

JAARVERSLAG
2019

AFRICA
museum

JAARVERSLAG
2019

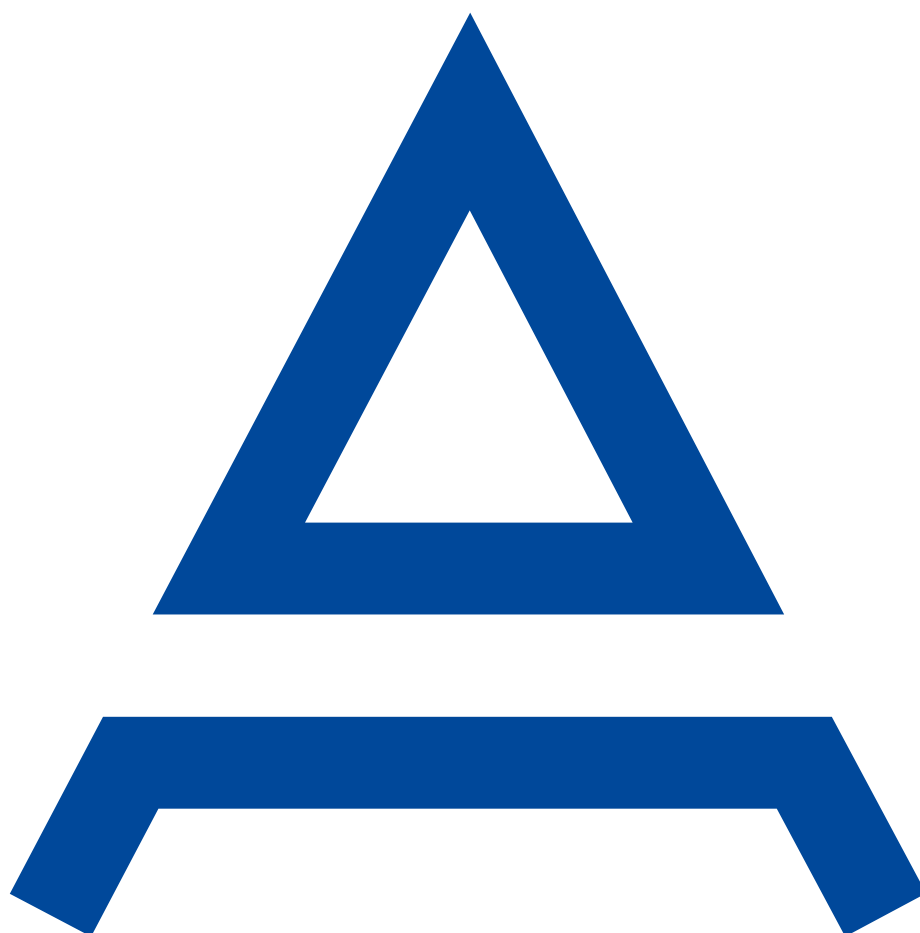




Foto en © F. Abbeloos

Guido Gryseels, algemeen directeur van het KMMA.



Inleiding

Guido Gryseels
Algemeen directeur
van het KMMA

2019 was het eerste volle jaar na de heropening van het museum. Op het vlak van publieksbelangstelling was het zonder twijfel een succesvol jaar: het vooropgestelde aantal bezoekers werd ruim overschreden en het AfricaMuseum bleef alomtegenwoordig in de pers. Maar het afgelopen jaar stond ook in het teken van technische, inhoudelijke, publieksgerichte en museologische evaluatie en bijstelling. De hele renovatie, die meer dan tien jaar duurde, was op inhoudelijk vlak een proces van continue dialoog en voortschrijdend inzicht. Het eerste jaar van de heropening was niet anders. Reacties op het niet ver genoeg of net te ver gaan in het dekoloniseren van het museum bleven ons dwingen om onszelf en de gemaakte keuzes voortdurend in vraag te stellen en te evalueren. Ook het debat over restitutie van Afrikaans cultureel erfgoed werd heel intens gevoerd, zowel op nationaal als internationaal niveau. Het afgelopen jaar heeft ons bovendien geconfronteerd met onze beperkingen op financieel vlak én op het vlak van mankracht. De voorbije tien jaar is door de federale overheid een beleid van budgettaire behoedzaamheid gevoerd. Voor het AfricaMuseum betekende dit een forse besparing op werkingsmiddelen en personeel. Concreet is het personeelsbestand van het KMMA de laatste tien jaar gekrompen van 280 personeelsleden in 2009 tot 208 eind 2019, dus een vermindering van 25%, terwijl de publieksoppervlakte van het museum sterk werd uitgebreid van

|| Het was zonder twijfel een succesvol jaar: het vooropgestelde aantal bezoekers werd ruim overschreden en het AfricaMuseum bleef alomtegenwoordig in de pers. ||

6000 m² naar bijna 11 000 m² na de renovatie. Onze onderzoekers zijn erin geslaagd een hoge wetenschappelijke productiviteit te handhaven; ze overschreden de kaap van 100 publicaties met peerreview. Ook wat betreft de supervisie van doctoraten was het een bijzonder vruchtbaar jaar. Zo telde het museum in 2019 niet minder dan 68 doctoraatsstudenten in zijn rangen.

Een twintigtal nieuwe wetenschappelijke projecten werden gelanceerd betreffende zowel fundamenteel onderzoek als ontwikkelingssamenwerking. Zo heeft het AfricaMuseum een partnerschap aangegaan met de regering van Rwanda, Buitenlandse Zaken en het Rijksarchief om de historische archieven over Rwanda die zich in België bevinden te inventariseren, digitaliseren en door te sturen. In Rwanda hebben we ook partnerschappen met de Musées nationaux, Rwanda Mines, Petroleum and Gas Board, de universiteit van Rwanda en de Rwanda Academy for Languages and Culture.

Tussen al onze realisaties wens ik ook de aandacht te vestigen op de inauguratie in april 2019 van een gloednieuw laboratorium voor houtbiologie in het Yangambi biosfeerreservaat, middenin het Congobekken. Dit laboratorium is een première voor Sub-Saharaans Afrika. Congolese en internationale wetenschappers voeren er geavanceerd onderzoek om een beter inzicht te krijgen in de rol van de wouden in de aanpassing aan en afzwakking van de klimaatverandering.

Kortom, 2019 was een opmerkelijk jaar, waarin het museum er weer in slaagde om zijn sterke

internationale reputatie als het referentiecentrum voor Midden-Afrika te bestendigen en opnieuw een aantal opmerkelijke resultaten neer te zetten. Mijn oprechte dank gaat dan ook in de eerste plaats uit naar het voltallige personeel. Het is vooral dankzij hun grote inzet dat onze instelling kan blijven meedraaien op topniveau. We hopen ook dat de volgende federale regering werk zal maken van de nodige hervormingen in federaal wetenschapsbeleid en ons de nodige bijkomende middelen zal geven om onze slagkracht te behouden.

Voorts gaat mijn dank ook uit naar onze structurele en institutionele partners: Federaal Wetenschapsbeleid, de Directie-Generaal Ontwikkelingssamenwerking, Buitenlandse Zaken, de Nationale Loterij, de Regie der Gebouwen en de sponsors van het renovatieproject.



© KMMA

01



Het AfricaMuseum blijft ook na de heropening een echt familiemuseum. In 2019 bezochten maar liefst 56 000 kinderen jonger dan 18 jaar het museum.

MUSEUM- LEVEN



In totaal
ontving het museum



329 226
museumbezoekers



waarvan **67 899**
een geleid bezoek volgden



760
groepen volgden
een activiteit in schoolverband



40 000
bezoekers kwamen uit het
buitenland, voornamelijk uit
Nederland, Frankrijk en Duitsland



|| In 2019, het eerste volle jaar van de heropening, trok het museum bijna 330 000 bezoekers, ruim boven het vooropgestelde doel van 250 000 bezoekers, waaronder 56 000 kinderen jonger dan 18 jaar. ||

Eén jaar na de heropening van het AfricaMuseum

Het AfricaMuseum heeft een jaar achter de rug dat niet snel vergeten zal worden, een jaar om trots op te zijn. In 2019, het eerste volle jaar van de heropening, trok het museum bijna 330 000 bezoekers, ruim boven het vooropgestelde doel van 250 000 bezoekers, waaronder 56 000 kinderen jonger dan 18 jaar. Hiermee blijft het museum ook na de heropening een echt familiemuseum.

Ook in de internationale media bleven we *top of mind*, zowel in online als offline publicaties. Het museum heeft mee het debat over restitutie op de kaart gezet en speelde een katalyserende rol in het dekoloniseringsdebat.

Afwerking tot in de puntjes

Bij de heropening van het museum waren nog niet alle zalen ingericht. De verdere afwerking gebeurde systematisch in de loop van 2019. Twee nieuwe interactieve hoekzalen werden geopend: Studio 6+ voor families met jonge kinderen en de Rumba Corner die menig bezoeker uitnodigt om te dansen. In de zone over de paradox van de rijkdommen werden bijkomende vitrines ingericht en de Afropeazaal werd verder aangevuld met objecten en foto's die ons door Belgische-Afrikaanse bezoekers werden aangebracht. In verschillende zalen werd de verlichting beter afgesteld, de leesbaarheid van de teksten verbeterd en de multimedia geoptimaliseerd. Ook buiten de muren van het museum dienden



Twee nieuwe interactieve hoekzalen werden geopend, waaronder de Rumba Corner. Jong en oud worden uitgenodigd om te dansen.

nog een aantal zaken vervolmaakt te worden. Het ontbreken van een eigen parking en voldoende signalisatie zorgde bij de opening van het museum voor wat wrevel, maar ook deze problematiek werd nu grondig aangepakt.

Opstart publiekswerking

Van zodra de aanloopproblemen en kinderziektes waren verholpen, was het tijd om een blik te richten op het opnieuw opstarten van een dynamische publiekswerking. Een belangrijk kernwoord hierbij was en is co-creatie: in alles wat we doen, zoeken we een actieve samenwerking met externe partners en met experts van Afrikaanse herkomst en dit zowel in de Campus- als Forum-werking.

Campus

De Campuswerking focust op kennisverspreiding naar een algemeen publiek. In dat kader werd de scholenwerking in verschillende fases opnieuw gelanceerd met rondleidingen en workshops rond verschillende thema's, zowel voor het kleuter-, het lager- als het middelbaar onderwijs. Naast de uitbouw van een permanent aanbod werd ook een specifieke workshop ontwikkeld rond het thema 'Hout' voor leerlingen Houtbewerking. 'Triple E-wood' was een coproductie van Woodwise, Unilin, Zagerij Pauls, het xylarium van het AfricaMuseum Tervuren, RTC Vlaams-Brabant en MOS (Milieuzorg op School).

Al van bij de opening van het museum was er een overweldigende vraag naar geleide bezoeken. In totaal volgden 4259 groepen een begeleide activiteit. Om de kwaliteit van de gidsenwerking te garanderen, werd continu bijscholing voorzien. Cijfers tonen aan dat families het museum erg waarderen en dat is een opsteker, want het museum zet inderdaad bewust in op een familie-vriendelijke aanpak. Families krijgen bijzondere aandacht, niet alleen in de vorm van een aangepaste infrastructuur met bijvoorbeeld een verlaagde balie en kindertoiletjes, maar ook in het aanbod. Zo werd er dit jaar zo snel als mogelijk werk gemaakt van een kinderparcours in boekvorm, ontwikkeld voor verschillende leeftijden. Vanaf november gingen elke eerste zondag van de maand Afrikaanse artiesten rond verschillende thema's aan de slag tijdens een maandelijks familiedag 'AfricaSundays'. Hoogtepunt van deze

Forum

De Forumwerking van het AfricaMuseum spitst zich specifiek toe op de samenwerking met de Afrikaanse diaspora en actoren uit het Afrikaanse culturele veld met als doel de kennis die in het AfricaMuseum voorhanden is makkelijker toegankelijk te maken voor deze doelgroepen. Tegelijk krijgen de Afrikaanse aanwezigheid en invloeden meer zichtbaarheid en komen ze op een positieve manier op de voorgrond. Daarnaast wordt er in de communicatie specifiek ingezet op het aanspreken van Belgen van Afrikaanse origine.



De Afropezaal fungeert tegelijk als tentoonstellingsruimte, ontmoetingsplek en documentatiecentrum. Ze kwam tot stand in nauwe samenwerking met mensen die afkomstig zijn uit Sub-Saharaans Afrika en werd het afgelopen jaar nog verder aangevuld met objecten en foto's die ons door Belgische-Afrikaanse bezoekers werden aangebracht.

|| In alles wat we doen, zoeken we een actieve samenwerking met externe partners en met experts van Afrikaanse herkomst en dit zowel in de Campus- als Forum-werking. ||


reeks, die doorloopt in 2020, was een alternatief en inclusief Sinterklaas- en H. Mauricefeest, 'de affaire Zwarte Piet', in samenwerking met Belgik MoJaik en Source plurielle.

Residenties


Ook dit jaar opende het AfricaMuseum zijn deuren voor kunstenaars en journalisten in residentie.

Kunstenares Géraldine Tobé (Kinshasa, DRC) was te gast van 8 april tot 22 juni 2019. De residentie

stelde haar in staat om 12 schilderijen te maken met een thema dat nog nooit eerder door kunstenaars in het museum is aangepakt. Géraldine Tobé heeft gewerkt aan een project dat 'De geest van de voorouders' heet, een project dat nog steeds loopt en dat ze wil uitvoeren in verschillende Europese etnografische musea. Door haar schilderkunst en het werk in de collecties van het museum stelt ze op symbolische wijze de terugkeer van de objecten naar de DRC in vraag. Vier van de twaalf werken waren te zien in de tentoonstelling *JRSLM – Paradise Lost Again*, in het kader van de 50e verjaardag van de Vrije Universiteit Brussel van 17 oktober 2019 tot en met 14 december 2019.

 https://www.africamuseum.be/nl/get_involved/artists/tobe

Ghislain Ditshekedi (Lubumbashi, DRC) kwam in het kader van de Biënnale van Lubumbashi naar België, waar hij zowel bij onze zusterinstelling, het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN), als in het AfricaMuseum op zoek ging naar meer informatie over de herkomst van het Ishango-beentje, een archeologische vondst die bewaard wordt in het KBIN en voor sommigen het symbool dat wiskundige kennis bij de mens terug te voeren is naar de DR Congo. Het resultaat van zijn onderzoek was te zien tijdens de Biënnale van Lubumbashi, van 24 oktober tot 24 november 2019.

 https://www.africamuseum.be/nl/get_involved/artists/ditshekedi

Het AfricaMuseum steunde de Biënnale actief, zowel financieel als om lokale schoolgroepen de kans te geven de Biënnale te bezoeken, maar ook door onze collecties open te stellen voor kunstenaars



In samenwerking met België MoJaik en Source plurielle organiseerde het museum een alternatief en inclusief sinterklaas- en H. Mauricefeest: 'de affaire Zwarte Piet'.

naars ter voorbereiding van hun deelname aan de Biënnale.

Naast de kunstenaarsresidenties faciliteerde het museum ook voor heel wat andere kunstenaars de toegang tot de collecties, waaronder Freddy Mutombo, Arno Luzamba Bombere, David Bangiricenge, Fabricio Monteiro en Steven Sach.

In het kader van het project 'Journalist in residentie' ontving het AfricaMuseum Nioni Masela, een journaliste uit Kinshasa die werkt voor de kranten *Les Dépêches de Brazzaville* en *Le Courrier de Kinshasa* en voor het culturele weekblad *Les Dépê-*



Kunstenaars in residentie Géraldine Tobé et Ghislain Ditshekedi samen in het vernieuwde museum.

ches du Bassin du Congo. Zij is vrijwel de enige journalist in Kinshasa die voor de cultuurredactie werkt. Zij wilde met haar residentie het AfricaMuseum beter kenbaar te maken in Kinshasa, en in de DR Congo onderwerpen als restitutie opnieuw introduceren. Haar residentie resulteerde in een uitgebreide reeks artikelen met interviews van verschillende medewerkers van het museum. Deze artikelen zijn ook te consulteren via onze website:  https://www.africamuseum.be/nl/get_involved/journalists/nionimasela

'Dekoloniseren'

De Afrikaanse diaspora is erg levendig en divers, maar vaak bijna onzichtbaar. In de aanloop van de heropening klonk de oproep tot dekoloniseren van de samenleving dan ook steeds luider en kreeg steeds meer gehoor. Ook het eerste jaar van de heropening bleef het thema 'dekoloniseren' zowel binnen als buiten het museum

een belangrijk issue. Medewerkers van het AfricaMuseum namen actief deel aan verschillende debatten in binnen- en buitenland over het thema. Een mooi voorbeeld was het internationale project 'Everything Passes Except The Past' van het Goethe-Institut in Brussel, waar ook het AfricaMuseum deel van uitmaakt. Aan de UGent vond een academisch congres plaats over 'Restitution of Colonial Collections in Europe'. Daarnaast opende het museum zijn deuren voor dekoloniale rondleidingen, gegeven door leden van BAMKO-CRAN, de CECong en het Collectif Mémoire coloniale et Lutte contre les Discriminations (CMCLD). Een wellicht evidente maar daarom niet minder belangrijke stap richting dekoloniseren van de eigen instelling is de ethische code die het AfricaMuseum ontwikkelde en waar alle partners die een activiteit in of rond het museum willen organiseren aan moeten voldoen. In de eigen permanente tentoonstelling werden een aantal opstellingen zoals het beeldendepot aangepast om de boodschap scherper te stellen en werden onderhandelingen met het Agentschap Onroerend Erfgoed opgestart om op een andere manier om te gaan met de beschermd maar erg

koloniale beelden in de grote rotonde. In het park van Tervuren werd een historisch wandelparcours gerealiseerd dat de bezoekers laat stilstaan bij de geschiedenis van de menselijke zoo in Tervuren tijdens de Wereldtentoonstelling van 1897.

Restitutedebat

Naast de roep tot dekoloniseren leefde in de maatschappij ook het restitutedebat heel sterk. Een groot deel van het Afrikaanse kunstpatrimonium bevindt zich immers in westerse musea en privécollecties. Ook de collecties van het AfricaMuseum zijn grotendeels tot stand gekomen tijdens de koloniale periode. Naar aanleiding van de heropening van het museum werden luidop vragen gesteld over de manier waarop ze zijn verworven en dus ook over een mogelijke teruggave aan hun land van oorsprong. De directeur nam met een open en constructieve instelling deel aan verschillende debatten die daarover werden gevoerd in binnen- en buitenland, waaronder het debat in Dakar met Hamady Bocoum, directeur MCN (Musée des Civilisations noires), en Felwine Sarr, auteur van het Macron-rapport over



De vergulde beelden in de grote rotonde zijn beschermd. Ze geven echter een uitgesproken koloniale boodschap. Daarom werd met het Agentschap Onroerend Erfgoed de discussie opgestart om op een andere manier om te gaan met deze beelden.

Afrikaans cultureel erfgoed en restitutie. Hij nam als externe expert ook deel aan een hoorzitting van het Duitse federale parlement over koloniaal verleden en restitutie, samen met een aantal Duitse museumdirecteuren en Bénédicte Savoy, de andere auteur van het Macron-rapport.

Naast de roep tot dekoloniseren leefde in de maatschappij ook het restitutedebat van het Afrikaanse kunstpatrimonium heel sterk.

Hoewel het museum het afgelopen jaar geen concrete formele vragen tot teruggave ontving, is het hierover wel in dialoog gegaan met de nationale musea van de betrokken landen. Het museum heeft samenwerkingsverbanden met de nationale musea van de DRC en Rwanda, en met het Musée des Civilisations noires in Dakar. Op hun vraag lopen er nu programma's tot capaciteitsversterking in collectiebeheer en restauratie en publiekswerking. Er zijn ook projecten voor het maken van gezamenlijke tentoonstellingen. Er



Het restitutedebat leefde heel sterk in 2019. De directeur nam deel aan verschillende debatten over het thema, waaronder een debat tijdens het 'Forum de l'Innovation' in Dakar met Hamady Bocoum (rechts), directeur van het Musée des Civilisations noires en Felwine Sarr (links), auteur van het Macron-rapport.

werd volop gewerkt om de toegang tot zijn collecties voor Afrikaanse musea te vergemakkelijken en het digitaliseren van cultureel erfgoed zoals archieven, foto's en films werd verdergezet om dat type erfgoed in die vorm over te dragen aan de betrokken landen. Verder intensifieerde het museum het herkomstonderzoek naar objecten die mogelijk onrechtmatig zijn verworven.

Het AfricaMuseum dankt de partners die de heropening van zijn museum mee hebben mogelijk gemaakt:

De Regie der Gebouwen, de Nationale Loterij, Toerisme Vlaanderen, de Nationale Bank van België, Puilaetco Dewaay, Adecco, Umicore, Texaf, KBC, American Express, Ackermans & Van Haaren, Rotary en Zeb, Visit Brussels, *De Standaard*, VRT, *Le Soir* en RTBF; alsook zij die een gift schonken of een wilsbeschikking opmaakten om onze werking en het onderzoek aan het AfricaMuseum te ondersteunen.

