

RAPPORT
ANNUEL
2019

AF
RI
CA
museum



RAPPORT
ANNUEL
2019





Photo et © F. Abbeloos

Guido Gryseels, directeur général du MRAC.



Introduction

Guido Gryseels
Directeur général
du MRAC

2019 est la première année complète que le musée a vécue depuis sa réouverture. Au regard de l'intérêt que nous avons récolté auprès du public, l'on peut affirmer sans réserve que l'année a été couronnée de succès : le nombre attendu de visiteurs a été largement dépassé, et l'Africa-Museum est resté très présent un peu partout dans la presse. Mais cette année écoulée était aussi placée sous le signe de l'évaluation et de l'ajustement, que ceux-ci soient d'ordre technique ou muséologique, ou qu'ils concernent le contenu ou les activités que nous proposons au public. Les travaux de rénovation, qui se sont étalés sur plus de dix ans, s'étaient, pour la question de contenu, inscrits d'emblée dans un processus de dialogue et d'approfondissement continu, qui s'est poursuivi au long de cette première année de réouverture. Les réactions selon lesquelles nous serions allés trop loin ou pas assez dans la décolonisation du musée nous ont poussés à remettre sans cesse nos choix en question et à les réévaluer. Le débat portant sur la question de la restitution du patrimoine culturel africain s'est fait très intense aux niveaux national et international.

Par ailleurs, cette année écoulée nous a confrontés à nos limites, tant sur le plan financier que sur celui du contingent de notre personnel. Ces dix dernières années, en effet, le gouvernement fédéral a poursuivi une politique de prudence budgétaire contraignant l'AfricaMuseum à réaliser de considérables économies sur les budgets de

|| On peut affirmer sans réserve que l'année a été couronnée de succès : le nombre attendu de visiteurs a été largement dépassé, et l'AfricaMuseum est resté très présent un peu partout dans la presse. ||

fonctionnement et du personnel. Concrètement, les effectifs du MRAC sont passés, ces dix dernières années, de 280 employés, pour 2009, à 208, fin 2019, soit une diminution de 25 %, alors que la rénovation a pratiquement doublé la superficie de ses espaces publics, puisque celle-ci est passée de 6000 m² à près de 11 000 m².

Nos chercheurs sont parvenus à maintenir une productivité scientifique élevée, notamment en franchissant à nouveau le cap des 100 articles publiés sous l'approbation d'un comité de lecture (*peer review*). Cette année a également été particulièrement riche pour ce qui concerne la supervision des doctorats. En effet, en 2019, le musée comptait dans ses rangs pas moins de 68 doctorants.

Une vingtaine de nouveaux programmes scientifiques ont vu le jour. Outre la recherche fondamentale, on y retrouve aussi des projets de coopération. Ainsi, nous avons entamé un partenariat avec le gouvernement du Rwanda, les Affaires étrangères et les Archives générales du Royaume afin d'inventorier, de numériser et de transférer toutes les archives historiques qui se trouvent en Belgique et qui concernent ce pays ; pays dans lequel nous entretenons par ailleurs des liens de collaboration avec les Musées nationaux, le Rwanda Mines, Petroleum and Gas Board, l'université du Rwanda et la Rwanda Academy for Languages and Culture.

Parmi toutes nos réalisations, j'aimerais également revenir sur l'inauguration, en avril 2019, d'un tout nouveau laboratoire de biologie du bois établi

dans la Réserve de biosphère de Yangambi, au cœur du bassin du Congo. Il s'agit d'une première en Afrique subsaharienne. Des scientifiques congolais et internationaux y mènent des recherches de pointe afin de mieux comprendre comment les forêts peuvent nous aider à atténuer le phénomène des changements climatiques et à nous y adapter.

En un mot, 2019 a été une année remarquable où, à nouveau, le musée a réussi à affirmer la position forte qu'elle occupe sur la scène internationale en sa qualité de centre de référence pour l'Afrique centrale, et à poser une fois encore de brillants résultats. C'est pourquoi mes sincères remerciements s'adressent en premier lieu à tous les membres du personnel. Car c'est surtout et avant tout grâce à leur profond engagement, si notre institution est capable de maintenir son niveau d'excellence. Nous espérons que le prochain gouvernement fédéral apportera à la Politique scientifique fédérale les réformes nécessaires, et nous fournira les moyens supplémentaires dont nous avons besoin pour conserver notre pleine capacité.

Bien sûr, mes remerciements vont également à nos partenaires structurels et institutionnels : la Politique scientifique fédérale, la Direction générale de la Coopération au Développement, les Affaires étrangères, la Loterie nationale, la Régie des Bâtiments et tous les sponsors de notre projet de rénovation.



© MRAC

01



Le musée conserve résolument, après sa réouverture, sa vocation familiale. Pas moins de 56 000 enfants de moins de 18 ans ont franchi ses portes en 2019.

LA VIE DU MUSÉE



© O. Anbergen - Melting Prod.



© O. Anbergen - Melting Prod.



E. Grillois © MRAC

Au total,
le musée a accueilli



329 226 visiteurs

dont **67 899**
ayant suivi une visite guidée

760
groupes ayant participé
à une activité scolaire



40 000
visiteurs venus de l'étranger,
principalement des Pays-Bas,
de la France et de l'Allemagne



|| En effet, durant cette première année complète d'ouverture qu'a été 2019, il a attiré près de 330 000 visiteurs – soit bien plus que l'objectif des 250 000 visiteurs qu'il s'était fixé –, dont 56 000 avaient moins de 18 ans. ||

Le nouvel AfricaMuseum un an après son ouverture

L’AfricaMuseum a derrière lui une année qu’il n’oubliera pas de sitôt, et dont il peut s’enorgueillir. En effet, durant cette première année complète d’ouverture qu’a été 2019, il a attiré près de 330 000 visiteurs – soit bien plus que l’objectif des 250 000 visiteurs qu’il s’était fixé –, dont 56 000 avaient moins de 18 ans, montrant par là qu’il reste résolument un musée à vocation familiale.

