera, Tephritidae): Current knowledge and future perspectives'. In: Ekesi, S., Mohamed, S.A. & **De Meyer, M.** (eds), *Fruit fly research and development in Africa – Towards a sustainable management strategy to improve Horticulture*. Springer Verlag, pp. 35-51. (PR)
- Vreven, E., Musselschoot, T., Snoeks, J. & Schliwien, U.K.** 2016. 'The African hexaploid Torini (Cypriniformes: Cyprinidae): review of a tumultuous history'. *Zoological Journal of the Linnean Society* 177 (2): 231–305. DOI: <https://doi.org/10.1111/zoj.12366> (PR)
- Wagner, F.H., Héroult, B., Bonal, D., Stahl, C., Anderson, L.O., Baker, T.R., Becker, G.S., **Beeckman, H.,** Souza, D.B., Botosso, P.C., Bowman, D.M., Bräuning, A., Brede, B., Brown, F.I., Camarero, J.J., de Camargo, P.B., Cardoso, F.C., Carvalho, F.A., Castro, W., Chagas, R.K., Chave, J., Chidumayo, E.N., Clark, D.A., Costa, F.R., **Couralet, C.,** da Silva Mauricio, P.H., Dalitz, H., de Castro, V.R., de Freitas Milani, J.E., de Oliveira, E.C., de Souza Arruda, L., Devineau, J.-L., Drew, D.M., Dünisch, O., Durigan, G., Elifuraha, E., Fedele, M., Ferreira Fedele, L., Figueiredo Filho, A., Finger, C.A.G., Franco, A.C., Freitas Júnior, J.L., Galvão, F., Gebrekirstos, A., Gliniers, R., Graça, P.M.L., Griffiths, A.D., Grogan, J., Guan, K., Homeier, J., Kanielski, M.R., Kho, L.K., Koenig, J., Kohler, S.V., Krepkowski, J., Lemos-Filho, J.P., Lieberman, D., Lieberman, M.E., Lisi, C.S., Longhi-Santos, T., López-Ayala, J., Maeda, E.E., Malhi, Y., Maria, V.R.B., Marques, M.C.M., Marques, R., Maza Chamba, H., Mbwambo, L., Melgaço, K.L.L., Mendivelso, H.A., Murphy, B.P., O'Brien, J.J., Oberbauer, S.F., Okada, N., Péliissier, R., Prior, L.D., Roig, F.A., Ross, M., Rossatto, D.R., Rossi, V., Rowland, L., Rutishauer, E., Santana, H., Schulze, M., Selhorst, D., Silva, W.R., Silveira, M., Spann, S., Swaine, M.D., Toledo, J.J., Toledo, M.M., Toledo, M., Toma, T., Tomazello-Filho, M., Valdez-Hernández, J.I., Verbesselt, J., Vieira, S.A., Vincent, G., de Castilho, C.V., Volland, F., Worbes, M., Zanon, M.L.B. & Aragão, L.E.O. 2016. 'Climate seasonality limits leaf carbon assimilation and wood productivity in tropical forests'. *Biogeosciences* 13 (8): 2537-2562. ISSN: 1726-4170. DOI: <https://doi.org/10.5194/bg-13-2537-2016> (PR; IF 2015: 3.7)
- Winemiller, K., Mcintyre, P., Castello, L., Fluet-Chouinard, E., Giarrizzo, T., Nam, S., Baird, I., Darwall, W., Lujan, N., Harrison, I., Stiassny, M., Silvano, R., Fitzgerald, D., Pelicice, F., Agostinho, A., Gomes, L., Albert, J., Baran, E., Petrere, M., Zarfl, C., Mulligan, M., Sullivan, J., Arantes, C., Sousa, L., Koning, A., Hoinghaus, D., Sabaj, M., Lundberg, J., Armbruster, J.,



- Thieme, M., Petry, P., Zuanon, J., Vilara, G., **Snoeks, J.**, Ou, C., Rainboth, W., Pavanelli, C., Akama, A., van Soesbergen, A. & Saenz, L. 2016. 'Balancing hydropower and biodiversity in the Amazon, Congo, and Mekong'. *Science* 351 (6269): 128-129. (PR)
- Young, A.D., Skevington, J.H., Mengual, X., Stahls, G., Reemer, M., **Jordaens, K.**, Kelso, S., Lemmon, A.R., Lemmon, E.M., Moriarity, E., Hauser, M., **De Meyer, M.**, Misof, B. & Wiegmann, B.M. 2016. 'Anchored enrichment dataset for true flies (order Diptera) reveals insights into the phylogeny of flower flies (family Syrphidae)'. *BMC Evolutionary Biology*. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12862-016-0714-0> (PR; IF 3.03)

### Non-peer-reviewed publications

- Ekesi, S., Mohamed, S.A. & **De Meyer, M.** 2016. 'Photographs of some native and exotic fruit fly species in Africa and their parasitoids'. In: Ekesi, S., Mohamed, S.A. & **De Meyer, M.** (eds), *Fruit fly research and development in Africa – Towards a sustainable management strategy to improve Horticulture*. Springer Verlag, pp. 475-494.
- Ekesi, S., Mohamed, S.A. & **De Meyer, M.** 2016. 'Preface'. In: Ekesi, S., Mohamed, S.A. & **De Meyer, M.** (eds), *Fruit fly research and development in Africa – Towards a sustainable management strategy to improve Horticulture*. Springer Verlag, pp. ix-xii.
- Huysse, T.** 2016. 'Tropische ziektes veroveren Europa'. *Eos Magazine* 6: 102-105.
- Soen, V. & **Huysse, T.** 2016. *Citizen Science in Vlaanderen: U telt mee?!* Series 'Standpunten van de Jonge Academie 2'. Brussels: KVAB Press. ISBN: 978-9-0656-9-159-0.

### Others

- Jacobsen, K.**, **Smirnova, L.**, **Mergen, P.**, Van de Velde, I., Stoev, P., Hoffmann, A. & Saarenmaa, H. 2016. 'D 2.4: Report and assessment of training activities and final versions of training manuals'. European Biodiversity Observation Network, 39 p.
- Jacobsen, K.**, **Smirnova, L.**, Wetzels, F., Hoffman, A., Arvanitidis, C., Garcia Camacho, A., **Mergen, P.**, Saarenmaa, H. & Martin, C.S. 2016. 'The ideal partner for biodiversity policy and science'. Series 'European Biodiversity Observation Network Policy Brief nr 6'.
- Kvaček, J., Vacek, F., Bisang, I., Enghoff, H., Guiraud, M., Haston, E., Koureas, D., **Mergen, P.**, Quaiser, C. & **Smirnova, L.** 2016. 'SYNTHESESYS European Roadmap'. SYNTHESESYS, 34 p.
- Meganck, K.**, Van Bourgonie, Y.R., **Smitz, N.**, Gombeer, S., **De Meyer, M.** & Backeljau, T. 2016. 'Barcoding of Organisms and Tissues of Policy Concern'. URL: <http://bopco.myspecies.info/>
- Smirnova, L.**, **Mergen, P.**, Groom, Q., De Wever, Q., Stoev, P., Penev, L., Peer, I., Runnel, V., Camacho Garcia, A., Vincent, T., Saarenmaa, H., Agosti, D. & Arvanitidis, C. 2016. 'EU BON Deliverable 2.2 (D2.2) Data sharing tools'. European Biodiversity Observation Network, 86 p.