Het eerste jaar en de media *

1131
artikels in de binnenlandse pers

50
persartikels in de internationale pers, verspreid over 11 landen

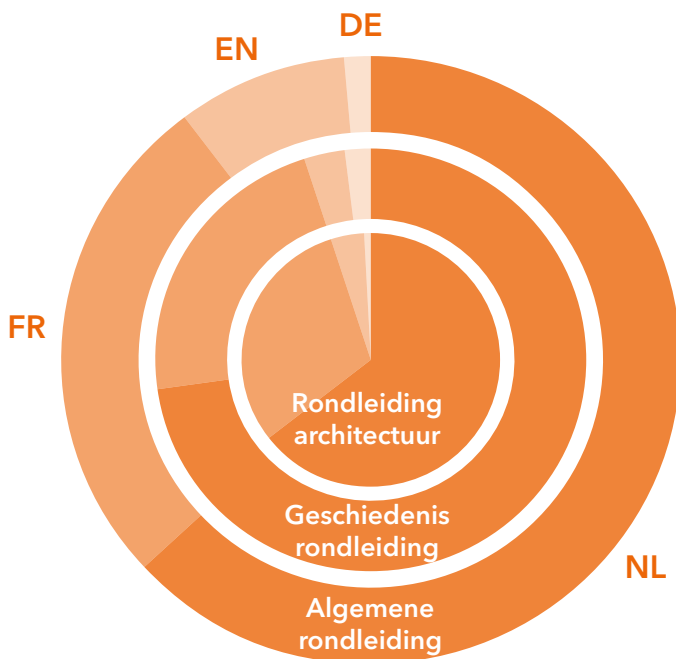
ruim 14 000
volgers op Facebook

5500
volgers op Twitter

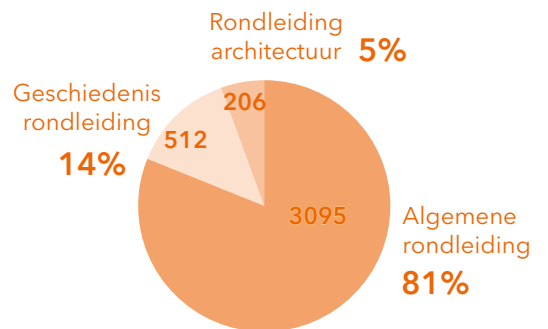
* (zie ook blz. 49)

Het eerste jaar en de rondleidingen

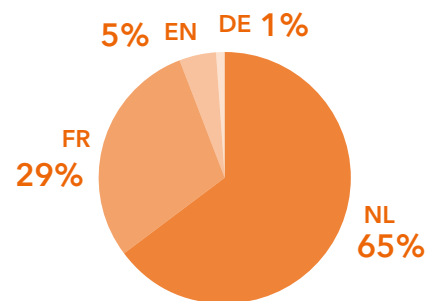
Rondleidingen volwassenen per thema/taal



Rondleidingen volwassenen per thema



Rondleidingen volwassenen per taal



Het eerste jaar voor events en tickets

150

presentaties en lezingen door de directeur

166

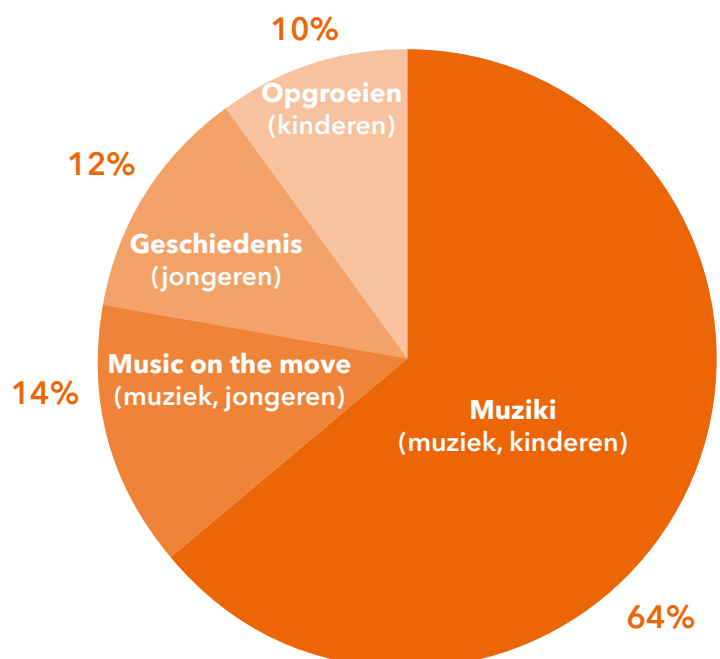
bedrijfsevents, waaronder het eeuwfeest van de krant *De Standaard*

2,1

mio euro inkomsten uit ticketverkoop



Het eerste jaar voor de workshops



02



ONDERZOEK

Het KMMA als wetenschappelijk instituut: onderzoek naar de samenlevingen, biodiversiteit en geologie van Afrika

Het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika is een onderzoeksinstituut met een wereldwijd erkende expertise. Meer dan 80 wetenschappers en zowat 120 Afrikaanse doctorandi en stagiairs voeren onderzoek naar samenlevingen van vroeger én vandaag, de biodiversiteit en de geologie van Afrika. Ze steunen op de unieke collecties van het museum, veldwerk en samenwerkingsnetwerken met internationale, en in het bijzonder Afrikaanse instellingen. Het KMMA is actief in meer dan 20 Afrikaanse landen en legt de nadruk op de uitwisseling van kennis met zijn Afrikaanse partners en op capaciteitsversterking. Bijdragen tot de duurzame ontwikkeling van Afrika is een prioriteit in de onderzoeksprogramma's, met een belangrijke impact op het vlak van milieu, maatschappij en economie.

[Het KMMA heeft drie onderzoeksdepartementen >>](#)



© Axel Fassio/CIFOR

1. CULTURELE ANTROPOLOGIE & GESCHIEDENIS

focus Samenlevingen van vroeger, het koloniale verleden, politieke systemen, culturele uitingen, talen en muziek van volkeren in of uit Afrika.

Het departement Culturele Antropologie & Geschiedenis omvat verschillende disciplines die zich wijden aan Afrikaanse samenlevingen van vandaag en vroeger, en meer bepaald hun functioneren en hun realisaties. De onderzoekers bestuderen talen, de diepe geschiedenis en archeologie, het (post)koloniale verleden, politieke systemen, culturele uitingen en muziek van bevolkingsgroepen in of uit Afrika. Het terreinwerk vindt plaats in Afrika maar ook bij de Afrikaanse diaspora.

2. BIOLOGIE

focus De biodiversiteit aan diersoorten en duurzaam beheer van de tropische regenwouden in Afrika.

Het departement Biologie breidt de kennis over de biodiversiteit aan diersoorten in Afrika uit. De biologen onderzoeken de taxonomie en fylogenie van verschillende groepen vertebraten en invertebraten. De houtbiologen ontrafelen de opbouw en functie van hout, net als de rol van bomen en fauna in Afrikaanse ecosystemen, en dragen bij tot het duurzame beheer van de tropische regenwouden in Afrika. Terreinwerk gaat hand in hand met de studie van de enorme en unieke collectie.

3. AARDWETENSCHAPPEN

focus De minerale rijkdommen, geodynamica, oppervlaktemilieus en natuurlijke risico's in Centraal-Afrika.

De wetenschappers van het departement Aardwetenschappen bestuderen de geologie, de geodynamische processen en de natuurlijke (minerale) rijkdommen in Centraal-Afrika, met het oog op een duurzaam beheer, en oog voor de impact van de ontginning op de menselijke samenlevingen. Ze bestuderen vulkanen, seismische gebeurtenissen en landverschuivingen voor een doeltreffend beheer van deze natuurlijke risico's. Door de evolutie van bodems in Afrika te ontcijferen, evalueren ze de impact van wereldwijde veranderingen op de natuurlijke omgeving van het continent.

Een selectie van de belangrijkste onderzoeksactiviteiten uit 2019 wordt uitgelicht.

Een première voor Sub-Saharaans Afrika: opening van een laboratorium voor houtbiologie in de DRC

Het Congobekken is het tweede grootste tropische regenwoud ter wereld en is cruciaal voor koolstofopslag en het reguleren van het klimaat. Om dit ecosysteem te beschermen is het van fundamenteel belang een inzicht te krijgen in het groeipatroon van de bomen, de geschiedenis van de vegetatie en de eigenschappen van het hout.

Het is in dit kader dat het KMMA een heel nieuw laboratorium voor houtbiologie heeft geopend in de DRC. Het werd ingehuldigd op 28 april 2019 en bevindt zich in het Yangambi biosfeerreservaat, in het hart van het Congobekken. Het zal worden gebruikt door Congolese en internationale wetenschappers voor geavanceerd onderzoek over houtanatomie en dendrochronologie (studie van de groeiringen van bomen) om zo beter te begrijpen welke rol de wouden spelen in het tegengaan van klimaatverandering en de aanpassing eraan.

Het laboratorium zal van groot nut zijn voor Congolese academische instellingen zoals de universiteit van Kisangani en het INERA (Institut National pour l'Étude et la Recherche agronomiques). Master- en doctoraatsstudenten van de universiteit van Kisangani zullen zo in het laboratorium hun onderzoek kunnen uitvoeren en het lab zal een ontmoetingsplaats worden voor zowel internationale als lokale wetenschappers.

Het laboratorium is opgericht in het kader van het FORETS-project (Formation, Recherche et Environnement dans la Tshopo), dat wordt gecoördineerd door het Center for International Forestry Research (CIFOR), met subsidies van de Europese Unie. Met het oog op de duurzaamheid van het initiatief leidt het KMMA momenteel Congolese wetenschappers op om het laboratorium te runnen. Het zal autonoom functioneren tegen het einde van het FORETS-project in 2021.



Foto en © Axel Fassio/CIFOR



R. Jadinon © KMMA

Het RIETMA-team, dat de Elombo-dansen opneemt in Gabon.

Kruisende blikken op de Europese en Afrikaanse muzikale tradities

Ondanks het feit dat er tussen het Noorden en het Zuiden meer en meer projecten worden opgezet en dat de onderzoeksthema's vaak op elkaar lijken, stemmen de manieren om 'de Andere' voor te stellen in de respectieve hemisferen niet helemaal overeen.

Het project RIETMA - Réseau international d'étude des traditions musicales africaines - wordt gefinancierd door het Federaal Wetenschapsbeleid en brengt verschillende partners in Europa en Afrika samen:

- Musée national des Arts, Rites et Tradition in Libreville (Gabon);
- Musée de la Musique de Ouagadougou (Burkina Faso);
- Nyege Nyege Festival in Jinja (Uganda);
- Muziekinstrumentenmuseum in Brussel (België);
- Muséum national d'Histoire naturelle in Parijs (Frankrijk);
- Koninklijk Museum voor Midden-Afrika (België).

Dit project, dat gelanceerd werd in 2019, wil de standpunten van conservators, onderzoekers, musici en culturele actoren uit het Noorden en Zuiden met elkaar confronteren en vergelijken door traditionele muzikale praktijken uit de twee hemisferen te bestuderen en weer te geven. Zo was het eerste gemeenschappelijke onderzoek gericht op de muzikale tradities in Gabon, via de therapeutische *elombo*-dansen. Het tweede onderzoeksluik zal zich in 2020 richten op de carnavalsfestiviteiten in de provincie Henegouwen en de tradities rond de 'Gille' van Binche. Na het verzamelen van de audiovisuele documentatie zullen de partners een kortfilm monteren om het project af te ronden. Deze zal dan kunnen worden verspreid in de verschillende musea. Het doel van deze netwerkactiviteiten is de samenwerking tussen de deelnemende instellingen op lange termijn te bevorderen.

Geologische voorraden: belangrijke bijdrage tot duurzame ontwikkeling



Algemeen zicht op de tantaliummijn van Kivuvu (provincie Kabarore, Burundi).

De ontwikkeling van moderne gemeenschappen berust grotendeels op de exploitatie van geologische voorraden (minerale rijkdommen, water en fossiele brandstoffen). Het geologisch onderzoek houdt meer en meer rekening met de impact die de ontginning van rijkdommen in Centraal-Afrika, en meer specifiek van afzettingen van strategische ertsen (kobalt, tantalium) heeft op het milieu, de economie, het sociaal leven en de volksgezondheid.

Het KMMA lanceerde in 2019 het project 'Les géoressources : contribution majeure au développement durable de l'Afrique centrale' (De geologische voorraden: belangrijke bijdrage tot de duurzame ontwikkeling in Centraal-Afrika). Dit project wordt gefinancierd door de Belgische Ontwikkelingssamenwerking (DGD) en wordt uitgevoerd in samenwerking met het Centre de Recherches géologiques et minières (CRGM, Kinshasa), de Université Marien Ngouabi (Republiek Congo) en de universiteiten van Kinshasa, Bukavu, Lubumbashi, Burundi en Rwanda. De bedoeling van het project is de academische expertise in Centraal-Afrika te verbeteren met betrekking tot de geologie van de minerale rijkdommen en hun maatschappelijke impact. Het kadert binnen een optiek van een geïntegreerd beheer, dat alle betrokken partijen aan bod laat komen: gemeenschappen, experts, economische actoren en politieke verantwoordelijken. Het is uiteindelijk de bedoeling dat de vraag op wereldschaal naar minerale rijkdommen meer bijdraagt tot de duurzame ontwikkeling van de betrokken landen, via een eerlijke herverdeling van de opbrengsten over alle lagen van de maatschappij.

De vissen van het Edwardmeer

Het Edwardmeer, dat op de grens ligt tussen de DRC en Uganda, is het enige van de Grote Meren dat volledig omringd wordt door beschermde natuurgebieden (Het Nationaal Park Virunga langs de Congolese kant en het Nationaal Park Queen Elizabeth langs de Ugandese kant). Tot nu toe is er weinig studie over gedaan.

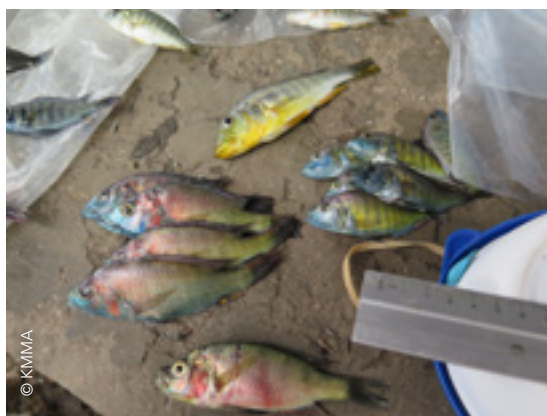
Het multidisciplinair project HIPE (Human impacts on ecosystem health and resources of Lake Edward) wordt gefinancierd door het Federaal Wetenschapsbeleid en is een samenwerkingsprogramma tussen de Universiteit de Liège, het KMMA, de KU Leuven, het Institut congolais pour la Conservation de la Nature, en het National Fisheries Resources Research Institute (Uganda). De belangrijkste doelstelling van het project is de oorzakelijke verbanden evalueren tussen de recente veranderingen in de omgevingsfactoren en de daling van de visserijproductie in het Edwardmeer. Het KMMA leidt hierbij het onderzoek naar de aspecten rond biodiversiteit en visecologie. In 2019 werd een vierde expeditie georganiseerd. Terwijl de drie eerste missies focusten op de commercieel waardevolle ichtyologische soorten van het meer, was de vierde meer gericht op de soorten die leven in de rivieren van het Edwardmeersysteem. Er werden in 34 zones specimina verzameld. Door deze expedities kon een inventaris worden opgemaakt van de aanwezige vissen. 28 soorten van een heel gediversifieerd genus, *Haplochromis*, waren er bekend bij het begin van het project; vandaag zou hun aantal tussen 60 en 100 liggen. Op deze soorten wordt taxonomisch onderzoek uitgevoerd. Zeven nieuwe soorten werden beschreven. Een van de opmerkelijke vondsten was dat niet minder dan vijf soorten zogenaamd pedofaag zijn: deze in hoge mate gespecificeerde vliegende vissen voeden zich met eieren, embryo's en vislarven die in de mond van hun moeder uitgebreed zijn. De onderzoekers hebben ook de voeding geïdentificeerd van de vissen met commerciële waarde en van bepaalde soorten van het genus *Haplochromis*.



Laciris pelagica is een langwerpige soort die alleen maar in het open water van het Edwardmeer leeft. Ze werd sinds de jaren vijftig niet meer gevangen tijdens wetenschappelijke staalnames.



Vissers met hun boten en vismateriaal aan de oever van het Edwardmeer.



Zicht op het sorteren van de *Haplochromis*-soorten uit het Edwardmeer. De onderste vis is een mannetje van een van de nieuw-beschreven pedofage soorten (*H. relictidens*). De groep van vier mannetjes links behoort tot een insectenetende soort (*H. schubotzi*), de groep kleinere mannetjes rechts tot een slakenetende soort (*H. pharyngalis*) en het gele vrouwtje boven tot een nog niet beschreven viseter.

Natuurlijke risico's in de regio van de Grote Meren



Burgerwaarnemers in het zuidwesten van Uganda, die opgeleid zijn in het kader van het HARISSA-project. Hun rol is, met de hulp van een applicatie op hun smartphone, een lijst opmaken van de natuurlijke risico's waaraan hun gemeenschap wordt blootgesteld (Kabale, Uganda, november 2019).



Het Institut géographique du Congo bevat talrijke archieven; de inventarisatie en het sorteren ervan zijn enkele van de kernactiviteiten van het HARISSA-project. Dit voorafgaand werk maakt een valorisatie, bv. door de digitalisering ervan, op een later tijdstip mogelijk (Kinshasa, december 2019).

De natuurlijke risico's in Centraal-Afrika hebben een belangrijke negatieve impact op de ontwikkeling. De regio van de Grote Meren wordt vaak getroffen door vulkaanuitbarstingen, aardbevingen, overstromingen en aardverschuivingen, die veel slachtoffers maken en leiden tot grote materiële schade. Deze fenomenen worden echter relatief weinig bestudeerd.

In 2019 lanceerde het KMMA HARISSA (Natural HAZards, RISks and Society in Africa: developing knowledge and capacities). Dit project, dat gefinancierd wordt door de Belgische Ontwikkelingssamenwerking (DGD), steunt op het succes en het netwerk van partners dat is opgebouwd via programma's die voordien in de regio werden georganiseerd. Het wordt gerealiseerd in samenwerking met een tiental Burundese, Congolese en Ugandese partners. De bedoeling is de natuurlijke risico's bestuderen en hulpmiddelen ontwikkelen om deze beter te kunnen beheeren. Zo leidt dit tot minder risico's op natuurrampen en tot een duurzaam beheer van het grondgebied. HARISSA richt zich tot alle actoren die betrokken zijn bij het beheer van rampen: academici, politici en burgers.

In 2019 zijn zes doctoraatsstudenten uit Burundi, de DRC en Uganda begonnen met hun onderzoek. Het Institut géographique du Congo (IGC) heeft kunnen genieten van capaciteitsversterking voor 21 personeelsleden. De bedoeling is deze instelling te versterken op nationaal niveau, in Kinshasa, Goma, Bukavu en Kindu. Tot slot zijn er twee platforms van burgerwetenschap opgericht: het eerste omvat 20 leden van de civiele bescherming van Nord- en Sud-Kivu; het tweede betreft 30 personen van gemeenschappen uit het zuidwesten van Uganda.

Op zoek naar de herkomst van koperstaven



Graf waarin koperstaven werden blootgelegd tijdens archeologische opgravingen door J. Nenquin in 1957 in de necropool van Sanga (Katanga, DRC).

De verspreiding van koperstaven is een belangrijke informatiebron voor de reconstructie van de commerciële netwerken van het prekoloniale Centraal-Afrika. De archeologische opgravingen van grafvelden in de Upemba-depressie (noorden van Katanga, DRC) in de jaren 1950 en 1970 bieden voor een deel van deze objecten een chronologisch kader. Ze illustreren ook de manier waarop de vorm, de grootte en de graad van standaardisering van deze staven varieerde doorheen de tijd. De positioneringen van de objecten in de graven toont aan dat zij soms prestigevoorwerpen waren of gebruikt werden als betaalmiddel.

De productie van staven startte rond de 6e eeuw in de Copperbelt. Hoewel deze koperafzettingen, die zich situeren op meer dan 200 km ten zuiden van het Upemba-bekken (of van de Upemba-streek), beschouwd werden als het meest waarschijnlijke productiecentrum van het metaal, zijn er nooit studies gedaan naar de oorsprong van de koperstaven zelf om dit te bevestigen. Zo zijn voor het eerst chemische en isotopische analyses uitgevoerd op 45 exemplaren bewaard in de museum- en studiecollections uit Noord-Katanga. De resultaten geven aan dat de verandering in het type staaf rond de 14e-15e eeuw – overgangperiode tussen twee culturele fasen – eveneens overeenstemt met verschillende geochemische kenmerken. Dit suggereert een verschillende herkomst van het metaal. Bevoorrading vanuit andere bronnen of productiecentra kan dan weer wijzen op een verandering in de handelsnetwerken of zelfs in de politieke invloedsferen. Verder blijken staven die samengebundeld in de graven lagen, niet altijd dezelfde geochemische samenstelling te hebben. Dit kan erop wijzen dat deze voorwerpen gecirculeerd hebben, waarschijnlijk als betalingsmiddel, vooraleer ze eindigden als grafgift. Het illustreert het dynamisme van de handelsnetwerken waarin deze objecten werden gebruikt.

De geochemische samenstelling van de verschillende ertsen uit de Copperbelt en van deze die zich meer in het zuiden bevinden, moet verder worden verfijnd; hierdoor zal een evaluatie van de omvang van de regionale kopermarkten en de uitwisseling op grote afstanden mogelijk worden. Deze resultaten kwamen tot stand door een samenwerking tussen archeologen en geologen van het KMMA en de KU Leuven. Ze werden gepubliceerd in 2019 in het tijdschrift *Journal of Archaeological Science*. De chemische en isotopenanalyses maken deel uit van het project EACOM (Egyptian and African Copper Metallurgy in Federal Collections: Contextualisation, Preservation, Patrimonial Value), dat afliep in 2019.



Voor het eerst werden chemische en isotopenanalyses uitgevoerd op koperstaven om hun herkomst te bepalen.

Artificiële meren: een paradijs voor parasieten?



Verzamelen van zoetwaterslakken en zoetwaterhyacint in het Karibameer in Zimbabwe door masterstudente Kudzai Muzarabani.



Invasieve zoetwaterslak uit Noord-Amerika (*Pseudosuccinea columella*).



Leverbotparasiet.

Stuwdammen leveren aan miljoenen mensen over de hele wereld elektriciteit en drinkbaar water. Maar in tropische regio's zijn de artificiële meren die gevormd worden door deze dammen ware broeihaarden van gevaarlijke infectieziekten zoals malaria, bilharzia en fasciolose. Een onderzoeksteam van het KMMA, de KU Leuven en de University of Zimbabwe heeft deze fenomenen bestudeerd in het Karibameer in Zimbabwe, het grootste door de mens gecreëerde meer ter wereld. Hun studies tonen aan dat de aanleg van dit artificiële meer geleid heeft tot een wildgroei aan zoetwaterslakken, oorspronkelijk afkomstig uit Noord-Amerika. Bovendien stelden ze vast dat een groot deel van deze slakken geïnfecteerd is met de leverbotparasiet. Deze platworm veroorzaakt fasciolose, een ziekte die vee, wilde dieren en mensen infecteert.

De onderzoekers botsten ook op een tweede invasieve soort in het meer: de Zuid-Amerikaanse waterhyacint. Deze waterplant is een perfecte habitat voor zoetwaterslakken en haar aanwezigheid is waarschijnlijk de oorzaak van de overvloed aan invasieve slakken.

Deze kettingreactie van biologische invasies gebeurt niet toevallig in kunstmatige meren. In deze nieuwe ecosystemen krijgen invasieve soorten immers vrij spel om de ecologische niches die recent gecreëerd zijn en bijgevolg nog leeg, in te palmen.

De resultaten van het onderzoek werden verspreid in universiteiten, ziekenhuizen en tijdens internationale conferenties. Een kinderanimatie werd ook gerealiseerd, met de bedoeling de resultaten bekend te maken in de scholen:



<https://sciencejournalforkids.org/articles/why-do-invasive-species-like-artificial-lakes/>

Waarom continenten op Aarde en niet op Mars?

Onder de planeten in het zonnestelsel is de Aarde de enige die samengesteld is uit omvangrijke continenten. Wat is hiervan de oorzaak?