Il continue de tenir le haut de l’affiche dans les médias internationaux, numériques ou papier. Non content d’avoir contribué à promouvoir le débat portant sur la restitution du patrimoine, il a joué un rôle catalyseur dans celui de la décolonisation.

Peaufinage de l’exposition

À la réouverture du musée, l’aménagement des salles n’était pas totalement terminé. Un travail de finalisation a donc été réalisé de façon systématique au cours de l’année 2019. Deux nouvelles salles interactives ont vu le jour : Studio 6+, pour les familles à jeunes enfants, et le Rumba Corner, qui invite le visiteur à exécuter quelques pas de danse. Des vitrines sont venues s’ajouter dans la zone dédiée au paradoxe des richesses, et la salle Afropea a accueilli des objets et des photos apportés par des visiteurs belgo-africains. Diverses salles ont également vu l’amélioration de leur éclairage et de la lisibilité de leurs textes, ainsi que l’optimisation de leur équipement multimédia. Un certain nombre de choses restaient



Deux salles d’angle sont venues s’ajouter, dont le Rumba Corner qui invite le public de tous âges à se laisser aller à quelques pas de danse.

en attente à l’extérieur. L’absence de parking et le manque de signalisation ont suscité quelque mécontentement, et cette problématique a été abordée sur le fond.

Relancement des activités publiques

Une fois réglés les problèmes de mise en route et de rodage, le moment est venu de se concentrer sur le redémarrage d’un programme dynamique d’activités publiques. Cocréation, voilà désormais un des maîtres mots de nos activités : dans tout ce que nous entreprenons, nous cherchons à établir une collaboration active avec des partenaires

externes et des experts d'origine africaine. Ces activités se répartissent sur deux programmes : Campus et Forum.

Campus

Les activités Campus assurent la diffusion des connaissances auprès du grand public. Dans ce cadre, les activités scolaires ont été relancées selon différentes phases. Elles sont constituées de visites guidées et d'ateliers consacrés à divers thèmes, et s'adressent à l'enseignement maternel, primaire et secondaire. Une offre permanente a été complétée par un atelier plus spécifique développé autour du thème du bois et destiné aux jeunes se formant au travail de ce matériau. Il a pour nom « Triple E-wood », et a été coproduit par Woodwise, Unilin, Zagerij Pauls, notre xylarium de l'AfricaMuseum, le RTC (Regionaal Technologisch Centrum) Vlaams-Brabant et MOS (Milieuzorg op School).

Dès la réouverture du musée, la demande de visites guidées a été énorme. Au total, 4259 groupes ont suivi une activité guidée au cours de l'année. Une formation continue des guides est venue assurer la qualité de leur travail. Les chiffres montrent combien les familles apprécient le musée, qui voit là un magnifique encouragement puisqu'il vise précisément une approche familiale. Les familles font en effet l'objet d'une attention particulière. Elles bénéficient désormais d'une infrastructure adaptée (guichet abaissé, toilettes pour enfants), et un parcours d'enfants a

Point d'orgue de cette série qui se poursuit en 2020, une fête « alternative » et « inclusive » des Saints-Nicolas-et-Maurice, « L'affaire Zwarte Piet », a été présentée en collaboration avec Belgik MoJaik et Source plurielle.

Forum

Le programme Forum entretient la collaboration établie avec la diaspora africaine et les acteurs de la scène culturelle africaine et vise précisément à leur donner accès aux connaissances que détient l'AfricaMuseum. Il permet dans un même temps à



La salle Afropea se présente à la fois comme un espace d'exposition, un lieu de rencontre et un centre de documentation. Fruit de la proche collaboration de personnes originaires d'Afrique subsaharienne, elle a été complétée en 2019 d'objets et de photographies apportés par des visiteurs belgo-africains.

|| Dans tout ce que nous entreprenons, nous cherchons à établir une collaboration active avec des partenaires externes et des experts d'origine africaine. Ces activités se répartissent sur deux programmes : Campus et Forum. ||


été créé dans un bref délai, prenant la forme d'un livret et décliné selon différents groupes d'âges. Le mois de novembre a vu le lancement des AfricaSundays, journées familiales faisant appel à des artistes africains et destinées à se produire tous les premiers dimanches du mois.

la présence et aux influences africaines de gagner un surcroît de visibilité et de monter sur le devant de la scène de façon constructive. En outre, la communication relative à ces activités fait intervenir spécifiquement les Belges d'origine africaine.


Résidences

L’AfricaMuseum a poursuivi en 2019 son programme d’artistes et de journalistes en résidence.

L’artiste Géraldine Tobé (Kinshasa, DRC) était invitée du 8 avril au 22 juin. Cette résidence lui a permis de réaliser 12 œuvres picturales sur un thème qu’aucun artiste n’avait abordé au musée auparavant. Son projet, « L’esprit des ancêtres », se poursuit à l’heure actuelle et sera exécuté dans plusieurs musées européens. D’une façon symbolique, son œuvre picturale et le travail qu’elle effectue dans les collections du musée ouvrent sur le retour tant réclamé des objets vers la RDC. Cinq de ses douze œuvres ont été accrochées dans l’exposition JRSLM - Paradise Lost Again, organisée lors du 50^e anniversaire de la Vrije Universiteit Brussel (du 17 octobre au 14 décembre).

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

Ghislain Ditshekedi (Lubumbashi) a séjourné en Belgique dans le cadre de la Biennale de Lubumbashi pour rechercher à l’Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB) et à l’AfricaMuseum un complément d’informations sur l’origine de l’os d’Ishango, découverte archéologique conservée à l’IRSNB et que certains voient comme le symbole prouvant que la connaissance mathématique trouve son origine en RDC. Le résultat de sa recherche a été exposé à la Biennale de Lubumbashi, du 24 octobre au 24 novembre.