## EARTH SCIENCES

### Peer-reviewed publications

- Adhikary, N., Erens, H., Weemaels, L., **Mees, F.**, Mujinya, B.B., Baert, G., Boeckx, P., Van Ranst, E. & Deweer, E. 2016. 'Effects of spreading out termite mound material on Ferralsol fertility, Katanga, D.R. Congo'. *Communications in Soil Science and Plant Analysis* 47 (9): 1089-1100. (PR)
- Baludikay, B., Storme, J.-Y., **Baudet, D.**, François, C. & Javaux, E. 2016. 'A diverse and exquisitely preserved organic-walled microfossil assemblage from the Meso–Neoproterozoic Mbuji-Mayi

- Supergroup (Democratic Republic of Congo) and implications for Proterozoic biostratigraphy'. *Precambrian Research* 281: 166-184. (PR)
- Barette, F., Poppe, S., **Smets, B.**, Benbakkar, M. & Kervyn, M. 2016. 'Spatial variation of volcanic rock geochemistry in the Virunga Volcanic Province: Statistical analysis of an integrated database'. *Journal of African Earth Sciences*, special issue: AVCoR. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2016.09.018> (PR; IF 1.326)
- Bayon, G., **De Putter, T.**, **Mees, F.**, **Delvigne, C.**, **Monin, L.**, Smith, T. & **André, L.** 2016. 'Silicon isotopes as paleoweathering proxies: application to Paleogene Central African environments'. *Goldschmidt 2016 Conference Yokohama*. Book of abstracts. (PR)
- Bayon, G.**, Skoniecznaya, C., **Delvigne, C.**, Toucanne, S., Bernell, S., Ponzevera, E. & **André, L.** 2016. 'Environmental Hf–Nd isotopic decoupling in World river clays'. *Earth and Planetary Science Letters* 438: 25-36. (PR; IF 4.349)
- Bechiri, H., Azzouni-Sekkal, A., Bechiri-Benmerzoug, F., Bonin, B., **Liégeois, J.-P.**, Kheloui, R., Matukov, D.I. & Sergeev, S.A. 2016. 'La faille de Tin-Dahar, un élément clé dans la structuration du bloc de Silet (ex Iskel) Hoggar occidental, Algérie'. *1st Arab Geoscience Union International Conference (AIC-1), Algeria: USTHB 17-18 February 2016*. Book of abstracts. (PR)
- Belkacim, S., Gasquet, D., **Liégeois, J.-P.**, Arai, S., Ghalan, H., Ahmed, H., Ishida, Y. & Ikenne, M. 2016. 'The Ediacaran volcanic rocks and associated mafic dykes of the Ouarzazate Group (Anti-Atlas, Morocco): Clinopyroxene composition, whole-rock geochemistry and Sr-Nd isotopes constraints from the Ouzellarh-Siroua salient (Tifnoute valley)'. *Journal of African Earth Sciences* 127: 113-135. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2016.08.002> (PR; IF 1.33)
- Ben El Khaznadj, R., Azzouni-Sekkal, A., Benhallou, A., **Liégeois, J.-P.** & Bonin, B. 2016. 'Neogene felsic volcanic rocks in the Hoggar province: Volcanology, geochemistry and age of the Azrou trachyte-phonolite association (Algerian Sahara)'. *Journal of African Earth Sciences* 127: 222-234. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2016.07.013> (PR; IF 1.33)
- Bendaoud, A., **Liégeois, J.-P.**, Sergeev, S., Kienast, J.R., Drareni, A. & Ouzegane, K. 2016. 'The Edembo Murzukian (575-545 Ma) monophase high-temperature amphibolite metamorphism (Eastern Hoggar, Algeria): a key for understanding the development of the Saharan metacraton during the Gondwana supercontinent amalgamation'. *1st Arab Geoscience Union International Conference (AIC-1), Algeria: USTHB 17-18 February 2016*. Book of abstracts. (PR)
- Benhallou, A.Z., Debabah, F.I., Azzouni-Sekkal, A., Bonin, B., **Liégeois, J.-P.**, Ben El Khaznadj, R., Boukhalfa, Z. & Bakbar, Y. 2016. 'Première données cartographiques par image satellite du massif volcanique cénozoïque du Manzaz, metacraton LATEA (Hoggar, Algérie)'. *1st Arab Geoscience Union International Conference (AIC-1), Algeria: USTHB 17-18 February 2016*. Book of abstracts. (PR)
- Benhallou, A.-Z., Azzouni-Sekkal, A., Bonin, B., Ikhlef-Debabha, F., Ben El Khaznadj, R. & **Liégeois, J.-P.** 2016. 'Le district volcanique du Manzaz (Hoggar, Sahara algérien): géologie, pétrographie et minéralogie'. *Bulletin du Service géologique de l'Algérie* 27 (1-2): 3-42. (PR)
- Bouzeguella-Talimat, S., **Liégeois, J.-P.** & Ouabadi, A. 2016. 'Le magmatisme calco-alkalin panafricain du LATEA (Hoggar, Algérie)'. *1st Arab Geoscience Union International Conference (AIC-1), Algeria: USTHB 17-18 February 2016*. Book of abstracts. (PR)
- Dal Bo, F., Hatert, F., **Mees, F.**, Philippo, S., Bajjot, M. & Fontaine, F. 2016. 'Crystal structure of bassettite and saléeite: new insight into autunite-group minerals'. *European Journal of Mineralogy* 28 (3): 663-675. (PR)
- De Putter, T.** & **Mees, F.** 2016. 'Re-appraisal of the world-class Paleoproterozoic manganese deposit of Kisenge (Katanga, DRC)'. *5th International Geologica Belgica Meeting, University of Mons, Mons, Belgium 26-29 January 2016*. Book of abstracts. (PR)