Een onderzoeksteam van het KMMA, de Macquarie University (Australië) en de University of Johannesburg (Zuid-Afrika) hebben in 2019 een studie gepubliceerd in *Nature Geoscience* die het belang onderstreept van het mechanisme waarbij de basaltgesteenten (bron waaruit de continenten zich hebben ontwikkeld) in silicium worden verrijkt bij het contact met de primitieve oceaan op Aarde. Dit was de missing link om uiteindelijk de continentvorming te kunnen verklaren.

Het grootste deel van de continentale korst waaruit de continenten vandaag bestaan, is meer dan drie miljard jaar geleden gevormd. Maar hoe gebeurde dat juist? Wetenschappers vermoedden dat de aanwezigheid van water op Aarde de cruciale factor was voor het ontstaan van de continenten: de gesteenten gevormd uit het smelten van de mantel zouden bij contact met de primitieve oceaan gehydrateerde basalten doen ontstaan, die op hun beurt na opsmelten de continentale korst konden vormen. Er was echter één groot probleem met dit model: naarmate gehydrateerde basalten naar de diepere delen van de aarde worden getransporteerd, verliezen ze geleidelijk aan water nog vooraleer ze smelten. Hoe is dan hun smeltproces te verklaren, en dus de vorming van de continentale korst?

De onderzoekers ontdekten de sleutel tot het antwoord op deze vraag: de gesteenten waaruit de vroege continenten bestaan, bevatten een abnormaal hoge hoeveelheid van de silicium-30 isotoop. En dat kan alleen maar afkomstig zijn uit het zeewater uit die tijd. Water heeft een fundamentele maar indirecte rol gespeeld bij het ontstaan van de continenten.

De interactie van het basalt op de vroege oceaانبodem, die veel opgelost silicium bevatte, heeft ervoor gezorgd dat de gesteenten verrijkt werden met de silicium-30 isotoop. Het is dit overschot aan silicium dat er nadien voor zorgde dat het basalt op lagere temperaturen kon smelten wanneer het in de diepte, naar het binnenste van de aardbol, werd getransporteerd.



Courtesy of A. Hofmann and A. Wilson

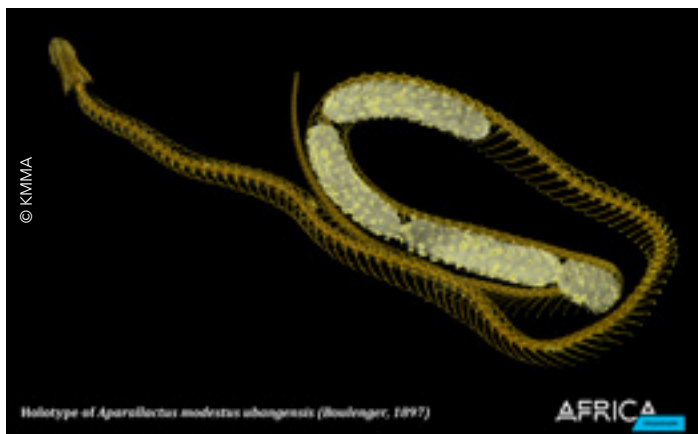
Basaltische, gesilificeerde lava van 3,47 miljard jaar oud, waarbij de hele silificatie de ronde, kussenvormige structuur heeft behouden, als gevolg van het vrijkomen van de lava onder water. Barberton, Zuid-Afrika.



Courtesy of A. Hofmann and A. Wilson

Basaltische, gesilificeerd lava van 3,41 miljard jaar oud. De typische kussenvorm als gevolg van het contact van de lava met zeewater is hier niet bewaard, maar afgeplat door de vervorming van het gesteente na de silificatie. De grijs-blauwe zones bestaan uit zuiver silicium (SiO₂). Nondweni, Zuid-Afrika.

Wanneer de digitalisering van de collecties het mysterie ontrafelt van de voortplanting bij een slang



Aparallactus modestus ubangensis.

Met meer dan vijftig miljoen natuurhistorische specimina bezitten het KMMA en het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN) samen een onschatbaar erfgoed met betrekking tot de biodiversiteit uit verleden en heden. Daarvan ligt naar schatting maar liefst 0,5% aan de basis van de beschrijving van een nieuwe soort (typespecimens) of een gedetailleerde en geïllustreerde beschrijving. Deze 250 000 specimina vormen op wereldschaal een uniek erfgoed.

In het kader van het federaal programma DIGIT-03 digitaliseren het KMMA en het KBIN in hoge resolutie deze specimina van grote wetenschappelijke waarde. De gebruikte technieken werden ontwikkeld en gevalideerd in het kader van een voorgaand project (AGORA 3D).

De micro-CT scans maken deel uit van de technieken die worden gebruikt voor de digitalisering. Het voordeel van deze techniek is dat het hiermee mogelijk is de interne structuren van het dier te bekijken zonder het specimen te beschadigen. *Aparallactus modestus ubangensis* is een subsoort van een graafslang uit Centraal-Afrika. In de KMMA-collecties bevindt zich het holotype ervan, dit wil zeggen het specimen aan de hand waarvan de soort beschreven is. Via een micro-CT scan van dit specimen hebben de onderzoekers van het museum ontdekt dat het ging om een wijfje dat vier eieren in zich droeg. Dit is een belangrijke ontdekking want tot nu toe waren er helemaal geen gegevens bekend over de voortplanting van deze slang.

Faune sauvage et colonisation. Une histoire de destruction et de protection de la nature congolaise (1885-1960)

Hoewel het Congobekken wereldwijd een van de gebieden is waar het verlies aan biodiversiteit het ergst is, is dit alarmerende fenomeen niet nieuw. Dit boek (Wilde fauna en kolonisatie. Een geschiedenis van vernietiging en bescherming van de Congolese natuur (1885-1960), verschenen in december 2019) werpt een nieuw licht op de geschiedenis van de Belgische aanwezigheid in Congo, door het beleid te analyseren van de kolonisator met betrekking tot de wilde dieren in zijn territorium.

Analyse van historische documenten toont aan dat de uitroeiing van wilde dieren deel uitmaakt van de roofzuchtige systemen die al in de tweede helft van de 19e eeuw werden opgezet en die onder de Onafhankelijke Congostaat en de Belgische kolonisatie werden versterkt. De olifantjacht, voornamelijk gemotiveerd door ivoor, leverde de overheid aanzienlijke inkomsten op. Ook op andere soorten werd gejaagd voor economische, sportieve en wetenschappelijke redenen of om prestige te winnen.

Vanaf het einde van de 19e eeuw, hebben o.a. wetenschappers, jagers, politici, die in de meeste Afrikaanse kolonies werden geconfronteerd met de uitroeiing van wilde dieren, hun regeringen en de publieke opinie in verschillende Europese metropolen gealarmeerd. Onder invloed van deze internationale trends hebben de Belgische autoriteiten grote inspanningen geleverd om de milieuschade te beperken via wetteksten, controle-instrumenten, beschermde natuurgebieden en nationale parken. Vele maatregelen, echter zonder veel resultaat.

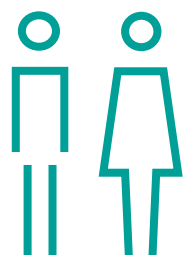


Patricia Van Schuylenbergh. 2019. *Faune sauvage et colonisation. Une histoire de destruction et de protection de la nature congolaise (1885-1960)*, reeks. 'Outre-Mers', vol. 8. Brussel: P.I.E. Peter Lang, 376 blz.

Stages en studieverblijven voor Afrikaanse onderzoekers met de steun van DGD

49

personen



61% **39%**

mannen vrouwen



Uit **13**
Afrikaanse landen, waarvan
41% uit de DRC



49 Afrikaanse onderzoekers genieten van het programma voor capaciteitsversterking

Dankzij de financiële steun van de Belgische Ontwikkelingssamenwerking (DGD) organiseert het KMMA sinds vele jaren al een stageprogramma voor jonge Afrikaanse onderzoekers. In 2019 konden 49 personen deelnemen aan dit programma, dat zowel in het museum plaatsvindt als ook op het terrein, binnen de projecten die worden opgezet in Afrika.

Het KMMA heeft in 2019 een nieuw meerjarenprogramma opgestart. Onze zes strategische doelstellingen van de projecten die in het kader van dit programma worden gerealiseerd, beantwoorden aan de 9 Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen (SDGs) van de Verenigde Naties. De stagebeurzen worden verleend op basis van de doelstellingen van de projecten en volgens een strategische doelstelling in lijn met de SDGs. Deze activiteiten van capaciteitsversterking zijn uiteenlopend en worden uitgevoerd in België of in de partnerlanden. Ze betreffen niet alleen wetenschappelijke of technische opleidingen, individueel of in groep, maar ook beurzen voor predoctoraten, doctoraten, postdoctoraten, deelname aan conferenties en vorming voor kunstenaars of journalisten in residentie.

In 2019 organiseerde het KMMA in Tervuren een opleiding over Fishbase en de taxonomie van Afrikaanse vissen.

Fishbase is de grootste database over vissen ter wereld. Vijf Afrikaanse onderzoekers, waaronder vier vrouwen, namen deel aan deze stage van drie maanden.

Anderzijds blijft het KMMA stages organiseren in Afrika. In het algemeen bereiken deze basisopleidingen een groter aantal personen en worden ze ontwikkeld in samenwerking met een instelling ter plaatse om zo de lokale knowhow te valoriseren en de Zuid-Zuid netwerken voor capaciteitsversterking een duwtje in de rug te geven.

Zo hebben het KMMA en de Sokoine University of Agriculture (Tanzania) een stage georganiseerd voor 12 Afrikaanse entomologen over de identificatie van bestuivende vliegen

Ten slotte stellen de kunstenaars- en journalistenresidenties de geselecteerde personen in staat om de museumcollecties te bestuderen, te discussiëren met specialisten en deze informatie te gebruiken voor hun kunstwerken of publicaties.



Rwandese delegatie voor het project 'Rwanda Archives' in augustus 2019. De bedoeling van dit project is archieven, foto's en films over Rwanda die bewaard worden in België te digitaliseren. De gedigitaliseerde bestanden worden naar Rwanda verstuurd.



Deelnemers aan de stage Fishbase en taxonomie van Afrikaanse vissen.



Stage over bestuivende vliegen in Tanzania.



Thesisverdediging van Kisekelwa Tchalondawa, 'The Fish Fauna of the Kahuzi-Biega National Park Region (DRC): Taxonomy and Ecology', op 11 april 2019 aan de KU Leuven.

European Journal of Taxonomy



Het consortium heeft een tiende lid verwelkomd: het Natural History Museum van Praag. De impactfactor die in juni 2019 aan het tijdschrift werd toegekend voor 2018 is 1,188; dit is een opmerkelijke evolutie (in 2018 was de impactfactor 0,872 voor het jaar 2017). *EJT* komt zo hoger te staan dan zijn marktconcurrenten: *Zootaxa*: 0,990; *Zookeys*: 1,143; *Phytotaxa*: 1,168. Slechts 5 van de 316 auteurs die in 2019 een artikel publiceerden in

EJT waren Afrikaans. Dit percentage blijft laag en wij hopen dat het zal stijgen dankzij de workshops voor wetenschappelijke publicatie (zie hieronder). Deze zullen jonge auteurs uit Centraal-Afrika in staat stellen teksten in te dienen die beantwoorden aan de internationale selectiecriteria in deze zoölogische domeinen. Talrijke publicaties behandelen echter wel soorten uit Afrika, waarvan sommige beschreven worden door de onderzoekers van het KMMA.

De jaarlijkse reeks *Conjonctures de l'Afrique centrale*

Sinds 2012 werkt het KMMA samen met ECA-CREAC om in zijn reeks 'Cahiers africains' het jaarlijks volume *Conjonctures* te publiceren. Het oorspronkelijke *Conjonctures congolaises* verruimde zijn scope naar *Conjonctures de l'Afrique centrale*. Deze gezamenlijke publicaties bevatten teksten over de DRC, Rwanda, Burundi en de streek van de Grote Meren; de auteurs zijn zowel ervaren onderzoekers als jonge beursstudenten uit het Noorden en het Zuiden. Elk jaar wordt ter gelegenheid van de publicatie het volume voorgesteld in het Brussels Parlement door minister van Staat Herman De Croo (voorzitter van het CREAC), in aanwezigheid van de onderzoekers die voor dit volume een tekst hebben geschreven.

Een workshop over wetenschappelijke publicatie

Het KMMA organiseert sinds jaar en dag stages in het KMMA en het KBIN.

In 2019 werd deze workshop voor het eerst georganiseerd in de DRC, in de Université de Kinshasa. Er waren in totaal een honderdtal deelnemers uit alle faculteiten en disciplines: vice-decanen, professoren, doctoraatsstudenten of postdocs, hoofd-

redacteuren van tijdschriften, beursstudenten van ARES (Académie de recherche et d'enseignement supérieur), enz. De bedoeling is in 2020 de workshop opnieuw te organiseren voor een ruimer universitair doelpubliek. Hij was ook toegankelijk voor andere doelpublieken: studenten van de Académie des Beaux-Arts, jonge kunstenaars, culturele of pedagogische gidsen van het centrum Bilembo.



Workshop in het KBIN in oktober 2019.



Workshop in de Université de Kinshasa in mei-juni 2019.

LIST OF RMCA PUBLICATIONS

Exhibition catalogues and guides

RMCA. 2019 *Royal Museum for Central Africa. Guidebook.* Kontich/Tervuren: Bai/RMCA, 176 p.

Volper, J. (ed.) 2019. *Unvergleichliche Kunst.* Kontich/Tervuren: Bai/RMCA, 104 p.

Natural Sciences

Mees, F. 2019. *The Type Mineralogy of Africa*, series 'Tervuren African Geoscience Collection', no. 110. Tervuren: RMCA, 644 p.

Languy, M. 2019. *The Birds of Cameroon. Their status and distribution.* Series 'Studies in Afrotropical Zoology', no. 299. Tervuren: RMCA; partnership with RBINS, 567 p.

Social Sciences and Humanities

Geenen, S., Nyenyezi Bisoka, A. & Ansoms, A. (ed.). 2019. *Conjonctures de l'Afrique centrale. 2019.* Series 'Cahiers africains'(no. 93). Paris/Tervuren/Antwerp: L'Harmattan/RMCA & CRE-AC, 484 p.

de Saint Moulin, L. 2019. *La Place de la religion à Kinshasa et en RDC.* Series 'Cahiers africains' (no. 94). Paris/Tervuren: L'Harmattan/RMCA, 248 p.

Omasombo, J. (ed.) et al. 2019. *Mai-Ndombe. Mosaïque de peuples établie sur un patrimoine naturel.* Series 'Monographies des provinces de la République démocratique du Congo', no. 12, Tervuren: RMCA, 606 p.

Omasombo, J. (ed.) et al. 2019. *Nord-Ubangi. L'État-Zaïre englué dans l'entité ethnique de Mobutu.* Series 'Monographies des provinces de la République démocratique du Congo', no. 13, Tervuren: RMCA, 546 p.

Devos, M. & Maniacky, J. 2019. *Africana linguistica* 25: 388 p. (PR; IF 0,154)

Online publications

www.africamuseum.be/research/publications/rmca/online

Jaarverslag/Rapport annuel/Annual Report 2018, see *supra*.

Nurse, D. 2019. *Data for Tense and Aspect Systems in Bantu.* Series 'Documents on Social Sciences and Humanities', 365 p.

Open access

European Journal of Taxonomy (published by a European consortium including the RMCA), **vol. 491 to 589 within some papers by RMCA's scientists:**

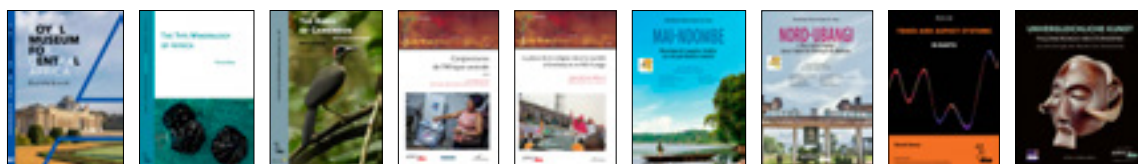
Jocqué, R., Jocque, M., Stock, W., Rin, N. & **Henrard, A.** 2019. 'The new Southeast Asian genus *Cambonilla* gen. nov. (Zodariidae, Araneae): *Bis repetita placent.* *European Journal of Taxonomy* 501: 1-24. <https://doi.org/10.5852/ejt.2019.501> (PR; IF 1.188)

Keklikoglou, K., Faulwetter, S., Chatzinikolaou, E., Wils, P., **Brecko, J.**, Kvaček, J., Metscher, B. & Arvanitidis, C. 2019. 'Micro-computed tomography for natural history specimens: a handbook of best practice protocols'. *European Journal of Taxonomy* 522: 1-55. <https://doi.org/10.5852/ejt.2019.522> (PR; IF 1.188)

Chester, C., Agosti, D., Sautter, G., Catapano, T., Martens, K., **Gérard, I.** & Bénichou, L. 2019. 'EJT editorial standard for the semantic enhancement of specimen data in taxonomy literature'. *European Journal of Taxonomy* 586: 1-22. <https://doi.org/10.5852/ejt.2019.586> (PR; IF 1.188)

Various publications

Bénichou, L., **Gérard, I.**, Chester, C. & Agosti, D. 2019 'The *European Journal of Taxonomy*: Enhancing taxonomic publications for dynamic data exchange and navigation'. *Biodiversity Information Science and Standards*, <https://doi.org/10.3897/biss.3.37199>. Conference abstract.



HET WETENSCHAPPELIJK INSTITUUT IN CIJFERS

Wie?



Wat?

In 2019

- **136 lopende projecten**
waarvan 19 opgestart in 2019 *
- **Meer dan 130 presentaties**
op wetenschappelijke congressen
- **174 teksten gepubliceerd**,
waarvan 105 *peer-reviewed* **
- **Missies**
 - 89 missies naar 20 verschillende Afrikaanse landen (36% van alle meerdaagse buitenlandse missies)
 - 46% van de missies in Afrika vonden plaats in de DR Congo

* (zie blz. 72)

** (zie blz. 62-71)

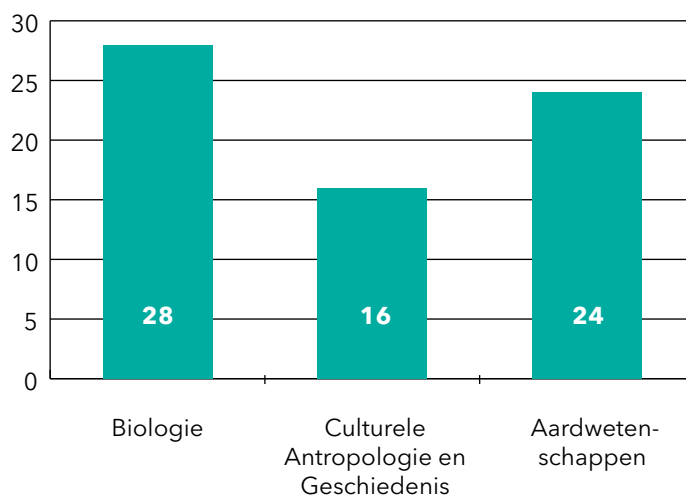
Doctoraatsthesisen

- **7 doctoraten afgelegd** in 2019
 - **68 doctoraten lopend** in 2019 *
 - waarvan 21 opgestart in 2019
 - 57% van de onderzoekers zijn Afrikaans, uit 10 verschillende landen van het continent
 - 31% van de doctoraatsstudenten zijn Congolees
 - 25% zijn Belg
- Met de steun van Umicore
- Begeleiding van **27 masterstudenten**

595 onderzoekers bezochten het KMMA

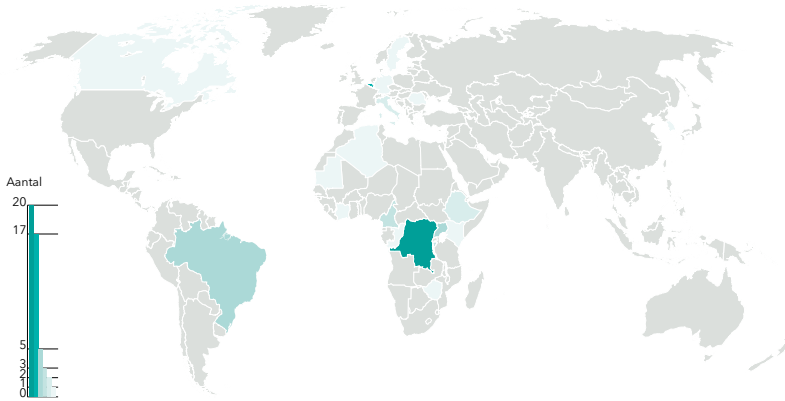
voor onderzoek en/of consultatie van de collecties

Aantal doctoraten per departement

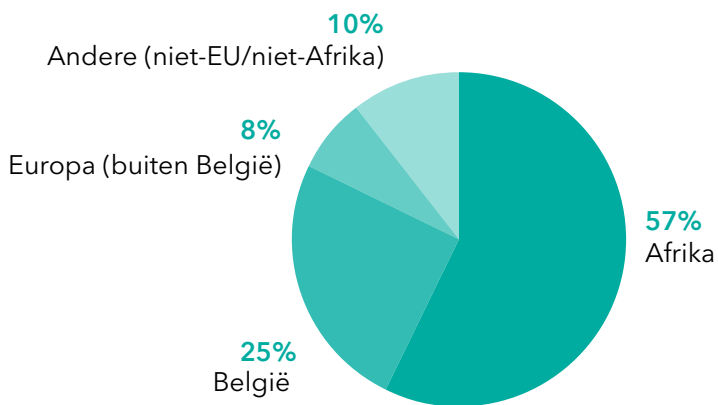


* (zie blz. 71)

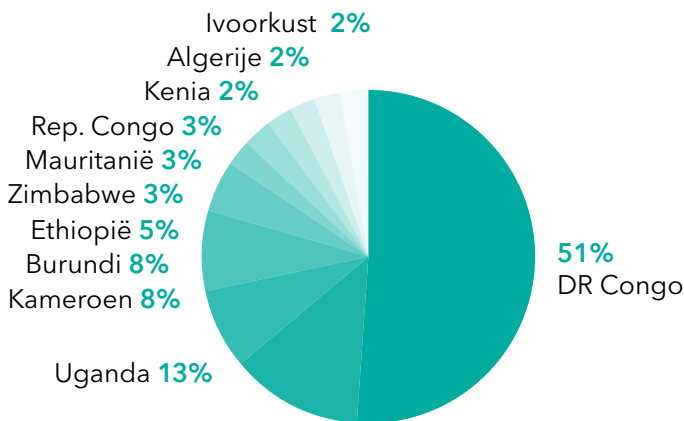
Doctoraatstudenten per nationaliteit



Herkomst doctoraatsstudenten



Nationaliteit Afrikaanse doctoraatsstudenten



Taxonomie

22
nieuwe beschreven
diersoorten

13
vissen

5
spinnen

4
miljoenpoten



Enteromius thespesios is een van de in 2019 nieuwe beschreven vissoorten. Deze soort leeft in de Luvilomborivier, ter hoogte van de gelijknamige watervallen in het Upemba Nationaal Park. Opmerkelijk voor deze soort is de helrode kleur van sommige vinnen bij de mannetjes.