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

L’AfricaMuseum a soutenu activement la Biennale, en prêtant un appui financier, en contribuant à donner aux groupes scolaires locaux l’occasion de



En collaboration avec Belgik MoJaïk et Source plurielle, le musée a innové une fête « alternative » et « inclusive » de Saints-Nicolas-et-Maurice, « L’affaire Zwarte Piet ».

la visiter, mais aussi en ouvrant ses collections aux artistes désireux d’y participer.


Le musée a également ouvert l’accès de ses collections à de nombreux artistes en dehors des résidences : Freddy Mutombo, Arno Luzamba Bombere, David Bangiricenge, Fabricio Monteiro et Steven Sach, et d’autres.

Dans le cadre du projet « Journalistes en résidence », l’AfricaMuseum a accueilli Nioni Masela, une journaliste de Kinshasa travaillant pour des journaux, *Les Dépêches de Brazzaville* et *Le Courrier de Kinshasa*, ainsi que pour un hebdomadaire



Les artistes en résidence Géraldine Tobé et Ghislain Ditshekedi dans le musée rénové.

culturel, *Les Dépêches du Bassin du Congo*. Nioni Masela est pratiquement la seule journaliste à Kinshasa qui travaille pour la rédaction culturelle. Par son travail, elle souhaitait mieux faire connaître l’AfricaMuseum dans la capitale congolaise, et « réintroduire » des pièces au pays dans le cadre de la restitution du patrimoine. Cette résidence a abouti sur une large série d’articles comportant les interviews de divers membres du personnel du musée. Articles que l’on peut consulter notamment sur notre site web :

 https://www.africamuseum.be/fr/get_involved/journalists/nionimasela

« Décoloniser »

Aussi dynamique que diversifiée, la diaspora africaine est pourtant bien peu visible. Lors de la réouverture, elle a lancé un appel à la décolonisation de la société de plus en plus clair, et de plus en plus écouté. Durant cette première année

d'ouverture, le thème de la « décolonisation » a gagné de l'importance dans et hors les murs du musée. Le personnel de l'AfricaMuseum a pris une part active dans différentes discussions organisées à ce sujet en Belgique et à l'étranger, parmi lesquelles, non la moindre, le projet international « Everything Passes Except The Past » lancé par le Goethe Institut de Bruxelles.

À l'UGent, un congrès académique a eu pour thème « Restitution of Colonial Collections in Europe ». Le musée a également accueilli des visites guidées axées sur la décolonisation et prodiguées par des membres de BAMKO-CRAN, du CECong et du Collectif Mémoire coloniale et Lutte contre les Discriminations (CMCLD).

L'AfricaMuseum a marqué une étape vers la décolonisation de l'institution, qui peut-être tombait sous le sens mais n'en revêt pas moins une importance appréciable, en établissant un Code éthique auquel doivent désormais se soumettre tous ses partenaires désireux d'organiser une activité dans le musée ou à ses abords immédiats. Il a adapté un certain nombre d'installations de l'exposition permanente telles que le dépôt des statues afin de préciser son message, et a entamé des pourparlers avec L'Agentschap Onroerend

Erfgoed en vue de présenter les statues classées mais très coloniales de la grande salle de la rotonde sous une approche différente. Enfin, il a créé dans le parc de Tervuren un parcours promenade invitant le visiteur à réfléchir sur l'histoire du zoo humain installé à Tervuren durant l'Exposition internationale de 1897.

La question de la restitution du patrimoine

Outre l'appel à la décolonisation, un autre débat a également été très vif dans la société, celui qui concerne la question de la restitution du patrimoine artistique africain. Une grande partie de ce dernier se trouve en effet dans les musées et les collections privées occidentaux. Les collections de l'AfricaMuseum sont bien sûr concernées puisqu'elles ont été, elles aussi, constituées en grande partie durant la période coloniale. À l'occasion de la réouverture, des questions ont été posées à haute voix sur la manière dont elles ont été acquises et, partant, sur leur possible retour vers leur pays d'origine. Adoptant une attitude ouverte et constructive, le directeur a participé



Les sculptures dorées de la salle de la grande rotonde sont classées, mais elles sont porteuses d'un message colonial flagrant. Aussi le musée a-t-il entamé une concertation avec l'Agentschap Onroerend Erfgoed afin de présenter ces œuvres sous une autre approche.

à diverses séances de débat en Belgique et à l'étranger. L'une d'elles, notamment, s'est déroulée à Dakar en présence de Hamady Bocoum, directeur du Musée des Civilisations noires (MCN), et de Felwine Sarr, co-auteur du rapport Macron relatif à la restitution du patrimoine culturel africain. En tant qu'expert invité, Guido Gryseels a de même pris part à une audience du parlement fédéral allemand consacrée au passé colonial et à la question de la restitution, à laquelle étaient

MCN de Dakar, à la demande desquels des programmes de renforcement des capacités ont été mis en route dans les domaines de la gestion des collections, de la restauration et des activités publiques. Des projets envisagent également la préparation d'expositions communes. Le musée s'est pleinement consacré à rendre ses collections plus accessibles aux musées africains et à poursuivre la numérisation du patrimoine culturel qu'il conserve, tels les archives, les photographies et les films, afin que ceux-ci puissent être transmis aux pays concernés sous la forme numérique. Il a également intensifié les travaux visant à retracer l'origine des objets qui auraient pu être acquis de manière irrégulière.

L'AfricaMuseum remercie ses partenaires qui ont participé à rendre sa réouverture possible :

La Régie des Bâtiments, la Loterie nationale, Toerisme Vlaanderen, la Banque nationale de Belgique, Puilaetco Dewaay, Adecco, Umicore, Texaf, la KBC, American Express, Ackermans & Van Haaren, le Rotary, Zeb, Visit Brussels, *De Standaard*, la VRT, *Le Soir* et la RTBF ; et tous ceux qui par donations ou par legs testamentaires ont soutenu les activités de l'AfricaMuseum et ses travaux de recherches.