- Decrée, S., Boulvais, P., **Tack, L., André, L.** & Baele, J.-M. 2016. 'Fluorapatite in carbonatite-related phosphate deposits: the case of the Matongo carbonatite (Burundi)'. *Mineralium Deposita* 51 (4): 453-466. (PR; IF 2.561)
- Delvaux, D.** 2016. 'The Western Rift Branch'. In: Mössmer, M. (ed.), *Africa's Top Geological Sites. 35th International Geological Congress, Commemorative volume*. Cape Town, South Africa: Struik Nature, pp. 225-230. ISBN: 978-1-7758-4448-8. (PR)
- Delvaux, D.,** Mulumba, J.-L., Sebagenzi, M.N.S, Fiamma Bondo, S., **Kervyn, F.** & Havenith, H.-B. 2016. 'Seismic hazard assessment of the Kivu rift segment based on a new seismo-tectonic zonation model (Western Branch, East African Rift system)'. *Journal of African Earth Sciences*, special issue: *AVCOR*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2016.10.004> (PR; IF 1.326)
- Delvigne, C.,** Opfergelt, S., **Cardinal, D.,** Hofmann, A. & **André, L.** 2016. 'Desilication in Archean weathering processes traced by silicon isotopes and Ge/Si ratios'. *Chemical Geology* 420: 139-147. (PR; IF 4.102)
- Derder, M.E.M, Maouche, S., **Liégeois, J.-P.,** Henry, B., Ouabadi, A., Bellon, H., Bruguier, O., Bayou, B., Bestandji, R., Nouar, O., Bouabdellah, H., Ayache, M., Beddiaf, M. & Amenna, M. 2016. 'Discovery of a Devonian mafic magmatism on the western border of the Murzuq basin (Saharan metacraton): Paleomagnetic dating and geodynamical implications'. *Journal of African Earth Sciences* 115: 159-176. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2015.11> (PR; IF 1.403)
- Dewaele, S.,** De Clercq, F., Hulsbosch, N., Piessens, K., Boyce, A., Burgess, R. & Muchez, P. 2016. 'Genesis of the vein-type tungsten mineralization at Nyakabingo (Rwanda) in the Karagwe-Ankole belt, Central Africa'. *Mineralium Deposita* 51 (2): 283-307. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00126-015-0608-x> (PR)
- Dewaele, S.,** Hulsbosch, N., Cryns, Y., Boyce, A., Burgess, R. & Muchez, P. 2016. 'Geological setting and timing of the world-class Sn, Nb-Ta and Li mineralization of Manono-Kitotolo (Katanga, Democratic Republic of Congo)'. *Ore Geology Reviews* 72: 373-390. (PR)
- Fezaa, N., **Liégeois, J.-P.,** Abdallah, N. & Ouabadi, A. 2016. 'Trace Elements In Accessory Minerals of late Pan-African Granites (Hoggar Central-Algeria)'. *6th Asia Africa Mineral Resources Conference, Akita University: Japan, 13-15 September 2016*. Book of abstracts. (PR)
- Fezaa, N., **Liégeois, J.-P.,** Abdallah, N., Bruguier, O., De Waele, B. & Ouabadi, O. 2016. 'Le magmatisme panafricain du terrane in Ouzal à 600 Ma, marqueur d'un processus de métacratonisation localisé (Bouclier Touareg, Algérie)'. *1st Arab Geoscience Union International Conference (AIC-1), Algeria: USTHB 17-18 February 2016*. Book of abstracts. (PR)
- Geirsson, H., d'Oreye, N., Mashagiro, N., Syaaswa, M., Celli, G., Kadufu, B., **Smets, B. & Kervyn, F.** 2016. 'Volcano-tectonic deformation in the Kivu Region, Central Africa: Results from six years of continuous GNSS observations of the Kivu Geodetic Network (KivuGNet)'. *Journal of African Earth Sciences*, special issue: *AVCoR*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2016.12.013> (P; IF 1.326)
- Herbosch, A., **Liégeois, J.-P.** & Pin, C. 2016. 'Coticules of the Belgian type area (Stavelot-Venn Massif): limy turbidites within the nascent Rheic oceanic basin'. *Earth-Science Reviews* 159: 186-214. (PR; IF 6.99)
- Hodgson, D., Whitehouse, P., **De Cort, G.,** Berg, S., Verleyen, E., Tavernier, I., Roberts, S., Vyverman, W., Sabbe, K. & O'Brien, P. 2016. 'Rapid early Holocene sea-level rise in Prydz Bay, East Antarctica'. *Global and Planetary Change* 139: 128-140. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2015.12.020> (PR; IF 2.766)
- Hulsbosch, N., Boiron, M.-C., **Dewaele, S.** & Muchez, P. 2016. 'Fluid fractionation of tungsten during granite-pegmatite differentiation and the metal source of peribatholithic W quartz veins: Evidence from the Karagwe-Ankole Belt (Rwanda)'. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 175: 299-318. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gca.2015.11.020> (PR)
- Jacobs, L., Dewitte, O.,** Poesen, J., **Delvaux, D.,** Thiery, W. & Kervyn, M. 2016. 'The Rwenzori Mountains, a landslide-prone region?' *Landslides* 13 (3): 519-536. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10346-015-0582-5> (PR)
- Jacobs, L., Dewitte, O.,** Poesen, J., Maes, J., Mertens, K., Sekajugo, J. & Kervyn, K. 2016. 'Landslide characteristics and spatial distribution in the Rwenzori Mountains, Uganda'. *Journal of African Earth Sciences*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2016.05.013> (PR; IF 1.326)
- Jacobs, L.,** Maes, J., Mertens, K., Sekajugo, J., Thiery, W., van Lipzig, N., Poesen, J., Kervyn, M. & **Dewitte, O.** 2016. 'Reconstruction of a flash flood event through a multi-hazard approach: focus on the Rwenzori Mountains, Uganda'. *Natural Hazards* 84 (2): 851-876. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11069-016-2458-y> (PR; IF 1.746)
- Kheloui, R., Azzouni-Sekkal, A., Bonin, B., Bechiri-Benmerzoug, F., Bechiri, H. & **Liégeois, J.-P.** 2016. 'Les lentilles de chromitites du complexe ultramafique métamorphique d'Ihehri: Minéralogie et géochimie'. *1st Arab Geoscience Union International Conference (AIC-1), Algeria: USTHB 17-18 February 2016*. Book of abstracts. (PR)
- Meghraoui, M., Amposah, P., Ayadi, A., Ayele, A., Ateba, B., Bensuleman, A., **Delvaux, D.,** El Gabry, M., Fernandes, R., Midzi, V., Roos, M. & Timoulali, Y. 2016. 'The Seismotectonic Map of Africa'. *Episodes* 39 (1): 9-18. ISSN: 0705-3797. DOI: <https://doi.org/10.18814/epiiugs/2016/v39i1/89232> (PR; IF 3.263)
- Mertens, K., **Jacobs, L.,** Maes, J., Kabaseke, C., Maertens, J., Poesen, J., Kervyn, M. & Vranken, L. 2016. 'The direct impact of landslides on household income in tropical regions: a case study from the Rwenzori Mountains in Uganda'. *Science of The Total Environment* 550: 1032-1043. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.01.171> (PR; IF 4.099)
- Michellier, C.,** Pigeon, P., **Kervyn, F.** & Wolff, E. 2016. 'Contextualizing vulnerability assessment: a support to geo-risk management in central Africa'. *Natural Hazards* 82: 27-42. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11069-016-2295-z> (PR)
- Monsieurs, E.,** Dessie, M., Verhoest, N., Poesen, J., Adgo, E., Deckers, J. & Nyssen, J. 2016. 'Impact of draining hilly lands on runoff and on-site erosion: a case study from humid Ethiopia'. *Earth Surface Processes and Landforms* 41: 513-525. URL: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/esp.3845/abstract> (PR; IF 3.505)
- Mossoux, S., Delcamp, A., Poppe, S., **Michellier, C.,** Canters, F. & Kervyn, M. 2016. 'Hazagora: will you survive the next disaster? – A serious game to raise awareness about geohazards and disaster risk reduction'. *Natural Hazards and Earth System Sciences* 16: 135-147. DOI: <https://doi.org/10.5194/nhess-16-135-2016> (PR; IF 2.227)
- Muchez, P., **Dewaele, S.** & Hulsbosch, N. 2016. 'Geological mapping and implications for Nb-Ta, Sn and W prospecting in Rwanda'. *Mededelingen der Zittingen van de Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen* 61: 515-530. ISSN: 0001-4176. (PR)
- Nash, D.J., **De Cort, G.,** Chase, B.M., Verschuren, D., Nicholson, S.E., Shanahan, T.M., Asrat, A., Lézine, A. & Grab, S.W. 2016. 'African hydroclimatic variability during the last 2000 years'. *Quaternary Science Reviews* 154: 1-22. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2016.10.012> (PR; IF 4.521)
- Nobile, A.,** Geirsson, H., **Smets, B., d'Oreye, N. & Kervyn, F.** 2016. 'InSAR and GPS ground deformation measurements along the Kivu segment of the East African Rift System during the 2011-2012 Nyamulagira volcanic eruption'. *AGU fall meeting, San Francisco: 12-16 December 2016*. Book of abstracts. (PR)
- Oth, A., Barrière, J., d'Oreye, N., Mavonga, G., Subira, J., Mashagiro, N., Kadufu, B., Fiamma, S., Celli, G., Bigirande, J., Ntenge, A.J., Habonimana, L., Bakundukize, C. & **Kervyn, F.** 2016. 'KivuSNet: The First Dense Broadband Seismic Network for the Kivu Rift Region (Western