03



COLLECTIES & BIBLIOTHEKEN

De internationale reputatie van het KMMA steunt op een uitgebreide expertise én op de unieke collecties rond mens- en natuurwetenschappen op het gebied van Centraal-Afrika. Deze collecties zijn tegelijkertijd waardevol erfgoed en van grote wetenschappelijke waarde. Ze vormen de basis voor de talrijke onderzoeksprojecten. Dat minder dan 1% van de collecties in de nieuwe referentietentoonstelling te zien is, geeft een idee van de enorme omvang.

Het museum houdt zich bezig met het fysieke beheer van deze diverse en omvangrijke collecties voor de conservering en digitalisering ervan. Het stelt zijn collecties beschikbaar voor het publiek op verschillende manieren. De valorisatie gebeurt via onderzoek, tentoonstellingen, publicaties en databanken. De collecties worden overal ter wereld uitgeleend voor tentoonstellingen of wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast kunnen onderzoekers ook ter plaatse documenten raadplegen of objecten en specimens analyseren. De collecties worden ook nog steeds uitgebreid. Tegenwoordig gebeurt dat vooral in het kader van onderzoeksprojecten in samenwerking met Afrikaanse universiteiten en musea.

Het museum beschikt ook over een netwerk van bibliotheken, bestaande uit een centrale bibliotheek en meer dan tien gespecialiseerde deelbibliotheken in diverse disciplines uit de mens- en natuurwetenschappen. De volledige verzameling van het museum telt meer dan 130 000 boeken en enkele duizenden tijdschriften, en bevat ook kostbare historische werken.

EEN STAALNAME UIT DE COLLECTIES

Culturele Antropologie & Geschiedenis

- 120 000**
etnografische objecten
- 75 000**
archeologische artefacten
- 9000**
muziekinstrumenten
- 3000**
gepubliceerde
historische kaarten
- 500 000**
historische foto's
- 20 000**
historische voorwerpen
en Westerse
kunstvoorwerpen
- 3 km**
geschiedkundige
archieven
- 650**
historische films over
Belgisch-Congo, Rwanda
en Burundi (1940-1960)

Biologie

- 10 000 000**
specimens waaronder:
- 6 000 000**
insecten
- 1 000 000**
vissen
- 500 000**
vlinders
- 300 000**
spinnen
- 195 000**
amfibieën
- 150 000**
vogels
- 135 000**
zoogdieren
- 80 000**
houtstalen
- 45 000**
reptielen
- 17 000**
slangen

Aardwetenschappen

- 180 000**
stalen van gesteenten
- 200 000**
luchtfoto's
- 20 000**
geologische kaarten
- 18 000**
paleontologische
specimens
- 17 000**
mineralen

Bruiklenen

600

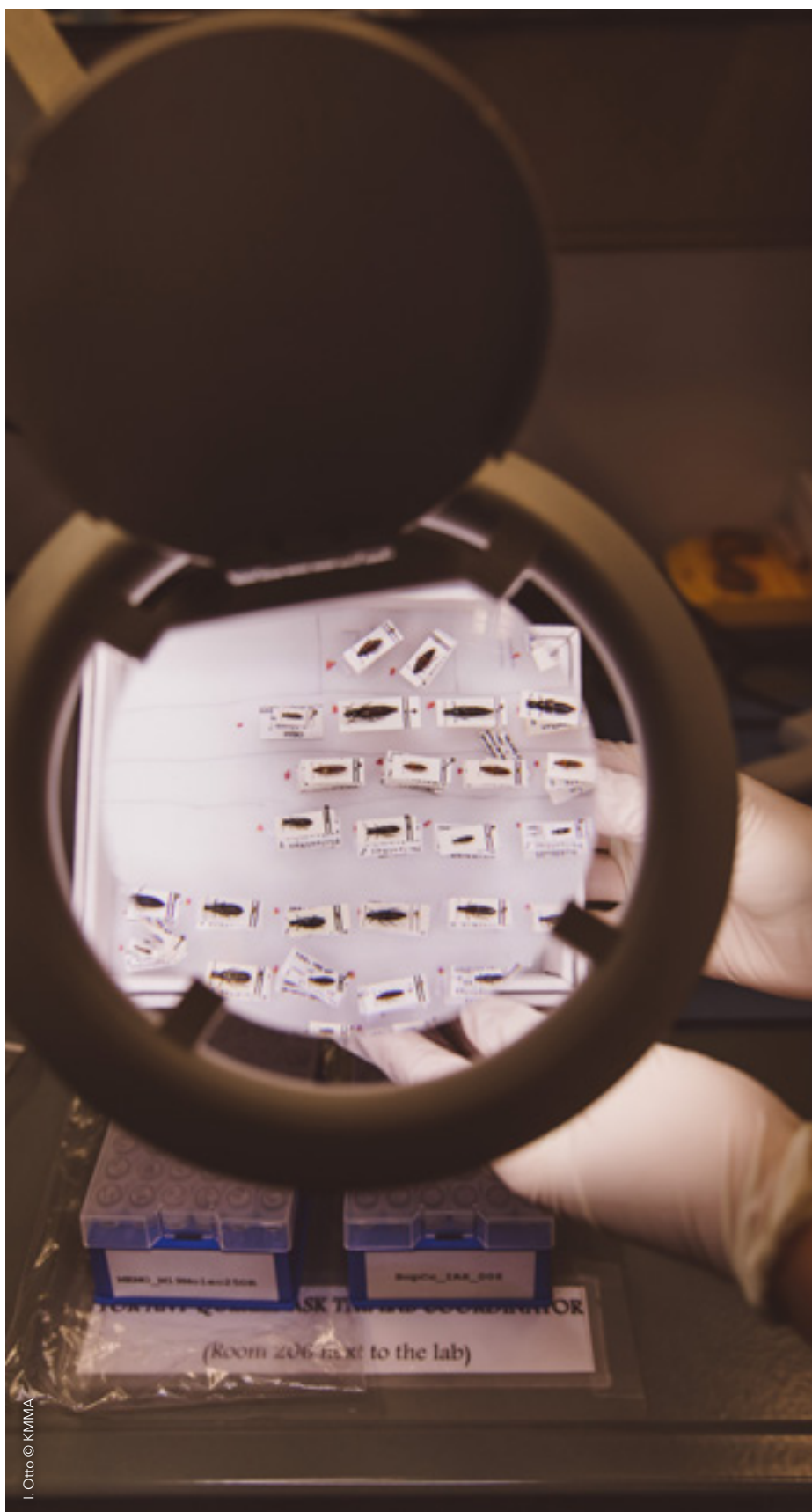
houtstalen

meer dan **3000**
zoölogische specimens
uitgeleend voor onderzoek

203

objecten in bruikleen

voor **14**
tentoonstellingen
in België,
Frankrijk,
Duitsland,
Oostenrijk,
Zwitserland,
Zweden,
Monaco
en de
Verenigde Staten



I. Otto © KMM/A

Expertises en diensten

Meer dan **150**
expertises van
etnografische en
archeologische artefacten

Identificatie van **59**
houtfragmenten

604
analyses in de laboratoria van
de Aardwetenschappen

494
zweefvliegen zijn
geïdentificeerd voor diverse
instituten en universiteiten

Verwervingen

220
houtstalen

Meer dan **18 000**
nieuwe zoölogische
specimens (vissen, gastro-
poden, insecten, enz.)

uit **16**
Afrikaanse landen

31
archieffondsens,
muziekinstrumenten,
historische objecten, enz.

Bibliotheken

271
bezoekers voor
de centrale bibliotheek

47
bezoekers voor
de bibliotheek van
de Geschiedenis van de
koloniale tijd

20
bezoekers voor
de bibliotheek van
Onafhankelijk Congo

Nieuw online platform Archiefcollecties

Het KMMA bewaart niet minder dan drie kilometer aan historische archieven, daterend van het midden van de 19e eeuw tot vandaag. In de lente van 2019 lanceerde het museum zijn nieuwe platform (archives.africamuseum.be). Via dit platform kan een bezoeker nu via één zoekportaal de verschillende archiefcollecties van het museum doorzoeken. Voordien waren de inventarissen versnipperd over verschillende databanken, pdf-bestanden, enz. Wie nu archiefmateriaal in verband met bijvoorbeeld Patrice Lumumba zoekt, krijgt in één muisklik een overzicht van de gerelateerde documenten.

Meer dan 10 000 archiefbeschrijvingen staan al online en het platform wordt voortdurend aangevuld. Het systeem voorziet ook de mogelijkheid om gedigitaliseerde archiefdocumenten toe te voegen die de bezoekers dan in hoge resolutie kunnen consulteren. Meer dan 200 000 scans zijn op die manier al klaar om online te worden gezet. Door de publicatie ervan kan het bezoekerspubliek van het museum, dat voor de helft internationaal is, thuis het archief consulteren.

In 2019 bezochten bijna 2000 individuele bezoekers het platform. Ze waren voornamelijk afkomstig uit België, Frankrijk, de Verenigde Staten en de DRC.



Het AfricaMuseum bewaart 3 km archieven.

Opleiding van de conservators en restauratoren van morgen

In oktober 2019 organiseerde het KMMA in Kinshasa een workshop van 10 dagen over conservatie en restauratie van etnografische objecten. Deze intensieve opleiding werd georganiseerd samen met het Institut des Musées nationaux du Congo (IMNC) en de Académie des Beaux-Arts (ABA) en telde 17 deelnemers. Ze behandelde specifiek de preventieve conservatie, dit wil zeggen, methodes voor beheer en bewaring op lange termijn. De opleiding had eveneens een belangrijk praktisch luik: de deelnemers restaureerden acht etnografische stukken uit de reserves van het IMNC. Doordat deze objecten vervaardigd waren uit diverse materialen kwamen talrijke verschillende restauratietechnieken aan bod. Via de presentaties door hun collega's, verwierven de deelnemers ook een brede basiskennis over de verschillende items die in het IMNC bewaard worden.



Deelnemers aan de workshop over conservatie en restauratie, die georganiseerd werd in Kinshasa.



Restauratie van etnografische objecten van het Institut des Musées nationaux du Congo.

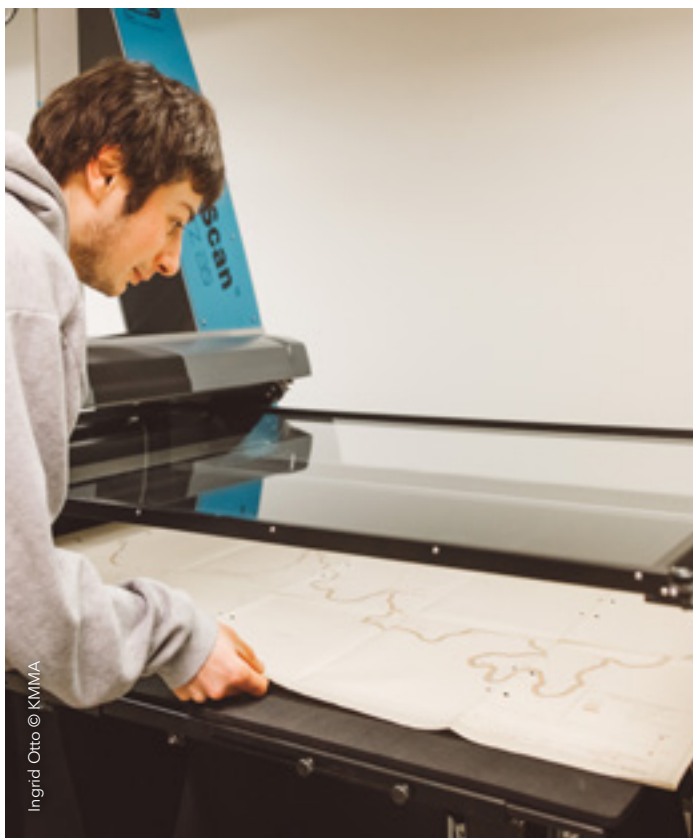
De digitalisering van de collecties loopt door

Het project DIGIT-04, dat gefinancierd wordt door BELSPO, heeft als doel het erfgoed van de Federale Wetenschappelijke Instellingen te digitaliseren.

Eind 2019 beschikte het museum over meer dan 175 000 scans van archieven en over meer dan 46 000 foto's van etnografische objecten die in de studio werden genomen. 100 dozen met insecten werden gefotografeerd in hoge resolutie waardoor een studie van elk insect in de doos mogelijk is. Er werden foto's gemaakt van bijna 18 000 specimens, die resulteerden in 600 foto's in 2D+. Meer dan 300 3D-modellen werden eveneens gemaakt, op basis van 49 000 foto's. Ten slotte werden 233 micro-CT scans gerealiseerd op 156 specimens.



Het KMMA beschikt over een laboratorium voor 2D- en 3D-digitalisering.



De digitalisering van de kaarten uit de cartotheek loopt verder. De geocatalogus (geocatalogue.africamuseum.be) van het KMMA telt 18 000 trefwoorden, waarvan ongeveer 17 000 van het KMMA.

Transfer van archieven, foto's en films naar Rwanda

In samenwerking met het Rijksarchief en Buitenlandse Zaken werkt het KMMA sinds 2019 met de Rwandese regering, haar archiefdiensten en het Institut des Musées nationaux du Rwanda aan de digitalisatie van archieven, foto's en films over Rwanda die bewaard worden in België.

De gedigitaliseerde bestanden worden naar Rwanda verstuurd.

Na de inventarisatie zijn meer dan 1700 kaarten gedigitaliseerd en bijna 44 000 scans van archieven uitgevoerd in 2019.

Transfer van mijnbouw- en geologische gegevens naar Rwanda

Het KMMA werkt samen met Rwanda Mines, Petroleum and Gas Board (RMB) om de mijnbouw- en geologische gegevens die zich in de KMMA-archieven bevinden en gerelateerd zijn aan de Rwandese ondergrond, te recupereren en door te geven aan Rwanda. Deze data zullen worden overgebracht in maart 2020. Een tweede luik van dit project bestaat in capaciteitsversterking van het academisch mijnbouw- en geologisch onderzoek van het land, via activiteiten waarbij aan kennisoverdracht wordt gedaan.

Dit project kan rekenen op de steun van Enabel (de vroegere Belgische Technische Coöperatie) en het Study and Expertise Fund van Rwanda.

04

HET MUSEUM IN CIJFEERS

FINANCIËEL VERSLAG

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|--------------------------------------|-------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Uitgaven en inkomsten (in k€) | | | | | |
| Inkomsten | 17 398 | 15 482 | 15 070 | 17 518 | 19 561 |
| Uitgaven | 15 510 | 16 249 | 15 387 | 20 009 | 18 127 |
| Saldo | 1877 | -767⁽¹⁾ | -317⁽¹⁾ | -2491⁽¹⁾ | 1434⁽¹⁾ |

Inkomstenbron

| | | | | | |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|------------------|------------------|
| Personeelsveloppe | 6431 | 6343 | 6356 | - ⁽²⁾ | - ⁽²⁾ |
| Dotatie | 4649 | 3491 | 3931 | 10 197 | 10 197 |
| Eigen inkomsten | 426 | 389 | 504 | 952 | 3382 |
| Projecten | 5213 | 4861 | 4010 | 5560 | 4967 |
| Andere | 678 | 398 | 269 | 809 | 1015 |
| Totaal | 17 398 | 15 482 | 15 070 | 17 518 | 19 561 |

Evolutie van de uitgaven per bron (in k€)

| | | | | | |
|---------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Personeel | 11 454 | 11 599 | 11 476 | 11 294 | 11 985 |
| Personeelsveloppe | 6431 | 6343 | 6356 | 0 | 0 |
| Personeel eigen inkomsten | 5023 | 5255 | 5120 | 0 | 0 |
| Statutair personeel | | | | 5230 | 5841 |
| Contractueel personeel | | | | 6063 | 6144 |
| Algemene werking | 3585 | 3818 | 3242 | 4962 | 5328 |
| Uitrusting en bibliotheek | 482 | 833 | 670 | 3753 | 814 |
| Totaal | 15 521 | 16 249 | 15 387 | 20 009 | 18 127 |

(1) Deficit en afwijking ESR-saldo met toestemming van de minister van Begroting

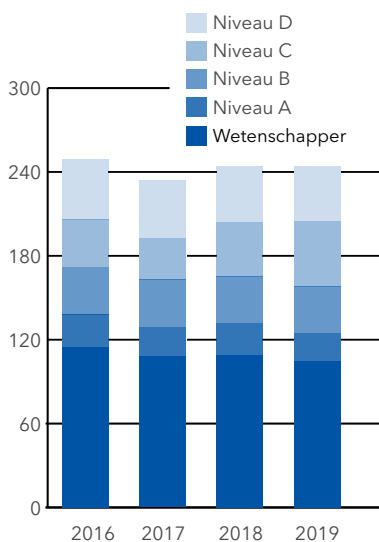
(2) Sinds 01.01.2018 zijn de dotatie en personeelsveloppe samengevoegd

PERSONEEL

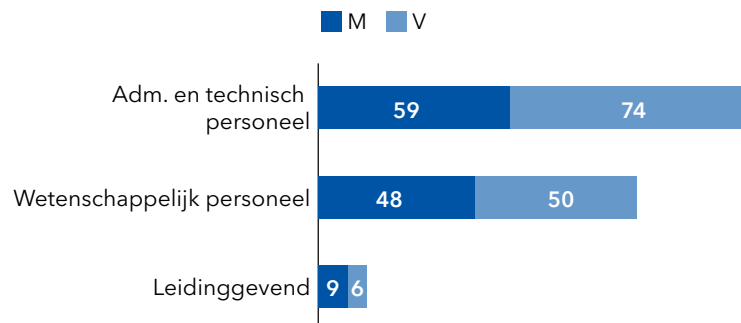
Verdeling personeel in statutairen en contractuelen volgens niveau

| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|
| Wetenschappers | 115 | 108 | 109 | 105 |
| Statutair | 34 | 33 | 36 | 31 |
| Contractueel | 81 | 75 | 73 | 74 |
| Niveau A | 23 | 21 | 23 | 20 |
| Statutair | 10 | 10 | 13 | 12 |
| Contractueel | 13 | 11 | 10 | 8 |
| Niveau B | 34 | 34 | 33 | 33 |
| Statutair | 22 | 24 | 23 | 22 |
| Contractueel | 12 | 10 | 10 | 11 |
| Niveau C | 34 | 30 | 39 | 47 |
| Statutair | 20 | 17 | 18 | 18 |
| Contractueel | 14 | 13 | 21 | 29 |
| Niveau D | 34 | 34 | 40 | 39 |
| Statutair | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Contractueel | 42 | 40 | 39 | 38 |
| | 249 | 234 | 244 | 246 |

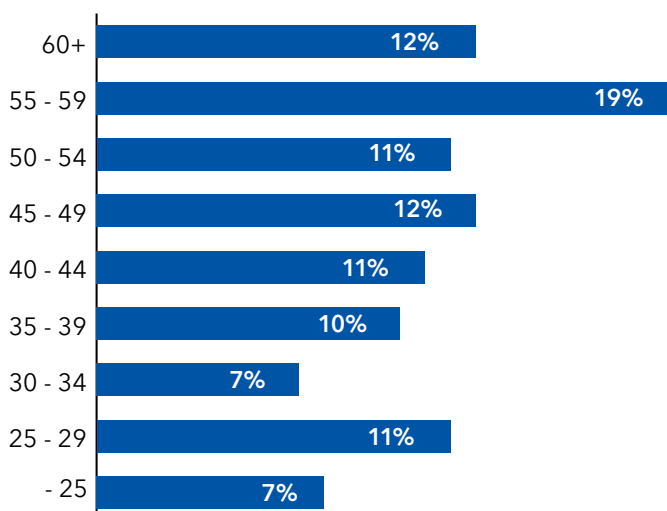
Verdeling volgens niveau



Verdeling volgens gender

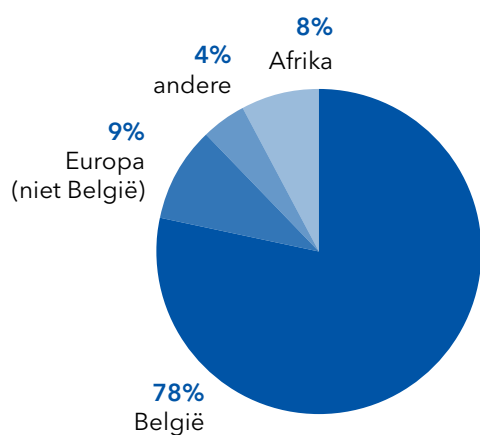


Leeftijdspiramide



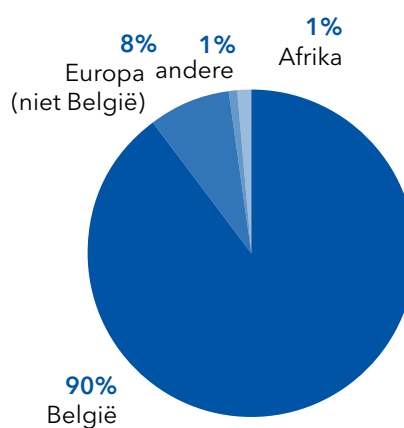
Culturele diversiteit

Geboorteland



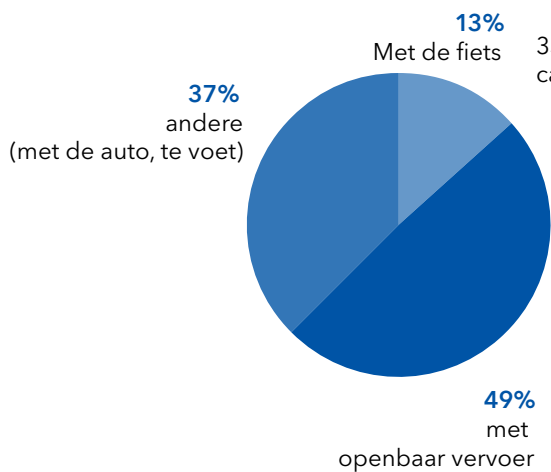
29 geboortelanden:
10 landen in Europa, 11 Afrikaanse landen,
8 andere landen (Azië, Noord- en Centraal-Amerika)

Nationaliteit



12 nationaliteiten:
8 Europese nationaliteiten,
3 Afrikaanse en de Amerikaanse nationaliteit

Mobiliteit



33 personeelsleden hebben samen
ca. 60 370 km gefietst in 2019

PUBLIEKSGERICHTE DIENSTEN

Bezoekers

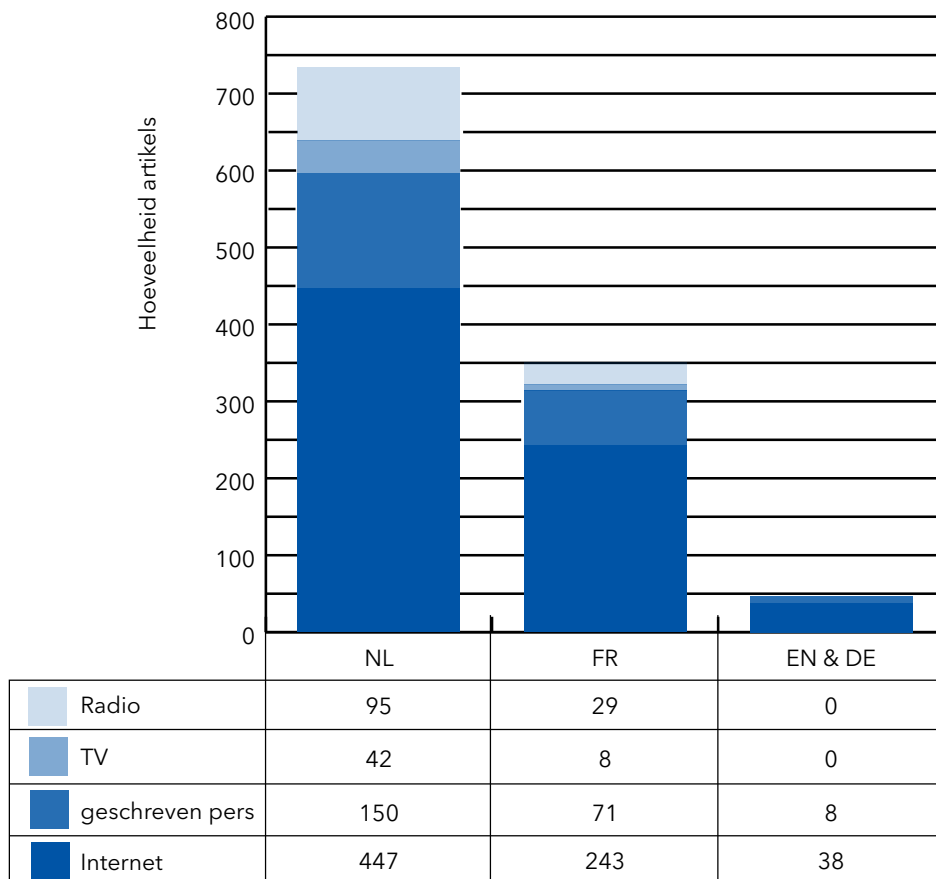
- Het AfricaMuseum ontving 329 226 museumbezoekers,
- waarvan 67 899 een geleid bezoek volgden.
- 760 groepen volgden een activiteit in schoolverband.
- 40 000 bezoekers kwamen uit het buitenland, voornamelijk uit Nederland, Frankrijk en Duitsland.