Outre l'appel à la décolonisation, un autre débat a également été très vif dans la société, celui qui concerne la question de la restitution du patrimoine artistique africain.

également conviés un certain nombre de directeurs de musées allemands ainsi que Bénédicte Savoy, seconde co-auteure du rapport Macron. Si notre institution n'a pas reçu de demande formelle de restitution au cours de cette année 2019, elle a néanmoins entrepris le dialogue avec les musées nationaux des pays concernés, entretenant des liens de collaboration avec les musées nationaux de la RDC et du Rwanda et avec le



En 2019, le débat portant sur la question de la restitution du patrimoine artistique battait son plein. Dans ce cadre, le directeur a pris part à un certain nombre de séances de discussion, dont l'une s'est déroulée à Dakar lors du « Forum de l'innovation » avec Hamady Bocoum (à droite), directeur du Musée des Civilisations noires, et Felwine Sarr (à gauche), co-auteur du rapport Macron.

La première année et les médias *

1131

articles parus dans la presse belge

50

articles publiés dans la presse internationale, répartis dans 11 pays

plus de 14 000
followers sur Facebook

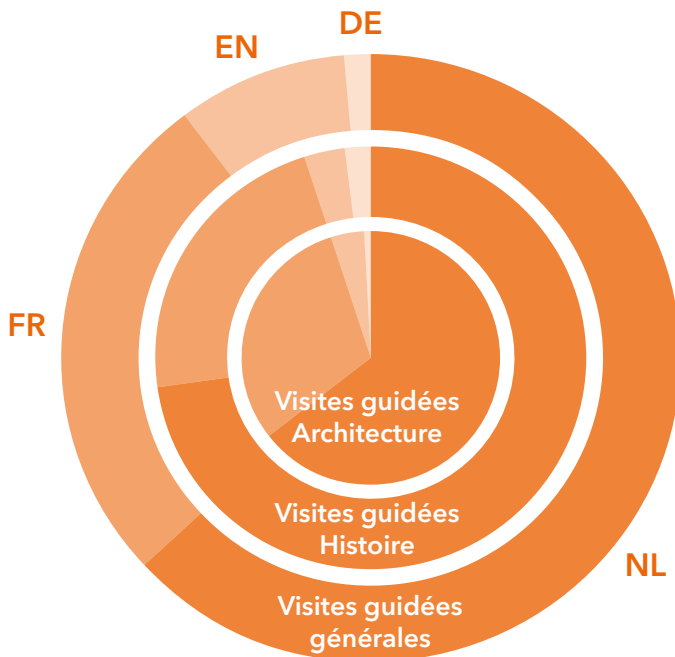
5500

followers sur Twitter

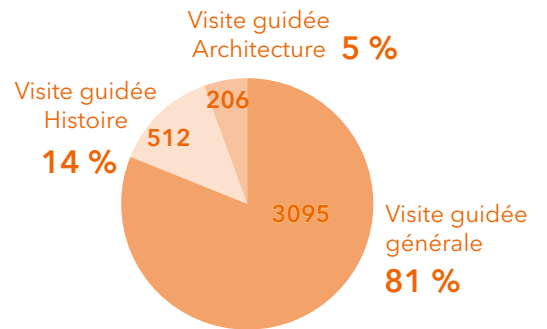
* (Voir aussi page 49)

La première année pour les visites guidées

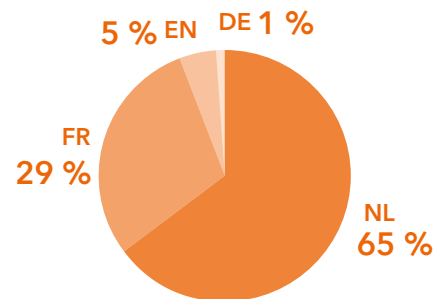
Visites guidées par thème/langue



Visites guidées par thème



Visites guidées par langue



La première année pour les événements et tickets

150

présentations et conférences du directeur

166

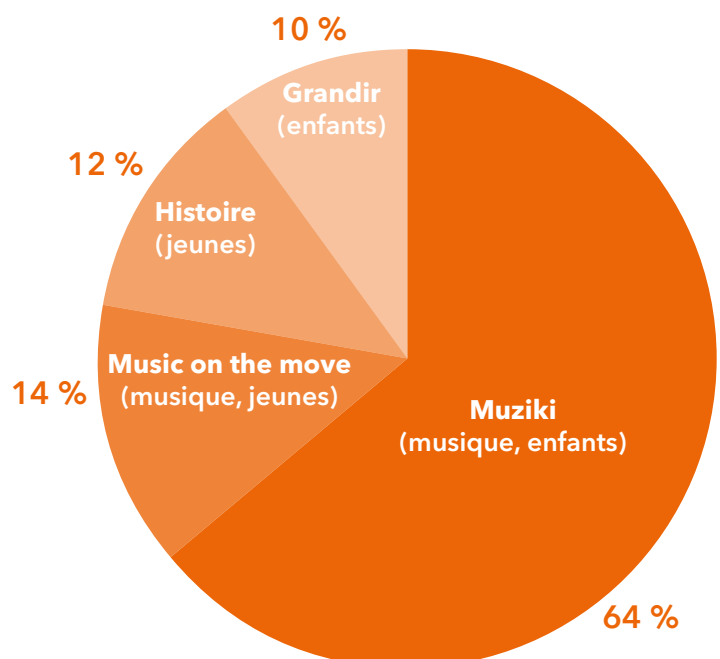
événements d'entreprises, dont le centième anniversaire du journal *De Standaard*

2,1

millions d'euros de recettes provenant de la vente des billets d'entrée



La première année pour les ateliers



02



RECHERCHE

Le MRAC, institut scientifique : étude des sociétés, de la bio- diversité et de la géologie africaines

Le Musée royal de l'Afrique centrale est un institut de recherches dont l'expertise est reconnue mondialement. Plus de 80 scientifiques accompagnés de quelque 120 docteurs et stagiaires africains y effectuent des recherches sur les sociétés africaines d'hier et d'aujourd'hui et sur la biodiversité et la géologie du continent. Ils s'appuient sur les collections exceptionnelles du musée, sur un travail de terrain et sur une collaboration avec des institutions internationales, notamment africaines. Le MRAC est actif dans plus de 20 pays africains et place l'accent sur l'échange de connaissances avec ses partenaires africains et sur le renforcement de leurs capacités. Contribuer au développement durable de l'Afrique, voilà l'une des priorités de ses programmes de recherche, avec un important impact dans les domaines environnemental, sociétal et économique.