- Branch of East African Rift). *Seismological Research Letters* 88: 49-60. DOI: <https://doi.org/10.1785/0220160147> (PR; IF 2.989)
- Poppe, S., **Smets, B.**, Fontijn, K., Rukesa, M.B., Migabo, A., Milungu, A.K., Namogo, D.B., **Kervyn, F.** & Kervyn, M. 2016. 'Holocene phreatomagmatic eruptions alongside the densely populated northern shoreline of Lake Kivu, East African Rift: timing and hazard implications'. *Bulletin of Volcanology* 78: 82. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00445-016-1074-8> (PR; IF 2.513)
- Smets, B., Delvaux, D.**, Ross, K.A., Poppe, S., Kervyn, M., d'Oreye, M. & **Kervyn, F.** 2016. 'The role of inherited crustal structures and magmatism in the development of rift segments: Insights from the Kivu basin, western branch of the East African Rift'. *Tectonophysics* 683: 62-76. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tecto.2016.06.022> (PR; IF 2.65)
- Smets, B.**, d'Oreye, N., Kervyn, M. & **Kervyn, F.** 2016. 'Gas piston activity of the Nyiragongo lava lake: First insights from a Stereographic Time-Lapse Camera system'. *Journal of African Earth Sciences*, special issue: AVCoR. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2016.04.010> (PR; IF 1.326)
- Trefon, T.** 2016. *Congo's Environmental Paradox: Potential and Predation in a Land of Plenty*. London: Zed Books. (PR)
- Van Ranst, E., Padmanabhan, E., Vandenberghe, R.E., De Grave, E. & **Mees, F.** 2016. 'Yellowing of a red South African Kandiudult, studied by means of Mössbauer spectroscopy'. *Soil Science* 181 (2): 75-81. (PR)
- Vanmaercke, M., Poesen, J., Van Mele, B., Demuzere, M., Bruynseels, A., Golosov, V., Bezerra, J.F.R., Bolysov, S., Dvinskikh, A., Frankl, A., Fuseina, Y., Guerra, A.J.T, Haregeweyn, N., Ionita, I., Imwangana, F.M., **Moeyersons, J.**, Moshe, I., Samani, A.N., Niacsu, L., Nyssen, J., Otsuki, Y., Radoane, M., Rysin, I., Ryzhov, Y.V. & Yermolaev, O. 2016. 'How fast do gully headcuts retreat?'. *Earth-Science Reviews* 154: 336-355. (PR; IF 7.89)
- Zerrouk, S., Bendaoud, A., Hamoudi, M., **Liégeois, J.-P.**, Boubekri, H. & El Khaznadj, R.B. 2016. 'Mapping and discriminating the Pan-African granitoids in the Hoggar (southern Algeria) using Landsat 7 ETM+ data and airborne geophysics'. *Journal of African Earth Sciences* 127: 146-158. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2016.10.003> (PR; IF 1.33)
- Non-peer-reviewed publications**
- De Cort, G.** 2016. 'Studying Africa's hydroclimate history over the last 2000 years'. *Afrika Focus* 29 (2): 101-108.
- Laghmouch, M., Nimpagaritse, G.**, Mudende, L., Minani, M., Ndereyimana, J., Icitegetse, I., Nahimana, A. & **Kervyn, F.** 2016. *Carte géologique du Burundi, Ruyigi, feuille 25 à 1/50,000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4922-4454-3.
- Laghmouch, M., Nimpagaritse, G.**, Mudende, L., Minani, M., Ndereyimana, J., Icitegetse, I., Nahimana, A. & **Kervyn, F.** 2016. *Carte géologique du Burundi, Buhinyuza, feuille 19 à 1/50,000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4922-4448-2.
- Laghmouch, M., Nimpagaritse, G.**, Mudende, L., Minani, M., Ndereyimana, J., Icitegetse, I., Nahimana, A. & **Kervyn, F.** 2016. *Carte géologique du Burundi, Cibitoke, feuille 8 à 1/50,000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4922-4437-6.
- Laghmouch, M., Nimpagaritse, G.**, Mudende, L., Minani, M., Ndereyimana, J., Icitegetse, I., Nahimana, A. & **Kervyn, F.** 2016. *Carte géologique du Burundi, Butahana, feuille 4 à 1/50,000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4922-4433-8.
- Laghmouch, M., Nimpagaritse, G.**, Mudende, L., Minani, M., Ndereyimana, J., Icitegetse, I., Nahimana, A. & **Kervyn, F.** 2016. *Carte géologique du Burundi, Cankuzo, feuille 20 à 1/50,000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4922-4450-5.
- Laghmouch, M., Nimpagaritse, G.**, Mudende, L., Minani, M., Ndereyimana, J., Icitegetse, I., Nahimana, A. & **Kervyn, F.** 2016. *Carte géologique du Burundi, Karuzi, feuille 18 à 1/50,000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4922-4447-5.
- Laghmouch, M., Nimpagaritse, G.**, Mudende, L., Minani, M., Ndereyimana, J., Icitegetse, I., Nahimana, A. & **Kervyn, F.** 2016. *Carte géologique du Burundi, Mabayi, feuille 3 à 1/50,000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4922-4432-1.
- Laghmouch, M., Nimpagaritse, G.**, Mudende, L., Minani, M., Ndereyimana, J., Icitegetse, I., Nahimana, A. & **Kervyn, F.** 2016. *Carte géologique du Burundi, Rusengo, feuille 26 à 1/50,000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4922-4455-0.
- Laghmouch, M., Nimpagaritse, G.**, Ndereyimana, J., Mudende, L., Minani, M., Icitegetse, I., Nahimana, A. & **Kervyn, F.** 2016. *Carte géologique du Burundi, Ndora, feuille 9 à 1/50,000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4922-4438-3.
- Meghraoui, M., Amposah, P., Ayadi, A., Ayele, A., Ateba, B., Bensuleman, A., **Delvaux, D.**, El Gabry, M., Fernandes, R.M., Midzi, V., Roos, M. & Timoulali, Y. 2016. *Sismotectonic map of Africa, 1/10,000,000 with Explanatory notes*. Commission for the Geological Map of the World. ISBN: 978-2-9173-1031-1.
- Michellier, C.**, Syavulisembo, A.M., **Laghmouch, M.** & **Kervyn, F.** 2016. *Limites administratives - Ville de Goma - Province du Nord-Kivu (République démocratique du Congo)*. Tervuren: RMCA. ISBN: 9788492244772.
- Smets, B.** & Poppe, S. 2016. *Volcanological map of Nyamulagira and Nyiragongo, Virunga Volcanic Province, North Kivu, Democratic Republic of Congo. Scale: 1/100,000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4922-4478-9.
- Thieblemont, D., **Liégeois, J.P.**, **Fernandez-Alonso, M.**, Ouabadi, A., Le Gall, B., Maury, B., Jalludin, R., Vidal, M., Ouattara Gbéle, C., Tchaméni, R., Nehlig, P., Michard, A., Chêne, F. & Rossi, P. 2016. *Geological map of Africa at 10 million scale*. Commission of the Geological Map of the World. Orléans : Bureau de Recherches géologiques et minières. ISBN: 9782917310328.

## DE DIENST PUBLICATIES EN DOCUMENTATIE

In 2016 heeft de dienst Publicaties verschillende catalogi en nieuwe volumes uitgegeven in de gebruikelijke wetenschappelijke reeksen en heeft hij verder gewerkt aan zijn opdracht van kennisverspreiding in open access. Tegelijkertijd bleef de dienst zijn werken via verschillende verkoopkanalen valoriseren.

### ■ Een nieuw lid van het EJT-consortium op zijn vijfde verjaardag

In 2016 verwelkomde het consortium van de zes Europese instellingen – waaronder het KMMA – die het *European Journal of Taxonomy* samen publiceren een nieuw lid: Naturalis, uit Leiden. Dit onderzoekscentrum levert IT-expertise in het kader van de studie die werd uitgevoerd voor een overdracht naar XML en eveneens concrete ondersteuning door twee deeltijdse *desk editors*.

Ook werd contact genomen met andere mogelijke partners die hun toetreding zouden kunnen concretiseren in 2017, in het bijzonder Genève, maar ook het natuurhistorisch museum en de botanische tuin van Madrid. Het is in deze hoofdstad dat in 2011, in het kader van een jaarlijkse CETAF-meeting, EJT officieel werd gelanceerd! Het consortium vierde bijgevolg met groot genoegen zijn vijfde verjaardag in dezelfde context. De deelnemers van CETAF kregen voor de gelegenheid een drink aangeboden.

### ■ Een sponsor voor de reeks 'Collecties van het KMMA'

Onze reeks mini-salontafelboeken wordt elk jaar uitgebreid met nieuwe werken: of het nu gaat om tentoonstellingscatalogi of alleenstaande volumes, ze zetten een collectie of thema in het licht. In 2016 was dit het geval met *Filateliefde. De geschiedenis van België via de*



I. Gérard © RMCA

*postzegel*, die hoorde bij de pop-uptentoonstelling met dezelfde naam, die plaatsvond in BELvue (zie blz. 34).