Het museum in de pers

Belgische pers

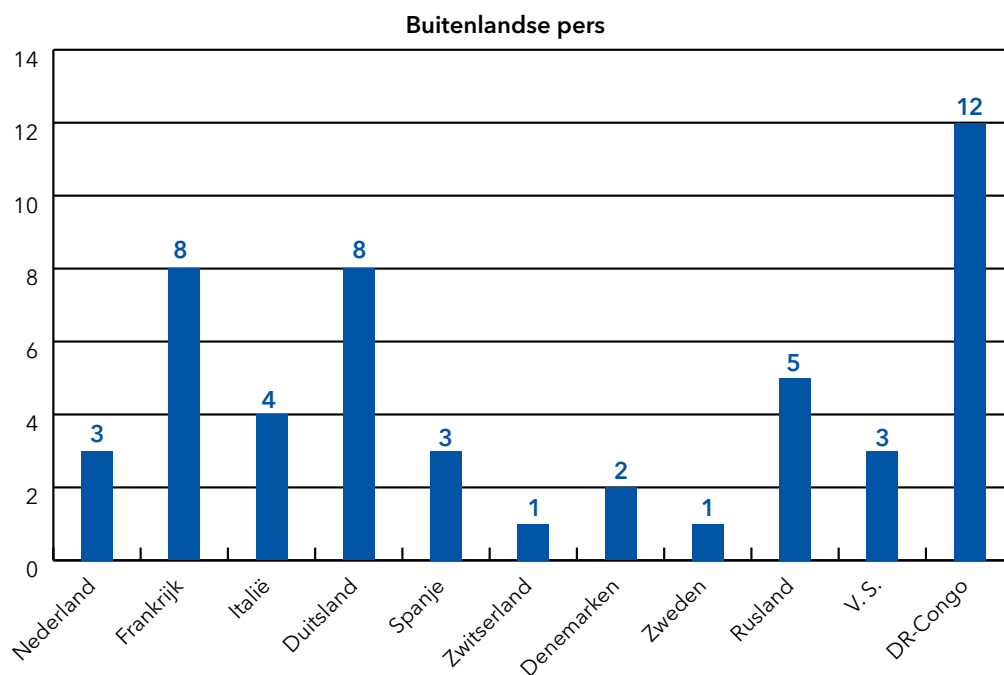
Totaal aantal verschenen artikels: 1131

Hoeveelheid artikels verschenen in de media, per taal



Buitenlandse pers

Totaal aantal verschenen artikels: 50



Website

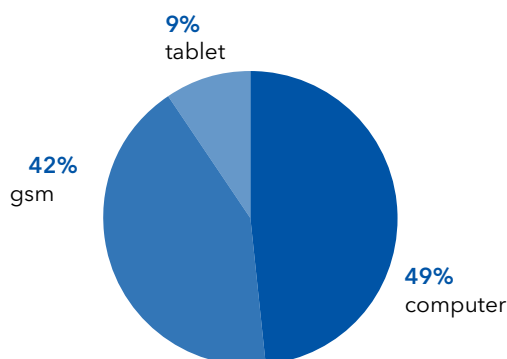
In 2019 werden de webpagina's van het museum 2 607 042 keer bezocht, dit is een stijging met 240% ten opzichte van 2018! Deze spectaculaire stijging is te wijten aan de heropening van het museum in december 2018.

- Het aantal websitebezoekers bleef hoog in de eerste maanden na de opening van het museum. Nadien bleef het dalen om zich uiteindelijk te stabiliseren vanaf mei-juni 2019.
- Bezoekers:

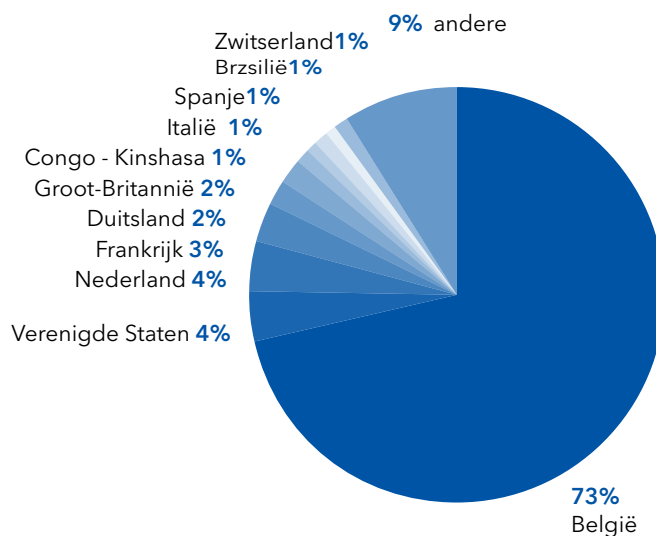


- 386 805 unieke bezoekers (IP-adressen) bezochten de website in 2019.
- Deze bezoekers openden 594 847 sessies. Elke bezoeker bezocht zo gemiddeld 1,54 keer de website.
- Per bezoek werden gemiddeld 4,38 pagina's bekeken. Het gaat om een goed gemiddelde; het algemeen gemiddelde voor websites ligt rond de 3,0 pagina's per sessie.
- 81,2% van de bezoekers komt 'direct' of via een zoekmachine op de website terecht. Dit percentage is met 22 punten verhoogd ten opzichte van 2018.

Type toestel



Herkomst internauten



- 48,5% bezocht de site vanop een vaste computer en 51,5% via een mobiel toestel (smartphone of tablet). Voor de eerste keer is het percentage mobiele toestellen hoger dan dat van de vaste computers. In 2018 bedroegen deze percentages nog 72% tegenover 28% voor de desktops.
- 73% van de websitebezoekers hebben deze bekeken vanuit België. Dit percentage is fors toegenomen in vergelijking met 2018 (29%). Dit is ongetwijfeld te verklaren door het grote aantal personen die de site hebben bezocht in het kader van hun museumbezoek.

Slechts 3,8% van alle bezoekers kwam uit Afrika, waarvan de grootste groep uit de DR Congo (0,7%). Dit percentage blijft laag, maar is echter wel toegenomen ten opzichte van 2018 (3%).

Sociale media

In 2019 evolueerde het aantal volgers op onze sociale media als volgt:

- voor de Facebookpagina AfricaMuseum EN: van 8314 naar 9604 volgers, stijging met 16%;
- voor de Facebookpagina AfricaMuseum België: van 2069 naar 2187 volgers, stijging met 6%;
- voor de Facebookpagina AfricaMuseum Belgique: van 1669 naar 1951 volgers, stijging met 17%;
- De Instagram-pagina telde 3506 volgers eind 2019, waarvan 526 nieuwe, stijging met 18%;
- Twitterpagina: 5530 volgers eind 2019, waarvan 604 nieuwe, stijging met 12%.

De top-posts bereikten:

- 17 000 personen op Facebookpagina AfricaMuseum EN;
- 7000 personen op pagina AfricaMuseum België;
- 3200 personen op pagina AfricaMuseum Belgique;
- 5000 weergaven op Twitter.

05



WIE ZIJN WIJ?

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.

Samenstelling advies- en beheersorganen

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 en een adviserend orgaan.

Beheerscommissie

Het KMMA deelt deze commissie met het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN). De beheerscommissie staat in voor het financiële, materiële en administratieve beheer van de instelling. De commissie wordt voorgezeten door een vertegenwoordiger van het Federaal Wetenschapsbeleid en telt vier externe academici en managementexperts, de algemeen directeurs van de instellingen en twee vertegenwoordigers van het Federaal Wetenschapsbeleid.

Stemgerechtigde leden:

- Frank Monteny, adviseur-generaal, POD Wetenschapsbeleid, voorzitter
- Guido Gryseels, algemeen directeur van het KMMA, vicevoorzitter
- Camille Pisani, algemeen directrice van het KBIN, vicevoorzitster, tot april 2019; Patricia Supply vanaf BC-vergadering van mei 2019
- Jacques de Gerlache, Communication Manager, SOLVAY N.V.
- François Mairesse, Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3
- Ingrid Vanden Berghe, administrateur-generaal van het Nationaal Geografisch Instituut



Leden van de Directieraad van het KMMA. Marc De Meyer ontbreekt op deze foto.

- Koen Verhoest, professor aan de UAntwerpen
- departement Politieke Wetenschappen

Leden met raadgevende stem:

- Pierre de Maret, voorzitter van de Wetenschappelijke Raad van het KMMA
- Jacques Lust, secretaris-attaché van de POD Wetenschapsbeleid
- Erwin Moeyaert, inspecteur-generaal van Financiën, tot september 2019; Johan Schrobiltgen vanaf BC-vergadering van september 2019
- Marie-Solange Mukarwema, boekhoudster van het KBIN
- Didier Van den Spiegel, diensthoofd bij het KMMA
- Luc Van Wassenhove, boekhouder van het KMMA
- Noël Vandenberghe, voorzitter van de Wetenschappelijke Raad van het KBIN
- Brigitte Lauwaert, wetenschappelijk diensthoofd van het BMM van het KBIN

Experts zonder stem:

- Olivier Ninane, adviseur van de POD Wetenschapsbeleid
- Mevr. F. Stassart, Attaché bij dienst Begroting & Beheercontrole POD Wetenschapsbeleid
- Mevr. A. Verbeeren, HR-verantwoordelijke bij het KBIN
- Patricia Supply, directrice van de ondersteunende diensten van het KBIN
- Tom Aarts, jurist van het KBIN
- Laurent Flamend, adviseur van de POD Wetenschapsbeleid

Directieraad

Stemgerechtigde leden:

- Guido Gryseels, algemeen directeur, voorzitter
- Luc André, waarnemend departementshoofd Aardwetenschappen
- Els Cornelissen, waarnemend departementshoofd Culturele Antropologie & Geschiedenis
- Marc De Meyer, waarnemend departementshoofd Biologie
- Isabelle Gérard, diensthoofd Publicaties
- Jacky Maniacky, diensthoofd Cultuur & Maatschappij

- Didier Van de Spiegel, diensthoofd Biologische Collectie- en Databeheer
- Bruno Verbergt, operationeel directeur Publieksgerichte diensten

Wetenschappelijke Raad

De Wetenschappelijke Raad verleent advies inzake de kwaliteit en relevantie van de wetenschappelijke activiteiten van de instelling. De raad bestaat deels uit externe experts van Belgische universiteiten en deels uit interne leden van het leidinggevende wetenschappelijke personeel. De staatssecretaris voor Federaal Wetenschapsbeleid benoemt de leden voor een periode van vier jaar.

Interne leden:

- Guido Gryseels, algemeen directeur
- Luc André, waarnemend departementshoofd Aardwetenschappen
- Els Cornelissen, waarnemend departementshoofd Culturele Antropologie & Geschiedenis
- Marc De Meyer, waarnemend departementshoofd Biologie
- Jacky Maniacky, diensthoofd Cultuur & Maatschappij
- Patricia Van Schuylenbergh, diensthoofd Geschiedenis & Politiek

Externe leden:

- Pierre de Maret, professor aan de ULB, voorzitter
- Frans Ollevier, professor aan de KU Leuven
- Éric Pirard, professor aan de ULiège
- Camille Pisani, directrice van het KBIN
- Noël Vandenberghe, professor aan de KU Leuven
- Koen Vlassenroot, professor aan de UGent

Jury voor Werving en Bevordering

De Jury voor Werving en Bevordering staat in voor de selectie en promotie van statutair wetenschappelijk personeel. De commissie wordt voorgezeten door een vertegenwoordiger van het Federaal Wetenschapsbeleid en bestaat uit twee externe experts van universiteiten en de algemeen directeur van het AfricaMuseum.

Leden:

- Robert Van De Walle, BELSPO, voorzitter
- Guido Gryseels, algemeen directeur KMMA
- Sara Geenen, professor aan de UAntwerpen
- Caroline Nieberding, professor aan de UCLouvain

Basisoverlegcomité

Het basisoverlegcomité is een adviesorgaan voor welzijn op het werk en de werkomstandigheden. Het comité bestaat uit vertegenwoordigers van het personeel en werknemersorganisaties (vakbonden).

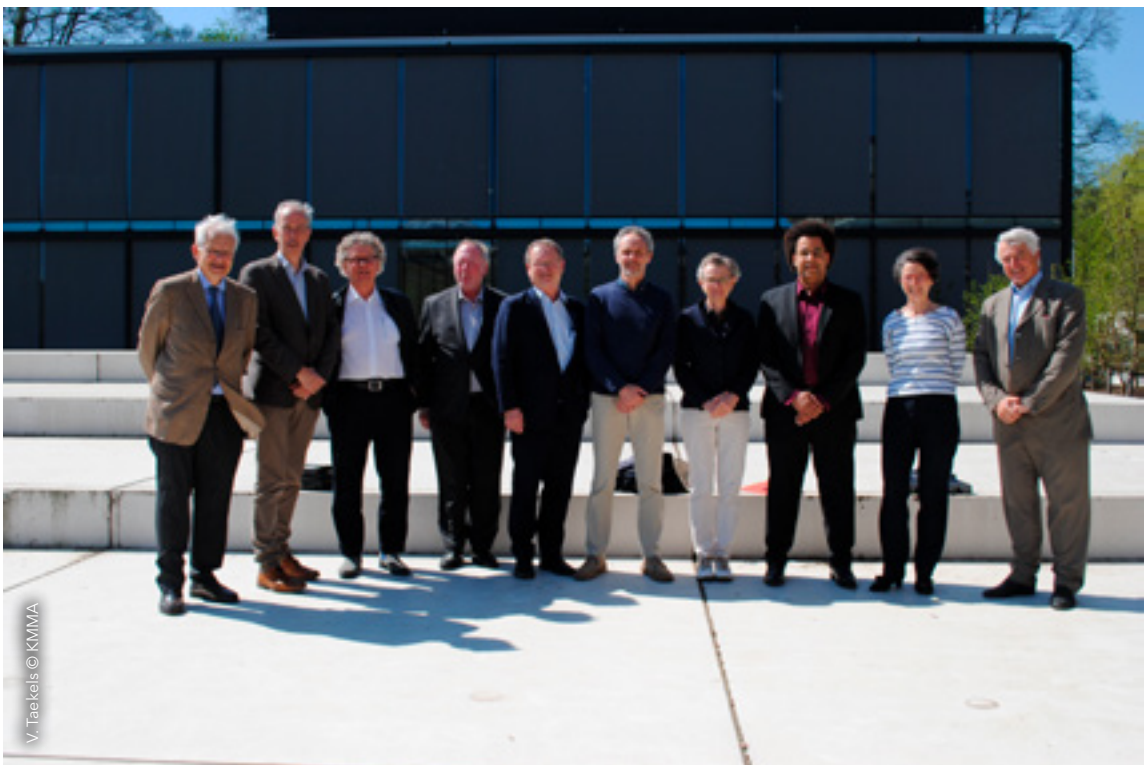
Vertegenwoordiging van de overheid:

- Guido Gryseels, algemeen directeur KMMA, voorzitter
- Bruno Verbergt, operationeel directeur Publiekgerichte Diensten
- Els Cornelissen, waarnemend departementshoofd Culturele Antropologie & Geschiedenis
- Marc De Meyer, waarnemend departementshoofd Biologie

- An Spegelaere, diensthoofd
- Isabelle Gérard, diensthoofd
- François Kervyn de Meerendré, diensthoofd
- Kristien Opstaele, diensthoofd
- Dirk Verbist, diensthoofd
- Mario Thoilants, preventieadviseur

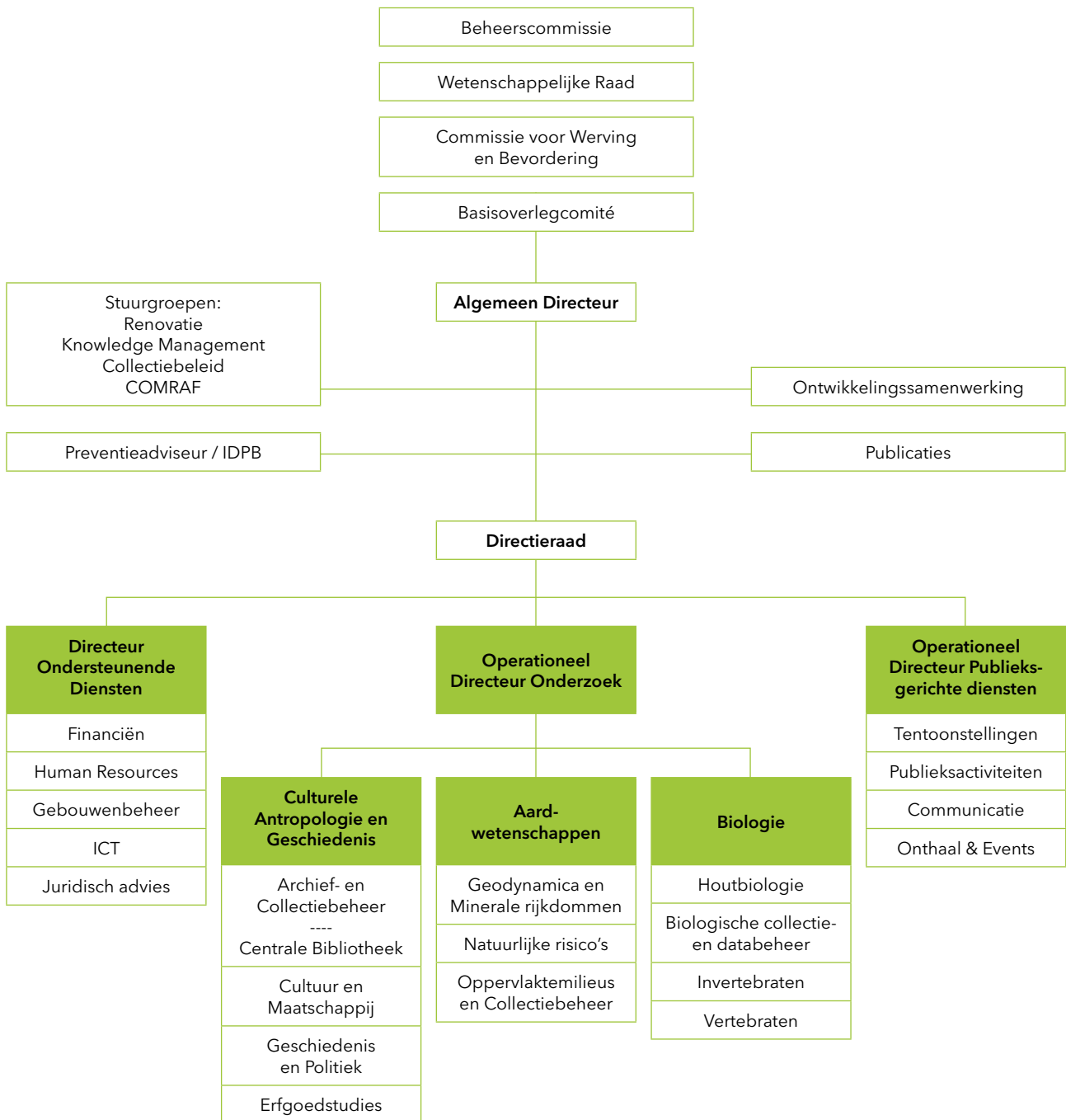
Vertegenwoordiging van de syndicale organisaties:

- Valérie Demeulemeester (ACOD/CGSP)
- Patricia Van Schuylenbergh (ACV/CSC)
- Geert Dewulf (ACV/CSC)
- Jean-Christophe Vancoppenolle (ACV/CSC)
- Martine Renaux (VSOA-Gr II/SLFP-Gr II)
- Dr. Mieke Cogge, arbeidsgeneesheer



Leden van de wetenschappelijke raad van het KMMA.