[Le MRAC comprend trois départements scientifiques >>](#)



© Axel Fassio/CIFOR

1. ANTHROPOLOGIE CULTURELLE ET HISTOIRE

THÈMES Les sociétés d'hier, le passé colonial, les systèmes politiques, les manifestations culturelles, les langues et la musique des populations africaines vivant sur le continent ou en dehors.

Le département Anthropologie culturelle et Histoire comporte diverses disciplines qui se consacrent aux sociétés africaines d'hier et d'aujourd'hui, et plus précisément sur les fonctionnements et les réalisations de celles-ci. Ses chercheurs étudient les langues, l'histoire profonde et l'archéologie, le passé (post)colonial, les systèmes politiques, les expressions artistiques et la musique de groupes de populations africaines vivant ou non sur le continent. Le travail de terrain se déroule en Afrique, mais aussi auprès de la diaspora africaine.

2. BIOLOGIE

THÈMES La biodiversité des espèces animales et la gestion durable des forêts tropicales africaines.

Le département Biologie œuvre à l'accroissement des connaissances relatives à la biodiversité des espèces animales africaines. Des scientifiques y étudient la taxonomie et la phylogénie de divers groupes de vertébrés et d'invertébrés. Les biologistes du bois, qui décortiquent la structure et la fonction du bois, étudient le rôle que jouent les arbres et la faune dans les écosystèmes, et contribuent à la gestion durable des forêts tropicales africaines. Le travail de terrain va de pair avec l'étude d'une collection aussi vaste qu'exceptionnelle.

3. SCIENCES DE LA TERRE

THÈMES Les richesses minérales, la géodynamique, les environnements de surface de l'Afrique centrale ainsi que les risques naturels qui menacent la région.

Les scientifiques du département Sciences de la Terre étudient la géologie, les processus géodynamiques et les richesses (minérales) naturelles de l'Afrique centrale, tout en visant une gestion durable et en observant l'impact de l'exploitation minière sur les populations humaines. Ils étudient les volcans, les événements sismiques et les glissements de terrain dans l'optique d'une gestion efficace des risques naturels. En décryptant l'évolution des sols africains, ils évaluent l'impact qu'exercent les changements mondiaux sur le milieu naturel du continent.

Suivent quelques recherches majeures menées en 2019.

Une première en Afrique subsaharienne : ouverture d'un laboratoire de biologie du bois en RDC

Le bassin du Congo est la deuxième plus grande forêt tropicale humide du monde. Il joue un rôle important dans le stockage du carbone et dans la régulation du climat. Pour protéger cet écosystème, la compréhension des caractéristiques de croissance des arbres, de l'historique de la végétation et des propriétés du bois est fondamentale.

C'est dans ce cadre que le MRAC a ouvert un tout nouveau laboratoire de biologie du bois en RDC. Inauguré le 28 avril 2019, il est situé dans la Réserve de biosphère de Yangambi, au cœur du bassin du Congo. Unique en Afrique subsaharienne, il dispose d'équipements les plus sophistiqués. Il sera utilisé par des scientifiques congolais et internationaux pour mener des recherches de pointe sur l'anatomie du bois et la dendrochronologie (étude des cernes de croissance des arbres) afin de mieux comprendre le rôle des forêts dans l'adaptation et l'atténuation du changement climatique.

Le laboratoire bénéficiera aux universités et aux instituts congolais tels que l'Université de Kisangani et l'INERA (Institut national pour l'Étude et la Recherche agronomiques). Ainsi, les étudiants de master et de doctorat de l'Université de Kisangani auront accès au laboratoire et celui-ci deviendra un lieu de rencontre pour les scientifiques congolais et internationaux.

Le laboratoire a été créé dans le cadre du projet FORETS (Formation, Recherche et Environnement dans la Tshopo). Ce projet est financé par l'Union européenne et coordonné par le Centre de recherche forestière internationale (CIFOR). Pour assurer la continuité de l'initiative, le MRAC forme des chercheurs congolais à la gestion du laboratoire qui sera autonome à la fin du projet FORETS, en 2021.



Photoet © Axel Fassio/CIFOR



R. Jadinon © MRAC

L'équipe RIETMA enregistrant les danses d'Elombo au Gabon.

Croiser les regards sur les traditions musicales européennes et africaines

Malgré une co-création accrue entre le Nord et le Sud et des thèmes de recherche souvent similaires, les manières de représenter « l'Autre » dans les deux hémisphères ne se confondent pas totalement.

Financé par la Politique scientifique fédérale, le projet RIETMA - Réseau international d'étude des traditions musicales africaines - réunit plusieurs partenaires en Europe et en Afrique :

- Musée national des Arts, Rites et Traditions de Libreville (Gabon) ;
- Musée de la Musique de Ougadougou (Burkina Faso) ;
- Nyege Nyege Festival de Jinja (Ouganda) ;
- Musée des Instruments de Musique de Bruxelles (Belgique) ;
- Muséum national d'Histoire naturelle de Paris (France) ;
- Musée royal de l'Afrique centrale de Tervuren (Belgique).