De zakenman Philippe de Moerloose, wiens consortium in Afrika werfmateriaal op de markt brengt, liet zich verleiden door deze populaire kunstboeken. Hij stelde dan ook voor de uitgave ervan te steunen door ze te sponsoren over een periode van drie jaar. Zo kon *Nswo. Beeldjes en cultus in het zuidwesten van de DRC* van Julien Volper worden gepubliceerd, de eerste titel van de vijf die gepland waren.

### ■ De jaarlijkse vergadering van ELIAS in Tervuren

Op vrijdag 17 juni was het de beurt aan het KMMA om de tiende editie van de ELIAS jaarlijkse meeting te organiseren. ELIAS staat voor European Librarians in African Studies en werd in 2007 opgericht door de Africanist Librarians in het Verenigd Koninkrijk en enkele Europese bibliotheken die zich specialiseren in Afrika. Ondertussen telt ELIAS een twintigtal leden: African Studies Centre, BULAC, British Library, University of Lisbon, Nordic Africana Institute, Basler Afrika Bibliographien, Frobenius Institut Frankfurt, enz. De jaarlijkse bijeenkomst is in de eerste plaats een belangrijk moment om te netwerken en informatie over de verschillende projecten van de deelnemers uit te wisselen aan de hand van lezingen en workshops. Daarnaast zal ELIAS in de toekomst proberen om gezamenlijke projecten op te starten, zoals het digitaliseren van copyright-vrije werken, of platformen en tools op te richten om de informatie over Afrikaanse wetenschappelijke bronnen te verstrekken.

Na een interessante voormiddag, waarin enkele ELIAS-leden hun projecten voorstelden, konden de deelnemers een geleid bezoek volgen aan de renovatiewerf, meer in detail ons departement Geologie ontdekken en de Centrale Bibliotheek bezoeken.

## LE SERVICE PUBLICATIONS ET DOCUMENTATION

En 2016, le service des Publications a édité plusieurs catalogues ainsi que de nouveaux volumes dans les séries scientifiques habituelles et a poursuivi ses missions de diffusion de connaissance en *open access*; de même il a continué à valoriser ses ouvrages par des canaux variés de vente.

### ■ Un nouveau membre du consortium EJT et 5 bougies

En 2016, le consortium des 6 instituts européens dont le MRAC qui co-publie le *European Journal of Taxonomy* a accueilli un nouveau membre : Naturalis, de Leiden. Ce centre de recherche apporte son expertise IT dans le cadre de l'étude réalisée en vue d'un passage vers l'XML et aussi le soutien concret de deux assistants éditoriaux (*desk editors*) à temps partiel.

◀ Directiecomité van het *European Journal of Taxonomy*, dat werd gehouden in Madrid in oktober 2016.

Comité de direction de l'*European Journal of Taxonomy* tenu à Madrid en octobre 2016.

*European Journal of Taxonomy* Steering Committee meeting in Madrid, October 2016.



Des contacts ont également été pris avec d'autres partenaires possibles qui pourraient concrétiser leur adhésion en 2017 : notamment Genève, mais aussi les Muséum des Sciences naturelles et Jardin botanique de Madrid. C'est dans cette capitale d'ailleurs qu'en 2011, dans le cadre d'un meeting annuel CETAF, l'*EJT* avait été officiellement lancé ! C'est donc avec un grand plaisir que le consortium a fêté ses 5 ans dans le même contexte. Un drink a été offert aux participants du CETAF à cette occasion.

#### ■ Un sponsor pour la série « Collections du MRAC »

Notre série de mini beaux-livres s'enrichit chaque année de nouveaux ouvrages : qu'il s'agisse de catalogues d'exposition ou de volumes indépendants, ceux-ci mettent en exergue, un fonds, une collection ou un thème, comme ce fut le cas cette année avec *Complètement timbré. Histoires et philatélie en Belgique*, accompagnant l'exposition Pop-up éponyme qui s'est tenue à BELvue (voir page 36).

L'homme d'affaires Philippe de Moerloose, dont le groupe est spécialisé dans la commercialisation en Afrique de matériel de chantier, a été séduit par ces livres d'art dédiés au grand public. Il a dès lors proposé d'en soutenir l'édition grâce à un sponsoring sur trois ans. Il a ainsi permis la publication de *Nswa. Statuettes et culte du Sud-Ouest de la RDC* de Julien Volper, premier titre parmi les 5 prévus.

#### ■ La réunion annuelle d'ELIAS à Tervuren

Le vendredi 17 juin, le MRAC a accueilli, pour sa dixième édition, la réunion annuelle d'ELIAS (European Librarians in African Studies). Cette association a été fondée en 2007 par les Africanist Librarians du Royaume-Uni et quelques bibliothèques européennes spécialisées dans l'Afrique. L'organisation compte aujourd'hui une vingtaine de membres :



African Studies Centre, BULAC, British Library, University of Lisbon, Nordic Africana Institute, Basler Afrika Bibliographien, Frobenius Institut Frankfurt, etc.

La rencontre annuelle est avant tout un moment important pour se faire des liens au sein de ce réseau et échanger des informations sur les divers projets des participants, à travers des conférences et des *workshops*. À côté de cela, ELIAS tentera à l'avenir de lancer des projets communs, tels que la numérisation de travaux libres de droits, ou de démarrer des plateformes et des outils visant à fournir de l'information sur les sources scientifiques africaines. Après une matinée intéressante au cours de laquelle quelques membres de l'organisation ont présenté leur projet, les participants ont pu faire une visite guidée du chantier de la rénovation, découvrir plus en détail notre département de Géologie et visiter la bibliothèque centrale.

## THE PUBLICATIONS AND DOCUMENTATION SERVICE

In 2016, the Publications service released several catalogues and new volumes in its customary scientific series and pursued its missions to provide open access for knowledge dissemination. It also continued to promote its books through various sales channels.

#### ■ A new member for the *EJT* consortium on its 5th birthday

In 2016, the consortium of 6 European institutions including the RMCA that co-publishes the *European Journal of Taxonomy* welcomed a new member, Naturalis of Leiden. This research centre now lends its IT expertise to the consortium as part of a study preparing a shift to XML, and also provides the assistance of two desk editors on a part-time basis.

Contact has also been made with other possible partners who could concretise their membership in 2017, in particular Geneva, but also the Natural History Museum and Botanical Garden of Madrid. The Spanish capital was the site of the annual CETAF meeting in 2011 that saw the official launch of the *EJT*. It gave the consortium members great pleasure to celebrate its five years of existence in the same context. CETAF participants were offered a drink for the occasion.

#### ■ A sponsor for the 'Collections of the RMCA' series

Our mini art book series continues to grow each year with the release of new titles. Whether they are exhibition catalogues or standalone volumes, they highlight a collection or theme, as

Guido Gryseels dankt Philippe de Moerloose voor zijn partnerschap van drie jaar met het oog op de financiële steun voor de publicatie van de reeks 'Collecties van het KMMA'.

Guido Gryseels remercie Philippe de Moerloose pour son partenariat de 3 ans en vue de soutenir financièrement la publication de la série « Collections du MRAC ».

Guido Gryseels thanks Philippe de Moerloose for the 3-year partnership providing financial support to the 'Collections of the RMCA' series.

was the case for this year's *Going Postal. (Hi)stories and philately in Belgium* that accompanied the pop-up exhibit of the same name at BELvue museum (see page 38).

Entrepreneur Philippe de Moerloose, whose SDA Group specialises in the distribution of industrial equipment in Africa, was won over by these art books for the general public and offered his support for their publication through a 3-year sponsorship agreement. This allowed the publication of *Nswo. Statuary and Religion from South-Western DRC* by Julien Volper, the first of five planned titles.

#### ■ ELIAS meeting in Tervuren

On Friday 17 June, the RMCA hosted the tenth edition of the European Librarians in African Studies annual meeting. ELIAS was founded in 2007 by Africanist librarians in the United

Kingdom and several European libraries specialising in Africa. It now counts some twenty members, including African Studies Centre, BULAC, British Library, University of Lisbon, Nordic Africana Institute, Basler Afrika Bibliographien, and Frobenius Insitut Frankfurt.