Organigram



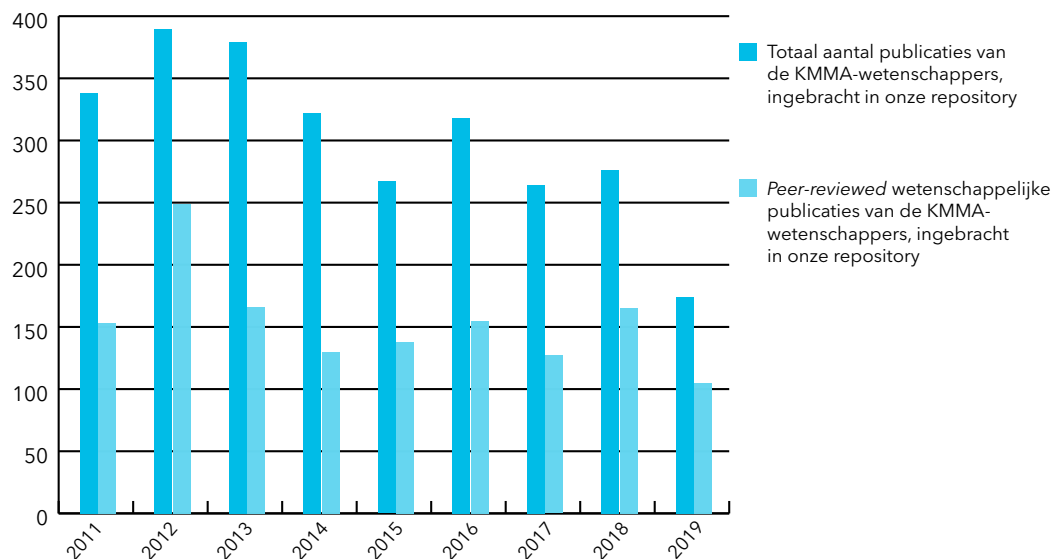
06



ANNEXEN

DE PUBLICATIES VAN DE WETENSCHAPPERS VAN HET KMMA

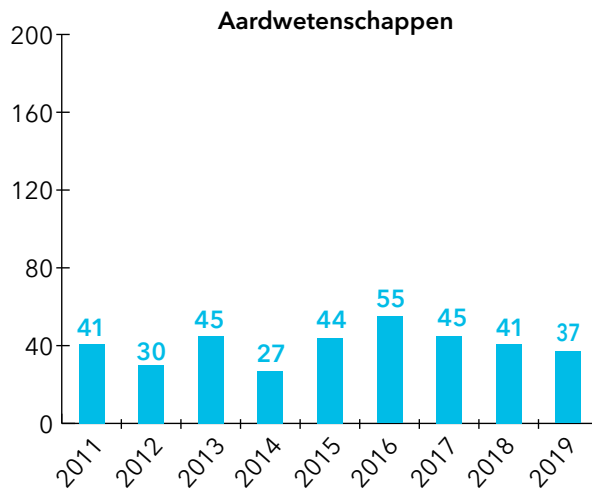
De onderzoekers van het museum publiceren jaarlijks artikels in wetenschappelijke tijdschriften of boeken, monografieën, enz. bij internationale, hoog aangeschreven uitgevers. In 2019 hebben ze 174 teksten gepubliceerd, waarvan 105 *peer-reviewed*.



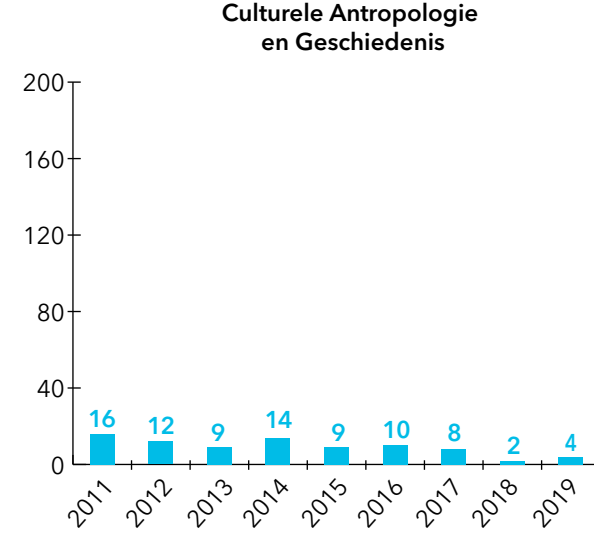
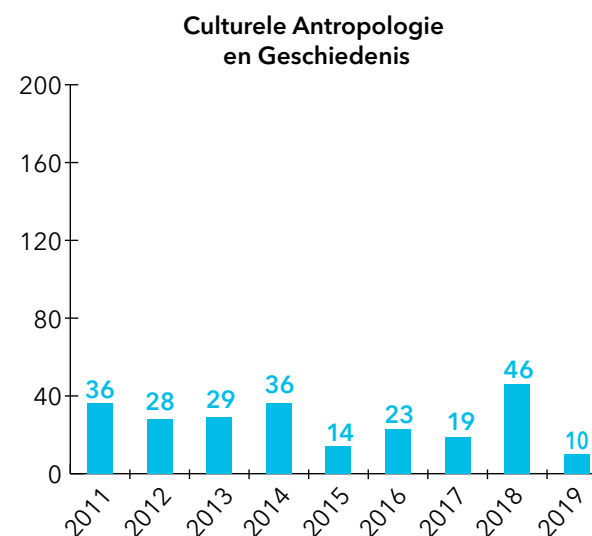
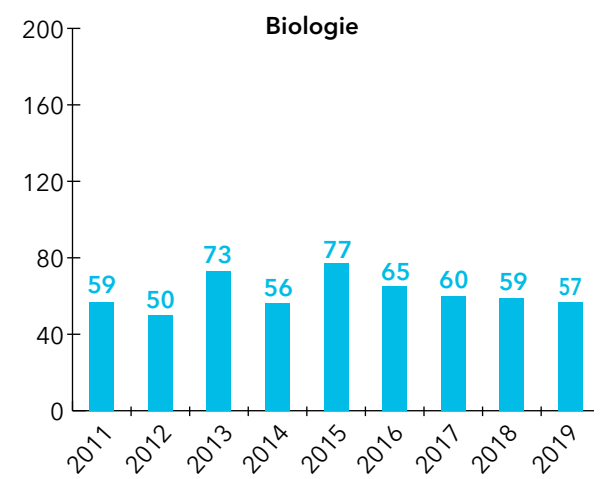
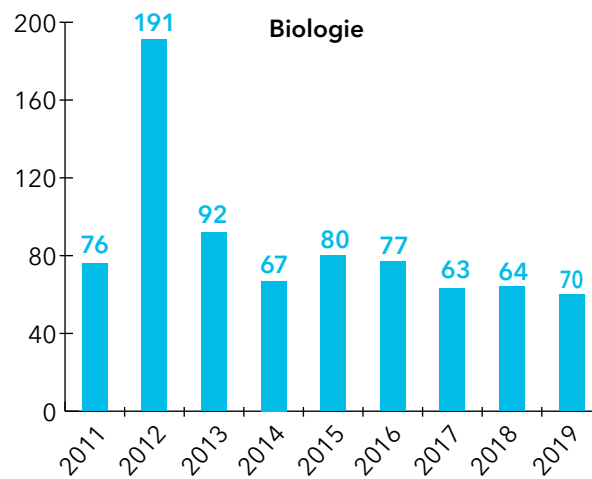
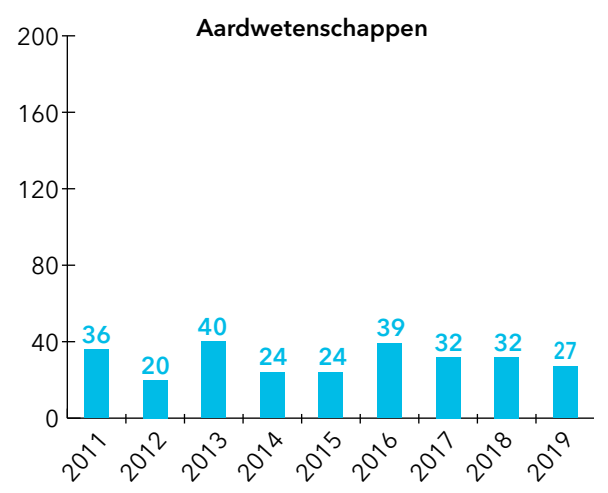
Statistieken per discipline en per type in 2019

| | Aardwetenschappen | Biologie | Culturele Antropologie en Geschiedenis | TOTAAL | |
|---|-------------------|-----------|--|------------|------------|
| Totaal aantal <i>peer-reviewed</i> wetenschappelijke publicaties | 37 | 60 | 10 | 107 | > detail 1 |
| Artikels in wetenschappelijk tijdschrift met <i>peer-review</i> | 27 | 57 | 4 | 88 | > detail 2 |
| Hoofdstukken in een boek (met editor) | 6 | 1 | 5 | 12 | |
| Boeken en catalogi (auteur of editor) | 0 | 0 | 1 | 1 | |
| Totaal aantal niet-<i>peer-reviewed</i> publicaties | 29 | 32 | 10 | 71 | |
| Artikels in tijdschrift | 3 | 3 | 6 | 12 | |
| Kaarten | 14 | 0 | 0 | 14 | |
| Boeken/catalogi (met editor) | 2 | 3 | 3 | 8 | |
| Hoofdstukken in een boek (met editor) | 0 | 2 | 1 | 3 | |
| Hoofdstukken in een catalogus (met editor) | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| TOTAAL | 66 | 92 | 20 | | |

Detail 1: evolutie aantal peer-reviewed wetenschappelijke publicaties



Detail 2: evolutie aantal artikels in wetenschappelijk tijdschrift



REFERENTIES

Onderstaande lijsten zijn een selectie uit de belangrijkste publicaties van de onderzoekers van het KMMA in 2019. Alle referenties kunnen worden bekeken op onze website.

 <https://www.africamuseum.be/nl/research/discover/publications/repository>

Antropologie en Geschiedenis

Peer-reviewed publications

Cornet, A. 2019. 'Missions chrétiennes en Afrique sous domination coloniale'. In: Fauvelle, F.-X. & Surun, I. (eds), *Atlas historique de l'Afrique. De la préhistoire à nos jours*. Paris: Éditions Autrement, pp. 66-67. (PR)

Couttenier, M. 2019. 'The Museum as Rift Zone. The Construction and Representation of "East" and "Central" Africa in the (Belgian) Congo Museum/Royal Museum for Central Africa'. *History in Africa* 46: 327-358. (PR)

Devos, M. & Maniacky, J. (eds). 2019. *Africana Linguistica* 25: 388 p. (PR; IF 0.154)

Mathys, A., Jadinon, R. & Hallot, P. 2019. 'Exploiting 3D multispectral texture for a better feature identification for cultural heritage'. *ISPRS Ann. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.* IV-2/W6: 91-97. DOI: <https://doi.org/10.5194/isprs-annals-iv-2-w6-91-2019> (PR)

Mendes Martins de Menezes, A., **Maniacky, J.** & de Lima Ribeiro, R.M. 2019. 'O bantuísmo "marimba": da percussão à feitiçaria'. *PAPIA, Revista Brasileira de Estudos do Contato Linguístico* 29(1): 41-72. São Paulo : USP. ISSN: 2316-2767. URL: <http://revistas.fflch.usp.br/papia/article/download/3237/pdf> (PR).

Nurse, Derek & **Devos, M.** 2019. 'Aspect, tense and mood'. In: Bostoen, K., Van de Velde, M., Nurse, D. & Philippson, G. (eds), *The Bantu languages, 2nd edition*. London & New York: Routledge, pp. 204-236. (PR)

Rademakers, F., **Nikis, N., De Putter, T. & Degryse, P.** 2019. 'Provenancing Central African copper *croisettes*: a first chemical and lead isotope characterisation of currencies in Central and Southern Africa'. *Journal of Archaeological Science* 111: 105010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2019.105010> (PR)

Van Schuylenbergh, P. 2019. 'Entre chasse, science et diplomatie. Le "Parc national Albert" et la question de l'internationalisme'. In: Vanderlinden, J. (ed.), *The Belgian Congo between the Two World Wars. International Conference, Brussels, 17-18 March 2016*. Brussels: Royal Academy for Overseas Sciences, pp. 211-240. ISBN: 978-90-75652-62-8. (PR)

Van Schuylenbergh, P. 2019. *Faune sauvage et colonisation. Une histoire de destruction et de protection de la nature congolaise (1885-1960)*. Series 'Outre-Mers', vol. 8. Brussels: P.I.E. Peter Lang, 376 p. ISBN: 978-2-8076-1115-3. (PR)

Volper, J. 2019. 'Flammes trompeuses: interprétation de quelques photos d'archives de "scènes iconoclastes"'. *Afrique : Archéologie et Arts* 15: 89-96. DOI: <https://doi.org/10.4000/aaa.2592> (PR)

Volper, J. 2019. 'Séléne l'Africaine, la place de la lune dans quelques récits et rites congolais'. *La Lune : du voyage réel aux voyages imaginaires*. Paris: Réunion des Musées Nationaux, pp. 182-186. (PR)

Non-peer-reviewed publications

Bodenstein, W. 2019. *Die Wandkarte von Afrika des Nicolas de Fer aus dem Jahre 1705*. Series 'Karlsruher Geowissenschaftliche Schriften, Reihe C: Alte Karten', vol.19. Karlsruhe: Hochschule Karlsruhe - Technik und Wirtschaft, Fakultät für Informationsmanagement und Medien. 96 p. ISBN: 978-3-89063-618-4.

Cornelissen, E. & Nikis, N. 2019. 'Een archeologisch perspectief op oude handelsnetwerken in Centraal-Afrika'. *Hermes* 23: 25-29.

De Paepe, A., Genbrugge, S. & van Es, M. 2019. 'The use of paper-based materials for the treatment of plant fibers'. *The textile specialty group postprints* 28: 52-66.

Omasombo Tshonda, J., Bolanzowu, D., Stroobant, E., Mumbanza, J., Krawczyk, J., Laghmouch, M. & Batamba, A. 2019. *Mai-Ndombe. Mosaïque de peuples établie sur un patrimoine naturel*. Series 'Monographies des provinces de la RD Congo', vol. 12. Tervuren: RMCA, 606 p. ISBN: 978-9-4926-6907-0 0.

Omasombo Tshonda, J., Ngbakpwa te Mobusa, L., Gonzato Bina, D., Telo Gengi, F., **Stroobant, E.**, **Krawczyk, J.** & **Laghmouch, M.** 2019. *Nord-Ubangi. L'État-Zaïre englué dans l'identité ethnique de Mobutu*. Series 'Monographies des provinces de la RD Congo', vol. 13. Tervuren: RMCA, 546 p. ISBN: 978-9-4926-6962-9.

Van Schuylenbergh, P. 2019. 'Ten geleide'. In: Dany d'Herdt, *Alostvill. De Aalsterse droom in Congo-Vrijstaat*. Erembodegem (Aalst): Flying Pencil, pp. 9-10. ISBN: 978-9-0788-7831-5.

Vanhee, H. 2019. "'This guy has become a complete savage". A last Interview with Jan Vansina'. *African Studies Quarterly* 18(2): 1-16.

Volper, J. 2019. 'Ouvrez, ouvrez la cage aux oiseaux ! Quelques remarques à propos d'une promesse de restitution anglaise'. *La Tribune de l'Art*. URL: <https://www.latribunedelart.com/ouvrez-ouvrez-la-cage-aux-oiseaux-quelques-remarques-a-propos-d-une-promesse-de-restitution>.

Zana Etambala, M. 2019. 'Een bezoek aan het oude Museum van Belgisch Congo te Tervuren'. *Hermes* 23(1): 30-33.

Zana Etambala, M. 2019. 'Limburg in koloniaal en/of Congolees perspectief: 1885-1960'. *Keik* 67: 2-15.

Others

Morren, T. & van Hassel, D. 2019. Website: <https://archives.africamuseum.be>

Biologie

Peer-reviewed publications

Abwe, E., **Snoeks, J.**, Chocha Manda, A. & **Vreven, E.** 2019. '*Distichodus polli*, a new distichodontid species (Teleostei: Characiformes) from the southern Congo basin'. *Ichthyological Explorations of Freshwaters* 1067: 1-18. (PR)

Aguirre-Gutiérrez, J., Oliveras, I., Rifai, S., Fauset, S., Adu-Bredu, S., Affum-Baffoe, K., Baker, T.R., Feldpausch, T.R., Gvozdevaite, A., **Hubau, W.**, Kraft, N.J.B., Lewis, S.L., Moore, S., Niinemets, U., Peprah, T., Phillips, O.L., Zieminska, K., Enquist, B. & Malhi, Y. 2019. 'Drier tropical forests are susceptible to functional changes in response to a long-term drought'. *Ecology Letters* 22: 855-865. DOI: <https://doi.org/10.1111/ele.13243> (PR; IF 9.137)

Almekinders, C., Walsh, S., **Jacobsen, K.**, Andrade-Piedra, J., Mcewan, M., de Haan, S., Kumar, L. & Staver, C. 2019. 'Why interventions in the seed systems of roots, tubers and bananas crops do not reach their full potential'. *Food Security* 11(1): 23-42. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12571-018-0874-4> (PR; IF 2.970)

Angoboy Ilondea, B., **Beeckman, H.**, Ouédraogo, D.-Y., **Bourland, N.**, **De Mil, T.**, Van den Bulcke, J., Van Acker, J., **Couralet, C.**, Ewango, C., **Hubau, W.**, Toirambe, B., Doucet, J.-L. & Fayolle, A. 2019. 'Une forte saisonnalité du climat et de la phénologie reproductive dans la forêt du Mayombe: l'apport des données historiques de la Réserve de Luki en République démocratique du Congo'. *Bois et Forêts des Tropiques* 341 (3): 39-53. DOI: <https://doi.org/10.19182/bft2019.341.a31753> (PR; IF 0.245)

Aristide, L., Strauss, A., Halenar-Price, L.B., **Gilissen, E.**, Cruz, F.W., Cartelle, C., Rosenberger, A.L., Lopes, R.T., Dos Reis, S.F. & Ivan Perez, S. 2019. 'Cranial and endocranial diversity in extant and fossil atelids (Platyrrhini: Atelidae): a geometric morphometric study'. *American Journal of Physical Anthropology* 169 (2): 322-331. DOI: <https://doi.org/10.1002/ajpa.23837> (PR)

Bauters, M., Vercleyen, O., Vanlauwe, B., Six, J., Bonyomas, B., Badjoko, H., **Hubau, W.**, Hoyt, A., Boudin, M., Verbeeck, H. & Boeckx, P. 2019. 'Long-term recovery of the functional community assembly and carbon pools in an African tropical forest succession'. *Biotropica* 51(3): 319-319. DOI: <https://doi.org/10.1111/btp.12647> (PR; IF 2.351)

Beaudet, A., Fleury, G., **Gilissen, E.**, Dumoncel, J., Thackeray, J.T., Bruxelles, L., Duployer, B., Tenailleau, C., Bam, L., Hoffman, J., De Beer, F. & Braga, J. 2019. '3D models related to the publication: Upper third molar internal structural organization and semicircular canal morphology in Plio-Pleistocene South African cercopithecoids'. *M3 Journal* 5: e86. DOI: <https://doi.org/10.18563/journal.m3.86> (PR)

- Boon, N., Mbow, M., Paredis, L., Moris, P., Sy, I., **Maes, T.**, Webster, B., Sacko, M., Volckaert, F., Polman, K. & **Huyse, T.** 2019. 'No barrier breakdown between human and cattle schistosome species in the Senegal River Basin in the face of hybridisation'. *International Journal For Parasitology* 49(13-14): 1039-1048. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2019.08.004> (PR; IF 3.5)
- Brecko, J., Meirte, D.** & Pauwels, O.S.G. 2019. 'Aparallactus modestus ubangensis (Boulenger, 1897) Ubangi Centipede-eater. Reproduction'. *African Herp News* 71: 37-39. URL: https://www.researchgate.net/publication/335620418_Aparallactus_modestus_ubangensis_Boulenger_1897_Ubangi_Centipede-eater_Reproduction (PR)
- Brönniman, S., Allan, R., Ashcroft, L., Baer, S., Barriendos, M., Brázdil, R., Brugnara, Y., Brunet, M., Brunetti, M., Chimani, B., Cornes, R., Dominguez-Castro, F., Filipiak, J., Founda, D., Garcia Herrera, R., Gergis, J., Grab, S., Hannak, L., Huhtamaa, H., **Jacobsen, K.**, Jones, P., Jourdain, S., Kiss, A., Lin, K.E., Lorrey, A., Lundstad, E., Luterbacher, J., Mauelshagen, F., Maugeri, M., Maughan, N., Moberg, A., Neukom, R., Nicholson, S., Noone, S., Nordli, O., Olafsdottir, K.B., Pearce, P.R., Pfister, L., Pribyl, K., Przybylak, R., Pudmenzky, C., Rasol, D., Reichenbach, D., Reznickova, L., Rodrigo, F.S., Rohr, C., Skrynyk, O., Slonosky, V., Thorne, P., Valente, M.A., Vaquero, J.M., Westcott, N.E., Williamson, F. & Wyzynski, P. 2019. 'Unlocking pre-1850 instrumental meteorological records: A global inventory'. *Bulletin of the American Meteorological Society*: ES389 - ES413 DOI: <https://doi.org/10.1175/BAMS-D-19-0040.1.1> (PR; IF 8.166)
- Carolus, H., Muzarabani, K., **Hammoud, C.**, Schols, R., Volckaert, F., Barson, M. & **Huyse, T.** 2019. 'A cascade of biological invasions and parasite spillback in man-made Lake Kariba'. *Science of the Total Environment* 659: 1283-1292. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.12.307> (PR; IF 4.6)
- Clist, B., **Hubau, W., Tshibamba Mukendi, J., Beeckman, H.** & Bostoen, K. 2019. 'The earliest iron-producing communities in the Lower Congo region of Central Africa: new insights from the Bu, Kindu and Mantsetsi sites'. *Azania: Archaeological Research in Africa* 54(2): 221-244. DOI: <https://doi.org/10.1080/0067270x.2019.1619282> (PR; IF 0.52)
- De Cock, M., **Virgilio, M.**, Vandamme, P., Augustinos, A., Bourtzis, K., Willems, A. & **De Meyer, M.** 2019. 'Impact of sample preservation and manipulation on insect gut microbiome profiling. A test case with fruit flies (Diptera, Tephritidae)'. *Frontiers in Microbiology* 10: 2833. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.02833> (PR; IF 4.259)
- De Keyser, E., De Corte, Z., **Van Steenberge, M.**, Raeymaekers, J.A.M., Calboli, F., Kmentová, N., Mulimbwa, T.N., **Virgilio, M.**, Vangestel, C., Mulungula, P.M., Volckaert, F.A.M. & Vanhove, P.M. 2019. 'First genomic study on Lake Tanganyika sprat *Stolothrissa tanganyicae*: a lack of population structure calls for integrated management of this important fisheries target species'. *BMC Evolutionary Biology* 19: 6. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12862-018-1325-8> (PR; IF 3.027)
- De Mil, T., Hubau, W., Angoboy Ilondea, B.**, Rocha Vargas, M.A., Boeckx, P., Steppe, K., Van Acker, J., **Beeckman, H.** & Van den Bulcke, J. 2019. 'Asynchronous leaf and cambial phenology in a tree species of the Congo Basin requires space-time conversion of wood traits'. *Annals of Botany* 124(2): 245-253. DOI: <https://doi.org/10.1093/aob/mcz069> (PR; IF 4.041)
- Decru, E., Sullivan, J.P. & **Vreven, E.** 2019. '*Marcusenius wamuinii* (Teleostei: Mormyridae), a new elephantfish from the Mangroves National Park, Democratic Republic of the Congo'. *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 1090: 1-15. (PR)
- Deklerck, V., De Mil, T., Angoboy Ilondea, B., Nsenga, L.**, De Caluwé, C., Van den Bulcke, J., Van Acker, J., **Beeckman, H.** & **Hubau, W.** 2019. 'Rate of forest recovery after fire exclusion on anthropogenic savannas in the Democratic Republic of Congo'. *Biological Conservation* 233: 118-130. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.02.027> (PR; IF 2017:4.660)
- Deklerck, V., De Mil, T.**, Kondjo, P., **Beeckman, H.**, Van Acker, J. & Van den Bulcke, J. 2019. 'Sleeping beauties in materials science: unlocking the value of xylarium specimens in the search for timbers of the future'. *Holzforschung* 73(10): 889-897. (PR; IF 2.079)
- Deklerck, V.**, Mortier, T., Goeders, N., Cody, R.B., Waegeman, W., Espinoza, E., Van Acker, J., Van den Bulcke, J. & **Beeckman, H.** 2019. 'A protocol for automated timber species identification using metabolome profiling'. *Wood Science and Technology* 53(4): 953-965. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00226-019-01111-1> (PR;IF 1.912)
- Delatte, H., **De Meyer, M.** & **Virgilio, M.** 2019. 'Genetic structure and range expansion of *Zeugodacus cucurbitae* (Diptera: Tephritidae) in Africa'. *Bulletin of Entomological Research* 109(6): 713-722. DOI: <https://doi.org/10.1017/s0007485319000026> (PR; IF 1.721)