Lancé en 2019, ce projet veut confronter et comparer les regards de conservateurs, de chercheurs, de musiciens et d'acteurs culturels du Nord et du Sud, à travers l'étude et la représentation de pratiques musicales traditionnelles des deux hémisphères. Ainsi, la première enquête commune a porté sur les traditions musicales gabonaises, à travers les danses thérapeutiques d'*Elombo*. La seconde partie portera en 2020 sur les carnivals de la province du Hainaut et les traditions du « Gille » de Binche.

Au terme du projet, la collecte de la documentation audiovisuelle livrera un court métrage réalisé et monté par les partenaires. Celui-ci pourra être diffusé dans les différents musées.

L'objectif de ces activités en réseau est de promouvoir la coopération entre les institutions participantes sur le long terme.

Les géoressources : contribution majeure au développement durable



Vue générale de la mine de tantale de Kivuvu (province de Kabare, Burundi).

Le développement des sociétés modernes repose largement sur l'exploitation de géoressources (ressources minérales, hydriques et énergétiques). De plus en plus, la recherche en géologie prend en compte les dimensions environnementales, économiques, sociales et de santé publique de l'exploitation des ressources en Afrique centrale, et notamment des gisements de minerais stratégiques (cobalt, tantale).

Le MRAC a lancé en 2019 le projet « Les géoressources : contribution majeure au développement durable de l'Afrique centrale ». Financé par la Coopération belge au Développement (DGD), ce projet est mené en collaboration avec le Centre de Recherches géologiques et minières (CRGM, Kinshasa), l'Université Marien Ngouabi (République du Congo) et les universités de Kinshasa, de Bukavu, de Lubumbashi, du Burundi et du Rwanda.

Le projet vise à améliorer l'expertise académique en Afrique centrale sur la géologie des ressources minérales et sur leur impact sociétal. Il s'insère dans une optique de gestion intégrée, impliquant toutes les parties concernées : communautés, experts, acteurs économiques et responsables politiques. L'objectif final est que la demande globale en ressources minérales contribue davantage au développement durable des pays concernés, par une redistribution équitable des bénéfices dans toutes les couches de la société.

Les poissons du lac Édouard

Situé à la frontière de la RDC et de l'Ouganda, le lac Édouard est le seul Grand Lac qui soit entièrement entouré d'aires protégées (le Parc national des Virunga du côté congolais et le Parc national Queen Elisabeth du côté ougandais). Il est encore peu étudié.

Financé par la Politique scientifique fédérale, le projet multidisciplinaire HIPE (Human impacts on ecosystem health and resources of Lake Edward), mené par l'Université de Liège, le MRAC, la KU Leuven, l'Institut congolais pour la Conservation de la Nature (RDC) et le National Fisheries Resources Research Institute (Ouganda), a pour objectif d'explorer le rôle que jouent les changements environnementaux récents dans le déclin de la productivité du lac Édouard. Le MRAC prend en charge les aspects de la biodiversité et de l'écologie des poissons.

En 2019, une quatrième expédition a été organisée. Si les trois premières se focalisaient sur les espèces ichtyologiques du lac à valeur commerciale, la quatrième s'intéressait plutôt aux espèces peuplant les rivières du système lacustre Édouard. Les récoltes ont été effectuées dans 34 zones.

Ces expéditions ont permis de réaliser un inventaire des poissons présents. 28 espèces d'un genre très diversifié, *Haplochromis*, y étaient connues au début du projet ; on estime aujourd'hui que leur nombre se situe entre 60 et 100. Ces espèces font l'objet d'une révision taxonomique. Sept nouvelles espèces ont notamment été décrites. Une des découvertes remarquables est qu'il n'existe pas moins de cinq espèces dites « pédophages » : hautement spécialisés, ces poissons volants se nourrissent d'œufs, d'embryons et de larves de poissons incubés dans la bouche de leur mère. Les chercheurs ont également identifié l'alimentation des poissons à valeur commerciale, ainsi que celle de certaines espèces du genre *Haplochromis*.



Laciris pelagica est un poisson oblong que l'on ne trouve que dans les eaux profondes du lac Édouard. Il n'a plus été récolté dans les échantillonnages scientifiques depuis les années 1950.



Pêcheurs, bateaux et matériel de pêche sur les rives du lac Édouard.



Triage des espèces du genre *Haplochromis* trouvées dans le lac Édouard. Le spécimen du bas est un mâle d'une espèce pédophage nouvellement décrite (*H. relictidens*). Le groupe de quatre mâles disposé à gauche appartient à une espèce entomophage (*H. schubotzi*), le groupe de mâles plus petits, à droite, à une espèce se nourrissant de gastéropodes (*H. pharyngalis*) et la femelle jaune, en haut, à une espèce ichtyophage non encore décrite.

Risques naturels dans la région des Grands Lacs



© MRAC
 Observateurs citoyens du sud-ouest de l'Ouganda formés dans le cadre du projet HARISSA. Leur rôle est d'inventorier, à l'aide d'une application sur smartphone, les aléas naturels qui affectent leur communauté (Kabale, Ouganda, novembre 2019).



© MRAC
 L'Institut géographique du Congo détient de nombreuses archives dont l'inventaire et le tri sont au cœur des activités du projet HARISSA. Ce travail préalable en permettra une valorisation ultérieure, comme par exemple leur digitalisation (Kinshasa, décembre 2019).

Les risques naturels en Afrique centrale ont un impact négatif considérable sur le développement. La région des Grands Lacs est régulièrement touchée par des éruptions volcaniques, des tremblements de terre, des inondations et des glissements de terrain causant des victimes et d'importants dégâts matériels. Cependant, ces événements restent relativement peu étudiés. En 2019, le MRAC a lancé HARISSA (Natural Hazards, RISks and Society in Africa: developing knowledge and capacities). Financé par la Coopération belge au Développement (DGD), ce projet s'appuie sur les succès et le réseau de partenaires établis lors de programmes précédents réalisés dans la région. Il est mené en collaboration avec une dizaine de partenaires burundais, congolais et ougandais. L'objectif est d'étudier les aléas naturels et de développer des outils permettant d'en améliorer la gestion, de réduire ainsi les risques de catastrophes et de promouvoir un aménagement durable du territoire. HARISSA vise tous les acteurs concernés par la gestion des catastrophes : académiques, politiques et citoyens.