The annual meeting is a key moment for creating ties within the network and exchanging information on the various projects in which participants are involved, through conferences and workshops. In the future, ELIAS will seek to launch joint projects, such as the digitisation of copyright-free works, or create platforms and tools that provide information on Africa-related scientific sources.

After an engaging morning session during which ELIAS members presented their projects, participants joined a guided tour of the renovation site, discovered our Geology department, and paid a visit to the central library.

### NIEUWE UITGAVEN 2016 / NOUVEAUTÉS 2016 / NEW PUBLICATIONS 2016

#### ■ Scientific publications

##### Social Sciences and Humanities

**Omasombo, J.** (ed). 2016. *Équateur. Au cœur de la cuvette congolaise.*

Series 'Monographies des provinces de la République démocratique du Congo' (no. 9), 496 p.

**Trefon, T.** & Kabuyaya, N. 2016. *Précarité et bien-être à Goma (RDC). Récits de vie dans une ville de tous les dangers*, series 'Cahiers africains' (no. 88). Paris-Tervuren: L'Harmattan-RMCA & GeoRisCa, 196 p. (PR)

Mabiala, P. & **Etambala Zana, M.** (ed.). 2016. *La Société congolaise face à la modernité (1700-2010). Mélanges eurafricains offerts à Jean-Luc Vellut*, series 'Cahiers africains' (no. 89). Paris-Tervuren: L'Harmattan-RMCA, 392 p. (PR)

**Devos, M., Maniacky, J. & Ricquier, B.** (eds). 2016. *Africana Linguistica* 22, 176 p. (PR; IF 0,500.

#### ■ Exhibition catalogues

**Leduc-Grimaldi, M.** (ed.). 2016. *Complètement timbré. Histoires et philatélie en Belgique.* Series. 'Collections of the RMCA', 96 p. (Available in NL: *Filateliefde. De geschiedenis van België via de postzegel* and in EN: *Going Postal. (Hi)stories and philately in Belgium.*) (PR)

**Volper, J.** 2016. *Nswo. Statuettes et culte du Sud-Ouest de la RDC.* Series. 'Collections of the RMCA', 112 p. (Available in NL: *Nswo. Beeldjes en cultus in het zuidwesten van de Democratische Republiek Congo* and in EN: *Nswo. Statuary and religion from south-western Democratic Republic of the Congo.*) (PR)

**Ceuppens, B.** & Baloji, S. (ed.). 2016. *Congo Art Works. Popular Painting.* Series. 'Collections of the RMCA', 192 p. (Available in NL: *Congo Art Works. Populaire schilderkunst* and in FR: *Congo Art Works. Peinture populaire.*) (PR)

#### ■ Various

*Jaarverslag/Rapport annuel/Annual Report 2015.*

#### ■ Partnerships

Pain, M. 2016. *Kasaï. Rencontre avec le roi des Lele. Carnets de voyage.* Brussels: Husson, 144 p. (Introduction **V. Baeke.**) ISBN: 978-2-916249-95-7

Lamalle, J. 2016. *Mémoire noire.* Paris: Les Arènes, 320 p. (Contribution by **M. Couttenier.**) ISBN: 978-2-35204-456-7

#### ■ Online publications

[www.africamuseum.be/research/publications/rmca/online](http://www.africamuseum.be/research/publications/rmca/online)

**Seiderer, A.** (ed.) 2016. *Masks dance, bodies exult. Liber amicorum in honour of Anne-Marie Bouttiaux. Danse des masques, jubilation des corps. Un Liber amicorum en hommage à Anne-Marie Bouttiaux.* Series 'Studies in Social Sciences and Humanities', no. 132 p.

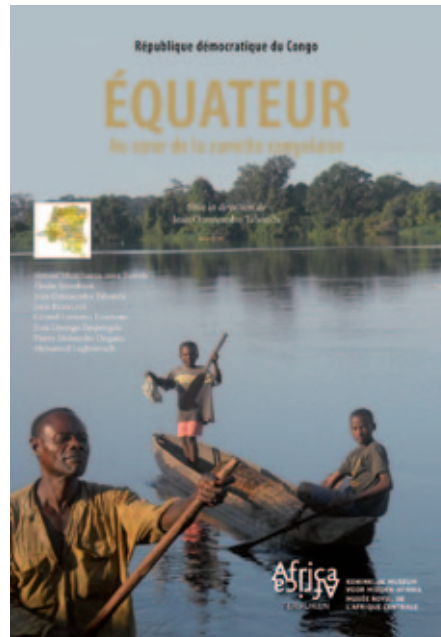
*European Journal of Taxonomy* (published by a European consortium including the RMCA), vol. 170 to 256 with some papers by RMCA scientists:

**De Meyer, M., Mwatawala, M., Copeland, R.S. & Virgilio, M.** 2016. 'Description of new *Ceratitis* species (Diptera: Tephritidae) from Africa, or how morphological and DNA data are complementary in discovering unknown species and matching sexes'. *European Journal of Taxonomy* 233: 1-23. <https://doi.org/10.5852/ejt.2016.233> (PR; 0,873)





▲  
De jaarlijkse ELIAS-meeting in Tervuren.  
La réunion annuelle d'ELIAS à Tervuren.  
ELIAS meeting in Tervuren.



Het KMMA zet diverse activiteiten op rond ontwikkelingssamenwerking. In het bijzonder dankzij een meerjarig raamakkoord met de Belgische Ontwikkelingssamenwerking (DGD), organiseert het talrijke onderzoeksprojecten samen met Afrikaanse instellingen, ondersteunt het de Afrikaanse deelname aan wetenschappelijke conferenties, voert sensibiliseringscampagnes, organiseert stages voor Afrikaanse studenten en vergemakkelijkt de toegang tot informatie.

## OVERHANDIGING VAN DE PRIJS DIGITALISERING VOOR ONTWIKKELING

De Prijs digitalisering voor Ontwikkeling (D4D) is een initiatief van het KMMA, met de steun van de minister van Ontwikkelingssamenwerking Alexander De Croo en de Directie-Generaal voor Ontwikkelingssamenwerking. Hij bekroont initiatieven die digitalisering inzetten als een hefboom voor ontwikkeling. Projecten en ideeën die in aanmerking komen, benutten het potentieel van de nieuwe technologieën op een innovatieve manier in functie van duurzame ontwikkelingsdoelen.

Prijs D4D bestaat uit drie categorieën:

- het innovatieve idee/startup – ‘iStartUp’;
- het succesverhaal – ‘iStandOut’;
- de publieksprijs – ‘iChoose’.

Zowel in de categorie ‘iStartUp’ (innovatief idee) als ‘iStandOut’ (succesverhaal) nomineert een jury van externe experts, die wordt voorgezeten door de algemeen directeur van het KMMA, drie initiatieven waaruit telkens één laureaat wordt gekozen.

In de categorie ‘iChoose’ wordt een derde laureaat verkozen door het publiek.