Esquivel-Muelbert, A., Baker, T.R., Dexter, K.G., Lewis, S.L., Brienen, R.J.W., Feldpausch, T.R., Lloyd, J., Monteagudo-Mendoza, A., Arroyo, L., Alvarez-Dávila, E., Higuchi, N., Marimon-Junior, B.H., Silveira, M., Vilanova, E., Gloor, E., Malhi, Y., Chave, J., Barlow, J., Bonal, D., Cardozo, N.D., Erwin, T., Fauset, S., Hérault, B., Laurance, S., Poorter, L., Qie, L., Stahl, C., Sullivan, M.J.P., ter Steege, H., Vos, V.A., Zuidema, P.A., Almeida, E., Almeida de Oliveira, E., Andrade, A., Vieira, S.A., Aragão, L., Araujo-Murakami, A., Arets, E., Aymard C, G.A., Barbosa Camargo, P., Barroso, J.G., Bongers, F., Boot, R., Camargo, J.L., Castro, W., Chama Moscoso, V., Comiskey, J., Valverde, F.C., da Costa, A.C.L., del Aguila Pasquel, J., Di Fiore, T., Duque, L.F., Elias, F., Engel, J., Llampazo, G.F., Galbraith, D., Herrera Fernandez, R., Coronado, E.H., **Hubau, W.**, Jimenez-Rojas, E., Nogueira Lima, A.J., Umetsu, R.K., Laurance, W., Lopez-Gonzalez, G., Lovejoy, T., Cruz, O.A.M., Morandi, P.S., Neill, D., Vargas, P.N., Pallqui Camacho, N.C., Parada Gutierrez, A., Pardo, G., Peacock, J., Peña-Claros, M., Peñuela-Mora, M.C., Petronelli, P., Pickavance, G.C., Pitman, N., Prieto, A., Quesada, C., Ramírez-Angulo, H., Réjou-Méchain, M., Restrepo Correa, Z., Roopsind, A., Rudas, A., Salomão, R., Silva, N., Silva Espejo, J., Singh, J., Stropp, J., Terborgh, J., Thomas, R., Toledo, M., Torres-Lezama, A., Valenzuela Gamarra, L., van de Meer, P.J., van der Heijden, G., van der Hout, P., Vasquez Martinez, R., Vela, C., Guimarães Vieira, I.C. & Phillips, O.L. 2019. 'Compositional response of Amazon forests to climate change'. *Global Change Biology* 2551: 39-56. DOI: <https://doi.org/10.1111/gcb.14413> (PR; IF 2017:8.997)

Golovatch, S.I., Nzoko Fiemapong, A.R. & **Van den Spiegel, D.** 2019. 'Trichopolydesmidae from Cameroon, 2: A species-level reclassification of Afrotropical trichopolydesmids (Diplopoda, Polydesmida), with two new species and two new records from Cameroon, and two new species from the Nimba Mountains, Guinea'. *ZooKeys* 891: 31-59. DOI: <https://doi.org/10.3897/zookeys.891.46986> (PR; IF 1.143)

Gorel, A.-P., Steppe, K., **Beeckman, H.**, De Baerdemaeker, N.J.F., Doucet, J.-L., Ligot, G., Dainou, K. & Fayolle, A. 2019. 'Testing the divergent adaptation of two congeneric tree species on a rainfall gradient using eco-physio-morphological traits'. *Biotropica* 51(3): 364-377. DOI: <https://doi.org/10.1111/btp.12646> (PR; IF 2.281)

Haddad, C.R., **Henrard, A.** & **Jocqué, R.** 2019. 'Revision of the ant-eating spider genus *Mallinus* Simon, 1893 (Araneae, Zodariidae)'. *ZooKeys* 822: 141-158. DOI: <https://doi.org/10.3897/zookeys.822.29835> (PR; IF 1.079)

Hauser, S., Gold, C., Pausberg-Gauhl, C., Gauhl, F., Akello, J., **Jacobsen, K.**, Norgrove, L., Coyne, D., Kumar, L., Mahuku, G., Kaushal, M., Nakato, G., Tripathi, L. & Tripathi, J. 2019. 'Identifying and managing plant health risks for key African crops: banana and plantain'. In: Neuenschwander, P. & Tamò, M. (eds), *Critical issues in plant health: 50 years of research in African agriculture*. Cambridge: Burleigh Dodds Science Publishing. ISBN: 978-1-7867-6232-0. (PR)

Hubau, W., **De Mil, T.**, Van den Bulcke, J., Phillips, O.L., **Angoboy Ilondea, B.**, Van Acker, J., Sullivan, M.J.P., **Nsenga, L.**, **Toirambe, B.**, **Couralet, C.**, Banin, L.F., Begne, S.K., Baker, T.R., **Bourland, N.**, Chezeaux, E., Clark, C.J., Collins, M., Comiskey, J.A., Cuni-Sanchez, A., Deklerck, V., **Dierickx, S.**, Doucet, J.-L., Ewango, C.E.N., Feldpausch, T.R., Gilpin, M., Gonmadje, C., Hall, J.S., Harris, D.J., Hardy, O.J., Kamdem, M.-N., **Kasongo Yakusu, E.**, Lopez-Gonzalez, G., Makana, J.-R., Malhi, Y., Mbayu, F.M., Moore, S., Mukinzi, J., Pickavance, G., Poulsen, J.R., Reitsma, J., **Rousseau, M.**, Sonké, B., Sunderland, T., Taedoumg, H., Talbot, J., **Tshibamba Mukendi, J.**, Umunay, P.M., Vleminckx, J., White, L.J.T., Zemagho, L., Lewis, S.L. & **Beeckman, H.** 2019. 'The persistence of carbon in the African forest understory'. *Nature Plants* 5: 133-140. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41477-018-0316-5> (PR; IF 11.471)

Ibala Zamba, A., **Vreven, E.**, Mamonekene, V. & **Snoeks, J.** 2019. 'Fish community assemblages in relation to environmental variables in the Lefini River, middle Congo River basin (Republic of Congo)'. *Cybium* 43: 83-95. (PR)

Jocqué, R., Jocque, M., Stock, W., Rin, N. & **Henrard, A.** 2019. 'The new Southeast Asian genus *Cambonilla* gen. nov. (Zodariidae, Araneae): "bis repetita placent"'. *European Journal of Taxonomy* 501: 1-24. DOI: <https://doi.org/10.5852/ejt.2019.501> (PR; IF 0.872)

Kasongo Ilunga, M., Abwe, E., Decru, E., Chocha Manda, A. & **Vreven, E.** 2019. 'Description of a new small-sized *Synodontis* species (Siluriformes: Mochokidae) that is important for local subsistence fisheries in the middle Lufira (upper Congo River, DR Congo)'. *Journal of Fish Biology*, special issue: *Special issue regular paper*. (PR)

Kasongo Yakusu, E., Louppe, D., Monthe, F.S., Hardy, O.J., Lokanda, F.B., **Hubau, W.**, Van den Bulcke, J., Van Acker, J., **Beeckman, H.** & **Bourland, N.** 2019. 'Enjeux et amélioration de la gestion des espèces du genre *Entandrophragma*, arbres africains devenus vulnérables'. *Bois et forêts des tropiques* 339: 75-94. (PR; IF 0.245)

Katemo Manda, B., **Snoeks, J.**, Decru, E., Bills, R. & **Vreven, E.** 2019. '*Enteromius thespesios* (Teleostei: Cyprinidae): a new minnow species with a remarkable sexual dimorphism from the south-eastern part of the Upper Congo River'. *Journal of Fish Biology*, special issue. (PR)

- Kearsley, E., Hufkens, K., Verbeeck, H., Bauters, M., **Beeckman, H.**, Boeckx, P. & Huygens, D. 2019. 'Large-sized rare tree species contribute disproportionately to functional diversity in resource acquisition in African tropical forest'. *Ecology and Evolution* 9(8): 4349-4361. DOI: <https://doi.org/10.1002/ece3.4836> (PR; IF 2017:2.537)
- Keklikoglou, K., Faulwetter, S., Chatzinikolaou, E., Wils, P., **Brecko, J.**, Kvaček, J., Metscher, B. & Arvanitidis, C. 2019. 'Micro-computed tomography for natural history specimens: a handbook of best practice protocols'. *European Journal of Taxonomy* 522: 1-55. DOI: <https://doi.org/10.5852/ejt.2019.522> (PR; IF 1.188)
- Liu, K., **Henrard, A.**, Xiao, Y. & Xu, X. 2019. 'On three new oonopid species from China and the discovery of the male *Orchestina bialata* Liu, Xiao & Xu, 2016 (Araneae: Oonopidae)'. *Zootaxa* 4701(3): 235-256. DOI: <http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.4701.3.2> (PR; IF 0.990)
- Louail, M., **Gilissen, E.**, Prat, S., Garcia, C. & Bouret, S. 2019. 'Refining the ecological brain: Strong relation between the ventromedial prefrontal cortex and feeding ecology in five primate species'. *Cortex* 118: 262-274. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2019.03.019> (PR)
- Martin, P., Sonet, G., **Smitz, N.** & Backeljau, T. 2019. 'Phylogenetic analysis of the Baiklodrilus species flock (Annelida: Clitellata: Naididae), an endemic genus to Lake Baikal (Russia)'. *Zoological Journal of the Linnean Society* 187(4): 987-1015. DOI: <https://doi.org/10.1093/zoolinnean/zlz066> (PR; IF 2.9)
- Mathys, A.**, Jadinon, R. & Hallot, P. 2019. 'Exploiting 3D multispectral texture for a better feature identification for cultural heritage'. *ISPRS Ann. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci* IV-2/W6: 91-97. DOI: <https://doi.org/10.5194/isprs-annals-iv-2-w6-91-2019> (PR)
- Mathys, A.**, Semal, P., **Brecko, J.** & **Van den Spiegel, D.** 2019. 'Improving 3D photogrammetry models through spectral imaging: Tooth enamel as a case study'. *PLoS ONE* 14(8): e0220949. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0220949> (PR)
- Mirabel, A., Ouedraogo, D.-Y., **Beeckman, H.**, **Delvaux, C.**, Doucet, J.-L., Herault, B. & Fayolle, A. 2019. 'A whole-plant functional scheme predicting the early growth of tropical tree species: evidence from 15 tree species in Central Africa'. *Trees-Structure and Function* 33(2): 491-505. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00468-018-1795-8> (PR; IF 1.782)
- Pigneur, L.-M., Caublot, G., Fournier-Chambrillon, C., Fournier, P., Giralda-Carrera, G., Grémillet, X., Le Roux, B., Marc, D., Simonnet, F., **Smitz, N.**, Sourp, E., Steinmetz, J., Urrea-Maya, F. & Michaux, J. 2019. 'Current genetic admixture between relic populations might enhance the recovery of an elusive carnivore'. *Conservation Genetics* 20(5): 1133-1148. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10592-019-01199-9> (PR)
- Poncellet, L., Ando, K., Vergara, C., Mansour, S., Suain, V., Yilmaz, Z., **Reygel, A.**, **Gilissen, E.**, Brion, J.P. & Leroy, K. 2019. 'A 4R tauopathy develops without amyloid deposits in aged cat brains'. *Neurobiology of Aging* 81: 200-212. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2019.05.024> (PR)
- Samyn, Y., Massin, C. & **Van den Spiegel, D.** 2019. 'The sea cucumber *Holothuria lineata* Ludwig, 1875 (Holothuroidea, Aspidochirota, Holothuriidae) re-described from the newly found type'. *ZooKeys* 836: 81-91. DOI: <https://doi.org/10.3897/zookeys.836.29932> (PR; IF 1.031)
- Schepaschenko, D., Chave, J., Phillips, O., Lewis, S., Davies, S., Réjou-Méchain, M., Sist, P., Scipal, K., Perger, C., Hérault, B., Labrière, N., Hofhansl, F., Affum-Baffoe, K., Aleinikov, A., Alonso, A., Amani, C., Araujo-Murakami, A., Armston, J., Arroyo, L., Ascarrunz, N., Azevedo, C., Baker, T., Balazy, R., Bedeau, C., Berry, N., Bilous, A., Bilous, S., Bissiengou, P., Blanc, L., Bobkova, K., Braslavskaya, T., Brienen, R., Burslem, D.F.R., Condit, R., Cuni Sanchez, A., Danilina, D., del Castillo Torres, D., Derroire, G., Descroix, L., Sotta, E., d'Oliveira, M., Dresel, C., Erwin, T., Evdokimenko, M., Falck, J., Feldpausch, T., Foli, E., Foster, R., Fritz, S., Garcia-Abril, A.D., Gornov, A., Gornova, M., Gothard-Bassébé, E., Gourlet-Fleury, S., Guedes, M., Hamer, K., Herry Susanty, F., Higuchi, N., Honorio Coronado, E., **Hubau, W.**, Hubbell, S., Ilstedt, U., Ivanov, V., Kanashiro, M., Karlsson, A., Karminov, V., Killeen, T., Koffi Konan, J.-C., Konovalova, M., Kraxner, F., Kreyza, J., Krisnawati, H., Krivobokov, L., Kuznetsov, M., Lakyda, I., Lakyda, P., Licona, J.C., Lucas, R., Lukina, N., Lussetti, D., Malhi, Y., Manzanera, J., Marimon, B.S., Marimon-Junior, B.H., Martinez, R., Martynenko, O., Matsala, M., Matyashuk, R., Mazzei, L., Memiaghe, H., Mendoza, C., Mendoza, A., Morozuyuk, O., Mukhortova, L., Musa, S., Nazimova, D., Okuda, T., Oliveira, L., Ontikov, P., Osipov, A., Pietsch, S., Playfair, M., Poulsen, J., Radchenko, V., Rodney, K., Rozak, A., Ruschel, A., Rutishauser, E., See, L., Shchepashchenko, M., Shevchenko, N., Shvidenko, A., Singh, J., Silveira, M., Sonké, B., Souza, C., Sterenczak, K., Stonozhenko, L., Sullivan, M., Szatniewska, J., Taedoung, H., ter Steege, H., Tikhonova, E., Toledo, M., Trefilova, O., Valbuena, R., Valenzuela Gamarra, L., Vasiliev, S., Vedrova, E., Verhovets, S., Vidal, E., Vladimirova, N., Vleminckx, J., Vos, V., Vozmittel, F., Wanek, W., West, T.A.P., Woell, H., Woods, J., Wortel, V., Yamada, T., Zamah Shari, N.H. & Zo-Bi, I. 2019. 'The Forest Observation System, building a global reference dataset for remote sensing of forest biomass'. *Scientific Data* 6: 198. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41597-019-0196-1> (PR; IF 5.929)

Schols, R., Carolus, H., **Hammoud, C.**, Mulero, S., Mudavanhu, A. & **Huyse, T.** 2019. 'A rapid diagnostic multiplex PCR approach for xenomonitoring of human and animal schistosomiasis in a 'One Health' context'. *Transactions Of The Royal Society Of Tropical Medicine And Hygiene* 113: 722-729 . DOI: <https://doi.org/10.1093/trstmh/trz067> (PR; IF 2.3)

Sonet, G., De Smet, Y., Tang, M., **Virgilio, M.**, Young, A.D., Skevington, J.H., Mengual, X., Backeljau, T., Liu, S., Zhou, X., **De Meyer, M.** & **Jordaens, K.** 2019. 'First mitochondrial genomes of five hoverfly species of the genus *Eristalinus* (Diptera: Syrphidae)'. *Genome* 62(10): 677-687. DOI: <https://doi.org/10.1139/gen-2019-0009> (PR; IF 1.892)

Sonet, G., **Snoeks, J.**, **Vreven, E.**, Nagy, Z.T., **Boden, G.**, Breman, F.C., Decru, E., Hanssens, M., Ibala Zamba, A., **Jordaens, K.**, Mamonekene, V., Musschoot, T., Van Houdt, J., Van Steenberge, M., Lunkayilakio Wamuini, S. & Verheyen, E. 2019. 'DNA barcoding fishes from the Congo and the Lower Guinean provinces: Assembling a reference library for poorly inventoried fauna'. *Molecular Ecology Resources* 19: 728-743. (PR)

Soto Arrojo, D., **Decru, E.**, **Snoeks, J.**, Verheyen, E., Van de Walle, L., Bamps, J., Mambo, T. & Bouillon, S. 2019. 'Terrestrial contributions to Afrotropical aquatic food webs: The Congo River case'. *Ecology and Evolution* 9(18): 10746-10757. DOI: <https://doi.org/10.1002/ece3.5594> (PR)

Tarelkin, Y., Hufkens, K., Hahn, S., Van den Bulcke, J., Bastin, J.-F., **Angoboy Ilondea, B.**, Debeir, O., Van Acker, J., **Beeckman, H.** & De Cannière, C. 2019. 'Wood anatomy variability under contrasted environmental conditions of common deciduous and evergreen species from central African forests'. *Trees* 33: 893-909. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00468-019-01826-5> (PR; IF 1.782)

Todorov, O.S., Weisbecker, V., **Gilissen, E.**, Zilles, K. & De Sousa, A.A. 2019. 'Primate hippocampus size and organization are predicted by sociality but not diet'. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 286: 20191712. DOI: <http://dx.doi.org/10.1098/rspb.2019.1712> (PR)

Vanden Abeele, S., Hardy, O.J., **Beeckman, H.**, **Angoboy Ilondea, B.** & Janssens, S.B. 2019. 'Genetic markers for species conservation and timber tracking: development of microsatellite primers for the tropical African tree species *Prioria balsamifera* and *Prioria oxyphylla*'. *Forests* 10(11): 1037. DOI: <https://doi.org/10.3390/f10111037> (PR; IF 2.116)

Vreven, E., **Musschoot, T.**, Decru, E., Wamuini Lunkayilakio, S., Obiero, K., Cerwenka, A.F. & Schliewen, U.K. 2019. 'The complex origins of mouth polymorphism in the *Labeobarbus* (Cypriniformes: Cyprinidae) of the Inkisi River basin (Lower Congo, DRC): insights from an integrative approach'. *Zoological Journal of the Linnean Society* 186: 414-482. (PR)

Weiss, J.D., Schedel, F.D.B., Ibala Zmba, A., **Vreven, E.** & Schliewen, U.K. 2019. '*Paragobiocichla*, a new genus name for *Gobiochromis irvinei* Trewavas, 1943 (Teleostei, Cichlidae)'. *Spixiana* 42 (1): 133-139. (PR)

Non-peer-reviewed publications

De Meyer, M. 2019. 'Manual of Afrotropical Diptera Volume 1&2'. *International Journal of Tropical Insect Science* 39(3): 257-258. DOI: <https://doi.org/10.1007/s42690-019-00023-8>

De Weerd, J., **Toirambe, B.**, Bastin, J.-F., Verhegghen, A., Defourny, P. & **Beeckman, H.** 2019. 'La flore'. In : **Omasombo, J. et al.** *Mai-Ndombe. Mosaïque de peuples établie sur un patrimoine naturel*. Series 'Monographies des provinces de la RD Congo', vol. 12. Tervuren: RMCA, pp. 35-44. ISBN: 978-9-4926-6955-1.

De Weerd, J., **Toirambe, B.**, Verhegghen, A., Defourny, P. & **Beeckman, H.** 2019. 'Végétation'. In: **Omasombo, J. et al.** *Nord-Ubangi. L'État-Zaïre englué dans l'identité ethnique de Mobutu*. Series 'Monographies des provinces de la RD Congo', vol. 13. Tervuren: RMCA, pp. 47-56. ISBN: 978-9-4926-6962-9.

Gijssels, L., **Huyse, T.** & Van Hoyweghen, I. 2019. *Citizen Science: Hoe burgers de wetenschap uitdagen*. Pelckmans Pro, 160 p. ISBN: 978-9-4633-7170-4.

Gijssels, L., **Huyse, T.** & Van Hoyweghen, I. 2019. Citizen Science in het lab. Een creatieve vrijplaats. *Eos Magazine* 10: 43-45. ISSN: 0772-0084.

Piper, R., Pereira, R., Hendrichs, J., Enkerlin, W. & **De Meyer, M.** 2019. *A guide to the major pest fruit flies of the world*. Mourilyan: Scientific Advisory Services Pty Ltd. ii+80 p.

Smits, N., **Kenny, M.**, Gombeer, S., Vanderheyden, A., Backeljau, T. & **De Meyer, M.** 2019. 'BopCo - MEMO: Monitoring of Exotic Mosquitoes; L'ADN, un outil pour l'identification d'espèces de moustiques exotiques recensés en Belgique'. *BFSO Magazine*: 10-12. URL: https://bfso.be/common/magazines/BFSO_Magazine_3_2019.pdf.