En 2019, six doctorants en provenance du Burundi, de la RDC et de l'Ouganda ont commencé leurs recherches. L'Institut géographique du Congo (IGC) a bénéficié d'un renforcement des capacités pour 21 membres de son personnel. L'objectif est de renforcer cet institut au niveau national, à Kinshasa, à Goma, à Bukavu et à Kindu. Enfin, deux plateformes de science citoyenne ont été mises sur pied : la première implique 20 membres des Protections civiles du Nord- et du Sud-Kivu ; la seconde concerne 30 personnes issues de communautés du sud-ouest de l'Ouganda.

Retracer l'origine de lingots de cuivre



Tombe contenant des lingots de cuivre mis au jour lors de fouilles archéologiques menées par J. Nenquin en 1957 à la nécropole de Sanga (Katanga, RDC).

La distribution de lingots de cuivre est une source importante pour la reconstruction des réseaux commerciaux de l'Afrique centrale précoloniale. Les fouilles archéologiques de sites funéraires menées dans la dépression de l'Upemba (nord du Katanga) au cours des années 1950 et 1970 offrent un cadre chronologique pour une partie de ces objets. Elles illustrent aussi la manière dont la forme, la taille et le degré de standardisation de ces lingots ont varié au cours du temps. La position des objets dans les tombes indique qu'ils étaient autrefois des symboles de prestige ou utilisés comme instruments monétaires.

La production de lingots a débuté aux alentours du VI^e siècle dans le Copperbelt. Bien que ces gisements de cuivre, situés à plus de 200 km au sud de l'Upemba, aient été considérés comme le centre de production le plus probable du métal, aucune étude de provenance n'avait jamais été menée sur les lingots de cuivre eux-mêmes pour confirmer cette origine. Pour la première fois, des analyses chimiques et isotopiques ont été effectuées sur 45 objets du musée et des collections d'étude du nord du Katanga.

Les résultats montrent que le changement dans la morphologie des lingots observé autour des XIV^e-XV^e siècles - période de transition entre deux phases culturelles - correspond également à deux groupes géochimiques distincts. Cela indiquerait un approvisionnement à partir de sources ou de centres de production distincts au cours du temps, révélant un changement dans les réseaux d'échange, voire dans les sphères d'influence politique. De plus, les lingots trouvés ensemble dans les tombes n'ont pas toujours la même composition géochimique. Cela implique que ces objets ont circulé, probablement en tant que monnaie, avant d'être enterrés comme biens funéraires, confirmant ainsi le dynamisme des réseaux d'échanges dans lesquels ces objets étaient utilisés.

L'affinement de la composition géochimique des différents minerais du Copperbelt et de ceux plus au sud permettra d'évaluer l'étendue des marchés régionaux du cuivre et des réseaux d'échange sur de longues distances.

Ces résultats sont le fruit d'une collaboration entre archéologues et géologues du MRAC et la KU Leuven. Ils ont été publiés en 2019 dans la revue *Journal of Archaeological Science*. L'analyse géochimique et l'analyse du plomb faisaient partie du projet EACOM (Egyptian and African Copper Metallurgy in Federal Collections: Contextualisation, Preservation, Patrimonial Value), projet qui a pris fin en 2019.



Pour la première fois, des analyses chimiques et isotopiques ont été effectuées sur des lingots de cuivre afin de retracer leur origine.

Les lacs artificiels : un paradis pour les parasites ?



Récolte d'escargots et de jacinthes d'eau par l'étudiante en master Kudzai Muzarabani dans le lac Kariba, Zimbabwe.



Espèce invasive d'escargot d'eau douce, originaire d'Amérique du Nord (*Pseudosuccinea columella*).



La douve du foie.


Les barrages fournissent électricité et eau potable à des millions de personnes à travers le monde. Mais dans les régions tropicales, les lacs artificiels formés par ces barrages constituent des foyers pour des maladies infectieuses dangereuses, telles que la malaria, la bilharziose ou encore la fasciolose.

Une équipe de chercheurs du MRAC, de la KU Leuven et de la University of Zimbabwe a étudié ces phénomènes au lac Kariba, au Zimbabwe. Leurs travaux montrent que la création de ce lac artificiel - le plus grand au monde - a favorisé l'essor d'escargots d'eau douce, originaires d'Amérique du Nord. De plus, les chercheurs ont établi qu'une proportion importante de ces escargots est infectée par la douve du foie. Ce ver plat est responsable de la fasciolose, une maladie qui infecte bétail, animaux sauvages et humains.

Les chercheurs ont également trouvé une seconde espèce invasive : la jacinthe d'eau, originaire d'Amérique du Sud. Cette plante aquatique forme un habitat idéal pour les escargots d'eau douce et sa présence est probablement responsable de l'abondance des escargots invasifs.

Cette cascade d'invasions biologiques se produit plus facilement dans les lacs artificiels. En effet, ces écosystèmes nouveaux permettent aux espèces invasives de s'installer facilement dans les niches écologiques nouvellement créées et encore vacantes.

Les résultats de ces travaux ont été partagés dans les universités, les hôpitaux et lors de conférences internationales. Une animation pour enfants a également été réalisée afin de diffuser les résultats dans les écoles :

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

Pourquoi des continents sur Terre et pas sur Mars ?

Parmi les planètes du système solaire, la Terre est la seule à posséder des continents importants. Quelle est l'origine de cette particularité ?

Une équipe de chercheurs du MRAC, de la Macquarie University (Australie) et de la University of Johannesburg (Afrique du Sud) ont publié en 2019 une étude dans la revue *Nature Geoscience*, révélant l'importance du mécanisme d'enrichissement en silicium des roches basaltiques (sources du développement des continents) au contact de l'océan primitif de la Terre. C'est l'élément manquant permettant enfin d'expliquer la formation des continents.