In 2016 vond de eerste editie van deze tweejaarlijkse prijs plaats. De laureaten van de Prijs D4D 2016 waren:

### ■ Categorie ‘StandOut’: de ontwikkeling van een e-learningcursus in de Palestijnse Gebieden

Dit project van de Belgisch Technische Coöperatie (BTC) en van het Palestijns Ministerie van Onderwijs en van het Hoger Onderwijs introduceert ICT in 288 scholen in de Palestijnse Gebieden. Het doel is de leerlinggerichte opleidingen te versterken en de leerlingen te helpen om digitale vaardigheden te ontwikkelen. Andere competenties worden eveneens ontwikkeld, zoals leren nadenken op een kritische manier, leren leren, problemen oplossen en nadenken over wereldburgerschap. In het kader van het project werden meer dan 1200 leerkrachten in totaal opgeleid, een pedagogisch digitaal portaal ontworpen ([www.elearn.edu.ps](http://www.elearn.edu.ps)) en ongeveer 500 leerlingen hebben mobiele applicaties ontwikkeld. (Foto 1)

### ■ Categorie ‘iStartUp’: AksantiMed (e-santé)

AksantiMed is een partnerschap tussen Université libre de Bruxelles, Université de Liège, Université de Kinshasa en SOS Médecins de Nuit om de strijd aan te gaan met valse geneesmiddelen. Elk jaar sterven 120 000 Afrikanen aan de consumptie van vervalste geneesmiddelen. AksantiMed is een mobiele applicatie die de patiënten in staat stelt de authenticiteit van een geneesmiddel te controleren. De patiënten kunnen via sms of via de AksantiMed-applicatie de digitale 12-cijfercode die op het medicijn gedrukt is, verifiëren. Door de code te valideren, ontvangt de patiënt automatisch informatie over het product (type, handelsnaam, vervaldatum, terugroeping of gezondheidsaanwijzingen). Zowel





patiënten, apothekers als telecomoperatoren kijken uit naar de eerste tests van AksantiMed. (Foto 2)

### ■ Categorie ‘iChoose’, publieksprijs: ‘Solarly’

Twee op de drie families in Sub-Saharaans Afrika, in totaal 635 miljoen personen hebben geen toegang tot elektriciteit. De meesten onder hen wonen in rurale zones en spenderen elk jaar 110 euro om toch aan elektriciteit te geraken via inefficiënte, dure, verouderde en vaak gevaarlijke methodes. De Wereldgezondheidsorganisatie schat dat er jaarlijks ongeveer 600 000 mensen overlijden ten gevolge van interne vervuiling, gelinkt aan het gebruik van fossiele brandstoffen. De helft van deze slachtoffers zijn kinderen jonger dan vijf jaar. Het project ‘Solarly’ ontwikkelt en installeert zonnecentrales van 50W tot 250W die families in afgelegen regio’s van Afrika van elektriciteit voorzien. Het voorziet aangepaste terugbetalingsplannen (Rent-to-Own en Pay-As-You-Go ) zodat mensen zich op hun tempo een zonne-installatie kunnen aanschaffen zonder hun financiële gewoonten te moeten veranderen. De families betalen elke week of maand een vooraf vastgelegd bedrag om de zonnecentrale te gebruiken, waarvan ze dan uiteindelijk de eigenaar worden. De huishoudens die dit systeem gebruiken, krijgen daarenboven ook nog een garantie. Solarly voorziet ook realtime monitoring en dienstverlening. (Foto 3)

## STAGES EN STUDIEBEZOeken

In 2016 konden 113 Afrikaanse wetenschappers via het stageprogramma dat het KMMA, organiseert met de steun van de Belgische Ontwikkelingssamenwerking (DGD) een opleiding volgen, deelnemen aan een conferentie of een werkbezoek realiseren in Tervuren of – via lokale opleidingen – in Afrika.

De lokale stage ‘Initiatie tot de boscologie’ werd begin 2016 georganiseerd in Lwiro (DRC), in samenwerking met het Centre de Recherches en Sciences naturelles.

Ten gevolge van het succesvolle verloop van het opleidingsprogramma met betrekking tot de archieven, dat georganiseerd was in samenwerking met de École du Patrimoine africain (EPA, Benin) in 2015, werden onder de deelnemers vier personen geselecteerd voor een praktijkverblijf van drie maanden in het museum en in het Rijksarchief. Twee voormalige stagiaires werden ook uitgenodigd in het museum in het kader van een onderzoeksstage van drie maanden in de archieven van het KMMA.

Een opleiding voor twintig personen, de ‘Local FishBase and Fish taxonomy training session’, vond plaats in Nairobi in Kenia, in samenwerking met de National Museums of Kenya. Zoals elk jaar werd in Tervuren eveneens een stage van drie maanden georganiseerd voor vijf personen over het gebruik van FishBase en over de taxonomie van Afrikaanse vissen.

**Le MRAC mène diverses activités en matière de coopération au développement. Grâce notamment à un accord pluriannuel avec la Coopération belge au Développement (DGD), il gère de nombreux projets de recherche conjointement à des institutions africaines, soutient la participation africaine à des conférences scientifiques, mène des activités de sensibilisation, organise des stages pour des étudiants africains et favorise l'accès à l'information.**

## REMISE DES PRIX DIGITALISATION POUR LE DÉVELOPPEMENT

Le Prix Digitalisation pour le Développement (D4D) est une initiative du MRAC, avec le soutien du ministre de la Coopération au Développement Alexander De Croo et la Direction générale Coopération au Développement. Il récompense des initiatives misant sur la numérisation comme levier de développement. Les projets et idées qui entrent en lice exploitent de façon innovante le potentiel des nouvelles technologies à la lumière des objectifs de développement durable.

Le Prix D4D compte trois catégories :

- l'idée/la *startup* innovante – « iStartUp » ;

- la *success story* – « iStandOut » ;

- le prix du public – « iChoose ».

Tant dans la catégorie « iStartUp » (idée innovante) qu'« iStandOut » (*success story*), un jury d'experts externes, présidé par le directeur général du MRAC, sélectionne trois initiatives parmi lesquelles il choisit à chaque fois un lauréat.

Dans la catégorie « iChoose », un troisième lauréat est désigné par le public.

En 2016 avait lieu la première édition de ce prix bisannuel. Les lauréats du Prix D4D 2016 étaient :

### ■ Catégorie « iStandOut » : le développement d'un *curseus d'e-learning* dans les Territoires palestiniens

Ce projet de la Coopération technique belge (CTB) et du ministère palestinien de l'Enseignement et de l'Enseignement supérieur fait entrer les TIC dans 288 écoles des Territoires palestiniens. L'objectif est de renforcer les apprentissages axés sur l'élève et de leur permettre d'acquérir des aptitudes dans le domaine numérique. D'autres compétences sont développées, comme apprendre à réfléchir de manière critique, apprendre à apprendre, résoudre des problèmes et réfléchir à la citoyenneté mondiale. Dans le cadre du projet, plus de 1200 enseignants au total ont été formés, un portail numérique pédagogique a été conçu ([www.elearn.edu.ps](http://www.elearn.edu.ps)) et quelque 500 élèves ont développé des applications mobiles. (Photo 1, page 96)



▲ De genomineerden van de Prijs D4D, algemeen directeur van het KMMA en voorzitter van de jury Guido Gryseels, verantwoordelijken voor de Prijs D4D, Eva November en Diana Di Nitto.

Les nominés du Prix D4D, le directeur général du MRAC et président du jury Guido Gryseels et les responsables du Prix D4D, Eva November et Diana Di Nitto.

D4D Prize nominees with RMCA director-general and chair jury Guido Gryseels, and Eva November and Diana Di Nitto, both in charge of the prize.

### ■ Catégorie « iStartUp » : AksantiMed (e-santé)

AksantiMed est un partenariat entre l'Université libre de Bruxelles, l'Université de Liège, l'Université de Kinshasa et SOS Médecins de Nuit, pour lutter contre les faux médicaments. Chaque année, 120 000 Africains décèdent après avoir consommé des médicaments issus de la contrefaçon. AksantiMed est une application mobile qui permet aux patients de contrôler l'authenticité d'un médicament. Les patients peuvent vérifier par sms ou via l'appli AksantiMed le code numérique à 12 chiffres imprimé sur le médicament. En validant le code, le patient reçoit automatiquement des informations sur le produit (type, nom commercial, date d'expiration, rappel ou avertissements de santé). Tant les patients, les pharmaciens que les opérateurs télécoms sont impatients de voir les premiers tests d'AksantiMed. (Photo 2, page 96)

### ■ Catégorie « iChoose », prix du public : Solarly

Deux familles sur trois en Afrique subsaharienne n'ont pas accès à l'électricité, soit au total 635 millions de personnes. La majorité d'entre elles habitent en zone rurale et dépensent chaque année 110 euros pour avoir malgré tout accès à l'électricité par des procédés inefficaces, chers, dépassés et souvent dangereux. L'Organisation mondiale de la santé estime le nombre annuel de décès liés à des pollutions intérieures à cause de l'utilisation de carburants fossiles à environ 600 000. La moitié de ces victimes sont des enfants de moins de 5 ans.