Aardwetenschappen

Peer-reviewed publications

André, L., Abraham, K., Hofmann, A., **Monin, L.**, Kleinhanns, I. & Foley, S. 2019. 'Early continental crust generated by reworking of basalts variably silicified by seawater'. *Nature Geoscience* 12: 769-773 (PR; IF 13.941)

Barrière, J., d'Oreye, N., Oth, A., Theys, N., Mashagiro, N., Subira, J., **Kervyn, F.** & **Smets, B.** 2019. 'Seismicity and outgassing dynamics of Nyiragongo volcano'. *Earth and Planetary Science Letters* 528: 115821. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.epsl.2019.115821> (PR; IF 4.637)

Bayon, G., Schefuß, E., Dupont, L., Borges, A.V., Dennielou, B., Lambert, T., Mollenhauer, G., **Monin, L.**, Ponzevera, E., Skonieczny, C. & **André, L.** 2019. 'The roles of climate and human land-use in the late Holocene rainforest crisis of Central Africa'. *Earth and Planetary Science Letters* 505: 30-41. (PR; IF 4.637)

Camberlin, P., Barraud, G., Bigot, S., **Dewitte, O.**, Makanzu Imwangana, F., Maki Mateso, J.-C., Martiny, N., **Monsieurs, E.**, Moron, V., Pellarin, T., Philippon, N., Muhindo, S.W. & Samba, G. 2019. 'Evaluation of remotely sensed rainfall products over Central Africa'. *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society* 145: 2115-2138. DOI: <https://doi.org/10.1002/qj.3547> (PR; IF 3.198)

De Cort, G., **Mees, F.**, Renaut, R.W., Sinnesael, M., Van der Meeren, T., Goderis, S., Keppens, E., Mbuthia, A. & Verschuren, D. 2019. 'Late-Holocene sedimentation and sodium carbonate deposition in hypersaline, alkaline Nasikie Engida, southern Kenya Rift Valley'. *Journal of Paleolimnology* 62: 279-300. (PR)

Dille, A., **Kervyn, F.**, Bibentyo, T.M., **Delvaux, D.**, Mawe, G.I., Nakito, E.S., Ganza, G.B., Buzera, C.K., **Moeyersons, J.**, **Monsieurs, E.**, Nzolang, C., **Smets, B.**, Kervyn, M. & **Dewitte, O.** 2019. 'Causes and triggers of deep-seated hillslope instability in the tropics - Insights from a 60-year record of Ikoma landslide (DR Congo)'. *Geomorphology* 345: 106835. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2019> (PR; IF 3.681)

Dille, A., **Kervyn, F.**, **Monsieurs, E.**, **Smets, B.**, d'Oreye, N., Kervyn, M. & **Dewitte, O.** 2019. 'Dynamics of slow-moving deep-seated landslides in the tropics: insights from combined analyses of long InSAR time series and ground-based measurements'. In: Rutzinger, M. & Heinrich, K. (eds), *Close Range Sensing Techniques in Alpine Terrain. Proceedings of the Innsbruck Summer School of Alpine Research 2019*. Series 'Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften'. Wien: Österreichischen Akademie der Wissenschaften. ISBN: 978-3-7001-8565-9. (PR)

Fezaa, N., **Liégeois, J.-P.**, Abdallah, N., Bruguier, O., De Waele, B. & Ouabadi, A. 2019. 'The 600 Ma-old Pan-African magmatism in the In Ouzal terrane (Tuareg Shield, Algeria): witness of the metacratonisation of a rigid block'. In: Bendaoud, A., Hamimi, Z., Hamoudi, M., Djemai, S. & Zoheir, B. (ed.), *The Geology of the Arab World - An Overview*. Series 'Springer Geology'. Springer Cham, pp. 109-148. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-96794-3_3 (PR)

Fontaine, L., **De Putter, T.**, Bernard, A., Decrée, S., **Cailteux, J.**, Wouters, J. & Yans, J. 2019. 'Complex mineralogical-geochemical sequences and weathering events in the supergene ore of the Cu-Co Luiswishi deposit (Katanga, D.R. Congo)'. *Journal of African Earth Sciences* 161: 103674. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2019.103674> (PR)

Garzanti, E., Vermeesch, P., Ando, S., Botti, E., Dinis, P., Hahn, A., De Grave, J., **Baudet, D.**, Kitambala Yaya, N., Limonta, M. & Vezzoli, G. 2019. 'Congo river sand and equatorial quartz factory'. *Earth-Science Reviews* 197: 102918. (PR)

Jacobs, L., Kabaseke, C., Bwambala, B., Katutu, R., **Dewitte, O.**, Mertens, K., Maes, J. & Kervyn, M. 2019. 'The Geo-observer network: a proof of concept on participatory sensing of disasters in a remote setting'. *Science of the Total Environment* 670: 245-261. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.03.177> (PR; IF 5.589)

Liégeois, J.-P. 2019. 'A New Synthetic Geological Map of the Tuareg Shield: An Overview of Its Global Structure and Geological Evolution'. In: Bendaoud, A., Hamimi, Z., Hamoudi, M., Djemai, S., Zoheir, B. (ed.), *The Geology of the Arab World - An Overview*, pp. 83-107. Series 'Springer Geology'. Springer Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-96794-3_2 (PR)

Maes, J., Mertens, K., Jacobs, L., Bwambale, B., **Dewitte, O.**, Poesen, J. & Kervyn, M. 2019. 'Social multi-criteria evaluation to identify appropriate disaster risk reduction measures: Application to landslides in the Rwenzori Mountains, Uganda'. *Landslides* 16: 1793-1807. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10346-018-1030-0> (PR; IF 4.252)

- Mambwe, P.M., Lavoie, S. & **Delvaux, D.** 2019. 'Soft sediment deformation structures in the Neoproterozoic Kansuki formation (Katanga Supergroup, Democratic Republic of Congo): Evidence for deposition in a tectonically active carbonate platform'. *Journal of African Earth Sciences* 150: 86-95. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2018.09.002> (PR; IF 1.532)
- Mees, F.**, Adriaens, R., Delgado-Huertas, A., **Delvaux, D.**, **Lahogue, P.**, Mpiana, C. & **Tack, L.** 2019. 'Palygorskite-bearing fracture fills in the Kinshasa area, DR Congo – an exceptional mode of palygorskite vein development'. *South African Journal of Geology* 122(2): 173-186. DOI: <https://doi.org/10.25131/sajg.122.0013> (PR; IF 0.6)
- Moeyersons, J.**, Nyssen, J., Deckers, J., Haile, M. & Poesen, J. 2019. 'Geomorphic processes in Late-Pleistocene and Holocene environments'. In: Nyssen, J., Jacob, M., Frankl, A. (eds), *Geo-Trekking in Ethiopia's Tropical Mountains*. Series 'GeoGuide'. Springer, pp. 179-193. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-04955-3_12 (PR)
- Moeyersons, J.**, Nyssen, J., Van den Eeckhaut, M., Haile, M., Deckers, J. & Poesen, J. 2019. 'Mass Movements and Argilliturbation in Dogu'a Tembien'. In: Nyssen, J., Jacob, M. & Frankl, A. (eds), *Geo-Trekking in Ethiopia's Tropical Mountains*. Series 'GeoGuide'. Springer, pp. 303-317. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-04955-3_20 (PR)
- Monsieurs, E.**, **Dewitte, O.** & Demoulin, A. 2019. 'A susceptibility-based rainfall threshold approach for landslide occurrence'. *Natural Hazards and Earth System Sciences* 19 (4): 775-789. DOI: <https://doi.org/10.5194/nhess-19-775-2019> (PR; IF 2.883)
- Monsieurs, E.**, **Dewitte, O.**, Depicker, A. & Demoulin, A. 2019. 'Towards a transferable antecedent rainfall – susceptibility threshold approach for landsliding'. *Water* 11(11): 2202. DOI: <https://doi.org/10.3390/w11112202> (PR; IF 2.524)
- Rademakers, F., **Nikis, N.**, **De Putter, T.** & Degryse, P. 2019. 'Provenancing Central African copper croisettes: a first chemical and lead isotope characterisation of currencies in Central and Southern Africa'. *Journal of Archaeological Science* 111: 105010. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jas.2019.105010> (PR)
- Solé, F., Noiret, C., Desmares, D., Adnet, S., Taverne, L., **De Putter, T.**, **Mees, F.**, Yans, J., Steeman, T., Louwye, S., Folie, A., Stevens, N.J., Gunnell, G.F., **Baudet, D.**, Kitambala Yaya, N. & Smith, T. 2019. 'Reassessment of historical sections from the Paleogene marine margin of the Congo Basin reveals an almost complete absence of Danian deposits'. *Geoscience Frontiers* 10(3): 1039-1063. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gsf.2018.06.002> (PR)
- Steeman, T., Louwye, S., De Weirdt, J., **De Putter, T.**, Smith, T. & **Mees, F.** 2019. 'Dinoflagellate cyst biostratigraphy and palaeoecology of the early Paleogene Landana reference section, Cabinda Province, Angola'. *Palynology*: 1-30. DOI: <https://doi.org/10.1080/01916122.2019.1575091> (PR)
- Tack, B., Phoba, M.-F., Van Puyvelde, S., Kalonji, L.M., Hardy, L., Barbé, B., van der Sande, M.A.B., **Monsieurs, E.**, Deborggraeve, S., Lunguya, O. & Jacobs, J. 2019. 'Salmonella Typhi From Blood Cultures in the Democratic Republic of the Congo: a 10-Year Surveillance'. *Clinical Infectious Diseases* 68: S130-S137. (PR; IF 9.055)
- Taverne, L., **De Putter, T.**, **Mees, F.** & Smith, T. 2019. '*Cabindachanos dartevellei* gen. and sp. nov., a new chandid fish (Ostariophysi, Gonorynchiformes) from the marine Paleocene of Cabinda (Central Africa)'. *Geologica Belgica* 22: 1-6. DOI: <https://doi.org/10.20341/gb.2018.011> (PR)
- Tilley, L.J., Berning, B., Erdei, B., Fassoulas, C., Kroh, A., Kvaček, J., **Mergen, P.**, **Michellier, C.**, Miller, C.G., Rasser, M., Schmitt, R. & Kovar-Eder, J. 2019. 'Hazards and disasters in the geological and geomorphological record: a key to understanding past and future hazards and disasters'. *Research Ideas and Outcomes* 5: e37087. DOI: <https://doi.org/10.3897/rio.5.e34087> (PR)
- Trefon, T.** 2019. 'Avant-propos'. In: de Saint Moulin, L., *La Place de la religion à Kinshasa et en RDC*. Series 'Cahiers africains' (no. 94). Paris/Tervuren: L'Harmattan/RMCA, pp. 7-8 pp. (PR)
- Utami, S.R., **Mees, F.**, Dumon, M., Qafuko, N.P. & Van Ranst, E. 2019. 'Charge fingerprint in relation to mineralogical composition of Quaternary volcanic ash along a climatic gradient on Java Island, Indonesia'. *Catena* 172: 547-557. (PR)
- Van Ranst, E., **Mees, F.**, De Grave, E., Ye, L., Cornelis, J.T. & Delvaux, B. 2019. 'Impact of andosolization on pedogenic Fe oxides in ferrallitic soils'. *Geoderma* 347: 244-251. (PR)
- Van Ranst, E., **Mees, F.**, Dumon, M., Ye, L., Delvaux, B. & Doube, M. 2019. 'Andosolization of ferrallitic soils in the Bambouto Mountains, West Cameroon'. *Geoderma* 340: 81-93. (PR)

Walraevens, K., Van Camp, M., Vandecasteele, I., Clymans, W., **Moeyersons, J.**, Frankl, A., Guyassa, E., Zenebe, A., Poesen, J., Descheemaeker, K. & Nyssen, J. 2019. 'Hydrological Context of Water Scarcity and Storage on the Mountain Ridges in Dogu'a Tembien'. In: Nyssen, J., Jacob, M. & Frankl, A. (eds), *Geo-Trekking in Ethiopia's Tropical Mountains*. Series 'GeoGuide'. Springer, pp. 197-213. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-04955-3_13 (PR)

Non-peer-reviewed publications

De Putter, T. 2019. 'Book review: Egypt Beyond Representation: Materials and Materiality of Aegyptiaca Romana'. *Journal of Egyptian Archaeology* 104: 115-117. DOI: <https://doi.org/10.1177/0307513319826877>

Laghmouch, M. 2019. *République démocratique du Congo, Carte administrative et routière, province de Mai-Ndombe, échelle 1/750 000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4926-6956-8.

Laghmouch, M. 2019. *République démocratique du Congo, Carte administrative et routière, province du Nord-Ubangi, échelle 1/600 000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4926-6960-5.

Laghmouch, M., Fernandez, M., Baudet, D., Tack, L., Mudende, L., Minani, M., Nderyimana, J., Icitegetse, I., Nahimana, A., Ndarihonyoye, P., Niyongabo, J.B., **Nimpagaritse, G. & Kervyn, F.** 2019. *République du Burundi - Carte géologique du Burundi - ministère de l'Hydraulique, de l'Énergie et des Mines, échelle 1/250 000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4926-6959-9.

Laghmouch, M., Kervyn, F., Mwanga Milinganyo, J., Kaleme, P. & Ndara, B. 2019. *République démocratique du Congo - Carte de répartition des mammifères - Ordre des Chiroptères, familles des Emballonuridés et des Minioptéridés, genres : Taphozous, Saccolaimus et Miniopterus, échelle 1/2 500 000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4926-6923-0.

Laghmouch, M., Kervyn, F., Mwanga, J., Kaleme, P. & Ndara, B. 2019. *République démocratique du Congo - Carte de répartition des mammifères - Ordre des Chiroptères, famille des Hipposidéridés, genre: Hipposideros, échelle 1/2 500 000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4926-6921-6.

Laghmouch, M., Kervyn, F., Mwanga, J., Kaleme, P. & Ndara, B. 2019. *République démocratique du Congo - Carte de répartition des mammifères - Ordre des Chiroptères, famille des Megadermatidae, genre : Lavia, échelle 1/2 500 000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4926-6922-3.

Laghmouch, M., Kervyn, F., Mwanga, J., Kaleme, P. & Ndara, B. 2019. *République démocratique du Congo - Carte de répartition des mammifères - Ordre des Chiroptères, famille des Nyctéridés, genre : Nycteris, échelle 1/2 500 000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4926-6925-4.

Laghmouch, M., Kervyn, F., Mwanga, J., Kaleme, P. & Ndara, B. 2019. *République démocratique du Congo - Carte de répartition des mammifères - Ordre des Chiroptères, famille des Molossidés, genres : Chaerephon, Myopterus, Otomops, Tadarida, échelle: 1/2 500 000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4926-6924-7.

Laghmouch, M., Kervyn, F., Mwanga, J., Kaleme, P. & Ndara, B. 2019. *République démocratique du Congo - Carte de répartition des mammifères - Ordre des Chiroptères, famille des Pteropodidae, genres : Casinycteris, Eidolon, Epomophorus, Epomops, hypsignathus, Lissonycteris, Megaloglossus, Micropteropus, Myonycteris,, Nanonycteris, Plerites, Rousettus, Stenonycteris, échelle 1/2 500 000*. Tervuren: RMCA.

Laghmouch, M., Kervyn, F., Mwanga, J., Kaleme, P. & Ndara, B. 2019. *République démocratique du Congo - Carte de répartition des mammifères - Ordre des Chiroptères, famille des Rhinolophidés, genre : Rhinolophus, échelle 1/2 500 000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4926-6927-8.

Laghmouch, M., Kervyn, F., Mwanga, J., Kaleme, P. & Ndara, B. 2019. *République démocratique du Congo - Carte de répartition des mammifères - Ordre des Chiroptères, famille des Vespertilionidés, genres : Glauconycteris, Kerivoula, Mimetillus, échelle 1/2 500 000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4926-6928-5.

Laghmouch, M., Kervyn, F., Mwanga, J., Kaleme, P. & Ndara, B. 2019. *République démocratique du Congo - Carte de répartition des mammifères - Ordre des Chiroptères, famille des Vespertilionidés, genres : Myotis, Nycticeinops, Scotophilus, échelle 1/2 500 000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4926-6929-2.

Laghmouch, M., Kervyn, F., Mwanga, J., Kaleme, P. & Ndara, B. 2019. *République démocratique du Congo - Carte de répartition des mammifères - Ordre des Chiroptères, famille des Vespertilionidés, genre : Pipistrellus, échelle 1/2 500 000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4926-6930-8.

Laghmouch, M., Mees, F., Delvaux, D., Kalikone, C., Ilombe, G., Ganza, G., Safari, E., Bachinyaga, J., Mugisho, E., Wazi, R., Nzolang, C., **Fernandez, M., Nimpagaritse, G., Tack, L. & Kervyn, F.** 2019. *Carte des ressources minérales du Kivu, échelle 1/500 000*. Tervuren: RMCA. ISBN: 978-9-4926-6961-2.

Omasombo Tshonda, J., Bolanzowu, D., **Stroobant, E.,** Mumbanza, J., **Krawczyk, J., Laghmouch, M.** & Batamba, A. 2019. *Mai-Ndombe. Mosaïque de peuples établie sur un patrimoine naturel*. Series 'Monographies des provinces de la RD Congo', vol. 12. Tervuren: RMCA, 606 p. ISBN: 978-9-4926-6907-0 0.

Omasombo Tshonda, J., Ngbakpwa te Mobusa, L., Gonzato Bina, D., Telo Gengi, F., **Stroobant, E., Krawczyk, J. & Laghmouch, M.** 2019. *Nord-Ubangi. L'État-Zaïre englué dans l'identité ethnique de Mobutu*. Series 'Monographies des provinces de la RD Congo', vol. 13. Tervuren: RMCA, 546 p. ISBN: 978-9-4926-6962-9.

AFGEWERKTE DOCTORATEN

In 2019 hebben de volgende onderzoekers hun doctoraat, dat op wetenschappelijk en/of logistiek vlak door het KMMA werd ondersteund, verdedigd:

Aardwetenschappen

Adalbert Muhindo Syavulisembo

La variation spatio-temporelle de la population et l'analyse de l'accessibilité à ses ressources vitales : vers une meilleure gestion du risque volcanique à Goma, RDC

Université libre de Bruxelles

Promotoren: Eléonore Wolff (ULB), Caroline Michellier en François Kervyn (KMMA)

Verdedigd op 17 december 2019

Sonia Brahimi

Les terranes du bouclier touareg réévalués et étendus vers la marge nord de Gondwana : contraintes magnétiques et gravimétriques

Université de Strasbourg

Promotoren: J.H. Ghienne en M. Munsch (U. Strasbourg), J.-P. Liégeois (KMMA)

Verdedigd in maart 2019

Biologie

Kisekelwa Tchalondawa

The Fish Fauna of the Kahuzi-Biega National Park Region (DRC): Taxonomy and Ecology

KU Leuven

Promotoren: Jos Snoeks (KMMA/KU Leuven), Emmanuel Vreven (KMMA) en Pascal Isumbisho (ISP-Bukavu)

Verdedigd op 11 april 2019

Arnaud Henrard

Systematics and Phylogeny of the Ant Eating Spiders (Araneae ; Zodariidae): a Total Evidence Analysis

Université catholique de Louvain

Promotoren: Thierry Hance (UCL), Rudy Jocqué (KMMA)

Verdedigd op 24 juni 2019

Victor Deklerck

National Treasure: Valorisation of the Federal Xylarium in Belgium for Timber Identification and Wood Technology

Universiteit Gent

Promotoren: Joris Van Acker en Jan Vandenbulcke (UGent), Hans Beeckman (KMMA)

Verdedigd op 28 november 2019

Culturele Antropologie en Geschiedenis

Makavala Kalunseviko Krossy

Sociologie de l'administration congolaise : cas de Maluku, ville-province de Kinshasa

Université de Liège en Université de Kinshasa

Promotoren: Benjamin Rubbers (ULg), Theodore Trefon (KMMA)

Verdedigd op 17 november 2019

Camilla Lindstrom

Weak States, Strong Elites and Acquiescent Donors: State-building and Aid Relationships in the DRC, 2006-2016

University of Sussex

Promotoren: Richard Crook (University of Sussex), Theodore Trefon (KMMA)

Verdedigd op 15 december 2019

NIEUWE PROJECTEN

Het museum was in 2019 betrokken in 136 wetenschappelijke projecten, waarvan 19 nieuwe projecten dat jaar van start gingen:

- Insect Service and Biodiversity in Agroecological Farming
- In support of the International Travel of Ethnographic Collections: Identification of Wood on Congolese Objects Using Micro- and Sub-micron Tomography
- Digital Citizen Science for Community-based Resilient Environmental Management
- Natural Hazards, RISks and Society in Africa: Developing Knowledge and Capacities
- Ethnographic and World Cultures Museums as Spaces of Care
- Connaissance des Myriapodes de Mayotte
- Action Towards Reducing Aquatic Snail-borne Parasitic Diseases
- Herfstschool Historisch Denken
- Les géoressources : contribution majeure au développement durable de l'Afrique centrale (Burundi, RDC, Rwanda, République du Congo)
- Open-Vent Volcano Remote Sensing Monitoring using Spaceborne Imagery
- Agroecological Methodology in VEGetable Crops
- Redefining DISpersal Potential for Adequate Fruit Fly PEST Management
- Diversity of Pollinating Diptera in South African Biodiversity Hotspots
- Wood Biology for Legal Logging and Sustainable Forest Use
- Wood biology for Tree Growth Assessment
- Wood Biology for Paleo-ecology
- Wood Biology for Man and Biosphere
- In-silico Boosted, Pest Prevention and Off-season Focus IPM against New and Emerging Fruit Flies ('OFF-Season' FF-IPM)
- Archives@AfricaMuseum

COLOFON

Uitgave onder leiding van de diensten
Communicatie en Publicaties

Teksten: Kristien Opstaele, Jonas Van de Voorde,
gebaseerd op de activiteitenrapporten van de diensten
en departementen van het KMMA

Vertaling en copy-editing: Ann Debbaut, Iris Spapen

Coördinatie: Jonas Van de Voorde en Isabelle Gérard
(KMMA)

Lay-out: Friederike Kratky (KMMA)

Kaft: foto E. Gruloos © KMMA

Geprint op FSC-papier in Tervuren (KMMA).

Verantwoordelijke uitgever: Guido Gryseels
© Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, 2020
Leuvensesteenweg 13
3080 Tervuren (België)

www.africamuseum.be
Wettelijk depot: D/2020/0254/07
ISBN : 978-9-4926-6967-4

Iedere (zelfs gedeeltelijke) weergave van dit werk,
behalve voor niet-commercieel of educatief gebruik, is
strikt verboden zonder voorafgaande schriftelijke toe-
stemming van de dienst Publicaties, Koninklijk Museum
voor Midden-Afrika.