Le projet Solarly développe et installe des stations solaires de 50 W à 250 W fournissant de l'électricité à des familles en zone reculée en Afrique. Il prévoit des plans de remboursement adaptés (« Rent-to-Own » et « Pay-As-You-Go ») pour que les gens puissent acquérir



◀ Innovatiebeurs voor de Prijs D4D.  
La bourse aux innovations du prix D4D.  
D4D prize innovation grants.





à leur rythme une installation solaire sans devoir changer leurs habitudes financières. Les familles paient chaque semaine ou chaque mois un montant déterminé au préalable afin d'utiliser la station solaire, dont ils deviennent propriétaires à la fin. En outre, les ménages ayant recours à ce système bénéficient d'une garantie. Solarly prévoit aussi un monitoring en temps réel et des services. (Photo 3, page 96)

## STAGES ET VISITES D'ÉTUDE

En 2016, le programme des stages organisés par le MRAC à l'attention des scientifiques africains, avec le soutien de la Coopération belge au Développement (DGD), a permis à 113 personnes de se former, de participer à une conférence ou de réaliser une visite de travail à Tervuren ou en Afrique grâce à des formations locales.

Le stage local « Initiation à l'écologie forestière » a été organisé à Lwiro (RDC) en collaboration avec le Centre de Recherches en Sciences naturelles début 2016.

Suite au bon déroulement du programme de formation sur les archives, organisé en collaboration avec l'École du Patrimoine africain (EPA, Bénin) en 2015, quatre personnes ont été sélectionnées parmi les participants pour un séjour de 3 mois de pratique au sein du musée et des Archives générales du Royaume. Deux anciens stagiaires ont également été accueillis au musée dans le cadre d'un séjour de recherches de 3 mois dans les archives du MRAC.

Une formation pour 20 personnes intitulée « Local FishBase and Fish taxonomy training session » a été organisée à Nairobi au Kenya, en collaboration avec les National Museums of Kenya. Comme chaque année, un stage de 3 mois pour 5 personnes a également été organisé à Tervuren sur l'utilisation de FishBase et sur la taxonomie des poissons africains.

◀ De lokale stage 'Initiatie tot de bosecologie'.

Le stage local « Initiation à l'écologie forestière ».

The local workshop 'Introduction to forest ecology'.

The RMCA is involved in a range of development cooperation activities. With the possibilities offered by a framework agreement with Belgian Development Cooperation (DGD) in particular, it carries out numerous research projects together with African institutions, supports African participation in scientific conferences, conducts awareness-building activities, organizes workshops for African students, and promotes access to information.

## AWARDING OF DIGITAL FOR DEVELOPMENT PRIZES

The Digital for Development (D4D) Prize is an RMCA initiative supported by Development Cooperation Minister Alexander De Croo and Belgian Development Cooperation. It rewards initiatives that invest in digitisation as an engine of development. Eligible projects and ideas take a creative approach to using the potential of new technologies for furthering sustainable development goals.

The D4D Prize has three categories:

- innovative idea/startup: 'iStartUp';
- the success story –'iStandOut';
- the public award –'iChoose'.

In both the 'iStartUp' (innovative idea) and 'iStandOut' (success story) categories, a panel of external experts chaired by the RMCA director-general selects three initiatives and designates one winner for each category.

In the 'iChoose' category, a winner is designated by the public.

The first edition of this biennial prize was held in 2016. The winners of the D4D Prize 2016 were:

### ■ 'iStandOut' category: development of an E-learning curriculum in the Palestinian territories

This project of the Belgian Development Agency (BTC) and the Palestinian ministry for education and higher education introduces ICT in 288 schools in the Palestinian territories. The goal is to reinforce student-focused learning and allow them to acquire skills in the digital arena. Other skills developed include critical analysis, learning to learn,



- ◀ Directeur Guido Gryseels en Dieudonné Bahata, tijdens de overhandiging van het eindcertificaat van de stage houtbiologie. In het museum werden twee intensieve opleidingen in houtbiologie georganiseerd.

Le directeur Guido Gryseels et Dieudonné Bahati, lors de la remise du certificat de fin de stage en biologie du bois. Deux formations intensives de 3 mois en biologie du bois ont été organisées au musée.

Director Guido Gryseels and Dieudonné Bahati, during the awarding of the wood biology workshop certificate of completion. Two intensive 3-month formations in wood biology were organized at the museum.



- ◀ Praktijkverblijf van drie maanden in het museum en in het Rijksarchief.

Séjour de 3 mois de pratique au sein du musée et des Archives générales du Royaume.

3-month practical visit in the museum and the National Archives of Belgium.



problem-solving, and reflecting on global citizenship. As part of the project, more than 1,200 teachers in total were trained, a digital teaching portal ([www.elearn.edu.ps](http://www.elearn.edu.ps)) was designed, and some 500 students developed mobile applications. (Photo 1, p. 96)

#### ■ 'iStartUp' category: AksantiMed (e-health)

AksantiMed is a partnership between Université libre de Bruxelles, Université de Liège, Université de Kinshasa, and SOS Médecins de Nuit to fight against fake drugs. Each year, 120,000 Africans die after taking counterfeit medicines. AksantiMed is a mobile application that allows patients to check if a medicine is genuine. Patients send an SMS or use the AksantiMed app to verify the 12-digit code printed on the packaging. When the code is validated, the patient automatically receives information on the product (type, trade name, expiration date, recall or health warnings). Patients, pharmacists, and telecom operators are all eager to try AksantiMed. (Photo 2, p. 96)

#### ■ 'iChoose' category, public prize: Solarly

Two of every three families – a total of 635 million people – in sub-Saharan Africa have no access to electricity. Most of them live in rural areas and spend 110 euros every year in a bid to obtain access to electricity through inefficient, expensive, outdated, and often dangerous means. The World Health Organization has estimated the annual number of deaths related to household air pollution from the use of fossil fuels to be around 600,000 with half of the victims below the age of 5.

The Solarly project develops and installs 50 W to 250 W solar power stations that provide electricity to families in remote areas in Africa. It offers suitable payment plans ('Rent-to-Own' and 'Pay-As-You-Go') so that people can acquire a solar installation at their own pace without having to change their spending habits. Families pay a predetermined fixed amount weekly or monthly for the use of the solar station, which will belong to them once payments have been completed. In addition, households using the system enjoy a warranty. Solarly also provides real-time monitoring and other services. (Photo 3, p. 96)

## TRAINING COURSES AND STUDY VISITS

In 2016, the programme of training courses for African scientists organized by the RMCA with the support of Belgian Development Cooperation (DGD) allowed 113 persons to acquire training, participate in a conference, or conduct a working visit in Tervuren or in Africa thanks to local courses.

The local workshop 'Introduction to forest ecology' was organized in Lwiro (DRC) in collaboration with the Centre de Recherches en Sciences naturelles in early 2016.

After the smooth running of the archives training programme organized in collaboration with the École du Patrimoine africain (EPA, Benin) in 2015, four persons were selected from among the participants for a 3-month practical visit in the museum and the National Archives of Belgium. Two former trainees were also welcomed at the museum for a 3-month research trip involving the RMCA archives.

A course for 20 participants called 'Local FishBase and Fish taxonomy training session' was organized in Nairobi, Kenya, in collaboration with the National Museums of Kenya. As is customary each year, a 3-month course for 5 participants was also organized in Tervuren on the use of FishBase and the taxonomy of African fishes.



Luis Da Costa © RMCA



De opleiding voor twintig personen, de 'Local FishBase and Fish taxonomy training session', vond plaats in Nairobi in Kenia, in samenwerking met de National Museums of Kenya.

La formation pour 20 personnes intitulée « Local FishBase and Fish taxonomy training session » a été organisée à Nairobi au Kenya, en collaboration avec les National Museums of Kenya.

The course for 20 participants called 'Local FishBase and Fish taxonomy training session' was organized in Nairobi, Kenya, in collaboration with the National Museums of Kenya.





Photos Luis Da Costa © RMCA