L'essentiel du volume de la croûte continentale qui constitue aujourd'hui les continents s'est formé il y a plus de 3 milliards d'années. Comment ? Les chercheurs soupçonnaient que le facteur déclencheur de la croissance des continents pouvait être la présence de l'eau sur Terre : au contact de l'océan primitif, les roches produites par la fusion du manteau engendreraient des basaltes hydratés, qui fondraient à leur tour pour produire la croûte continentale. Ce modèle se heurtait cependant à une difficulté majeure : lors de leur transport en profondeur, les basaltes hydratés perdent progressivement leur eau avant de fondre. Comment dès lors expliquer la fusion et la formation de la croûte continentale ?

Les chercheurs ont découvert un élément crucial, qui apporte une réponse à cette question : les roches composant les continents primitifs contiennent une quantité anormalement haute de l'isotope 30 du silicium, qui ne peut dériver que de l'eau de mer de l'époque. L'eau a joué un rôle fondamental mais indirect dans la genèse des continents. L'interaction des basaltes émis au fond de l'océan primitif, saturé en silicium dissous, a permis de les enrichir en isotope 30 du silicium. C'est cet excès de silicium qui a facilité ensuite leur fusion à plus basses températures lors de leur transport à plus grande profondeur à l'intérieur du globe terrestre.



Lave basaltique silicifiée de 3,47 milliards d'années dont l'entière silicification a préservé les structures en coussins de forme arrondie résultant de l'émission sous-marine de la lave. Barberton, Afrique du Sud.



Lave basaltique silicifiée de 3,41 milliards d'années dont les formes en coussins caractéristiques de l'émission sous-marine ont été aplatis lors de la déformation de la roche après silicification. Les zones gris-bleu sont formées de silice (SiO₂) pure. Nondweni, Afrique du Sud.

Quand la numérisation des collections nous dévoile les secrets de la reproduction d'un serpent



Aparallactus modestus ubangensis.

Avec près de 50 millions de spécimens d'histoire naturelle, le MRAC et l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB) hébergent ensemble un patrimoine inestimable relatif à la biodiversité passée et actuelle. Parmi ces spécimens, on estime à environ 0,5 % le nombre ayant permis la description d'espèces (spécimens types) ou ayant fait l'objet d'une description détaillée et illustrée. Ces 250 000 spécimens constituent un patrimoine unique au niveau mondial.

Dans le cadre du programme fédéral DIGIT-03, le MRAC et l'IRSNB numérisent en haute résolution ces spécimens de grande valeur scientifique. Les techniques utilisées ont été développées et validées dans le cadre d'un projet antérieur (AGORA3D).

Les scans micro-CT constituent l'une des techniques utilisées pour la numérisation. Cette technique a comme avantage qu'elle permet d'observer les structures internes de l'animal sans endommager le spécimen.

Aparallactus modestus ubangensis est une sous-espèce de serpent fouisseur d'Afrique centrale. Le MRAC en héberge dans ses collections l'holotype, c'est-à-dire le spécimen qui a permis la description de l'espèce. En réalisant un scan micro-CT de ce spécimen, les chercheurs du musée ont découvert qu'il s'agissait d'une femelle qui portait en elle quatre œufs. Cette découverte est importante puisqu'aucune donnée n'existait jusque-là sur la reproduction de ce serpent.

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

Si le bassin du Congo constitue aujourd'hui l'une des zones mondiales les plus touchées par la perte de biodiversité, ce phénomène alarmant n'est pourtant pas récent. Paru en décembre 2019, cet ouvrage éclaire, de façon inédite, l'histoire de la présence belge au Congo, en analysant la manière dont la colonisation gère les animaux sauvages sur son territoire.

L'analyse des documents historiques démontre que la destruction de la faune sauvage s'inscrit dans des systèmes prédateurs mis en place en Afrique centrale dès la seconde moitié du XIX^e siècle et amplifiés sous l'État indépendant du Congo et la colonisation belge. La chasse à l'éléphant, surtout motivée par l'ivoire, rapporte d'importants revenus au gouvernement, tandis que d'autres espèces offrent autant de bénéfices économiques que de motivations sportives, scientifiques ou de prestige.

Dès la fin du XIX^e siècle, face à la destruction de la faune dans la plupart des colonies africaines, différentes personnalités – scientifiques, chasseurs, hommes politiques, etc. – ont alerté leurs gouvernements et les opinions publiques dans plusieurs métropoles européennes. Des efforts importants, influencés par ces tendances internationales, sont dès lors entrepris par les autorités belges pour limiter ces dégâts environnementaux : textes législatifs, instruments de contrôle, espaces naturels protégés et parcs nationaux, autant de mesures aux résultats toutefois mitigés.

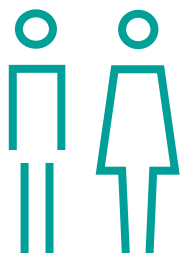


Patricia Van Schuylenbergh. 2019. Faune sauvage et colonisation. Une histoire de destruction et de protection de la nature congolaise (1885-1960), coll. « Outre-Mers », vol. 8. Bruxelles : P.I.E. Peter Lang, 376 pp.

**Stages et séjours d'études
pour chercheurs africains
avec le soutien de la DGD**

49

personnes



61 %

d'hommes

39 %

de femmes



issus de **13**
pays africains,
dont 41 %
de la RDC



49 chercheurs africains bénéficient du programme de renforcement des capacités

Grâce au soutien financier de la Coopération belge au Développement (DGD), le MRAC organise, depuis de nombreuses années déjà, un programme de formations pour jeunes chercheurs africains. 49 personnes en ont bénéficié en 2019 ; il se déroule au musée mais aussi sur le terrain, au sein de projets développés en Afrique.

Le MRAC a débuté en 2019 la mise en œuvre d'un nouveau programme pluriannuel. Nos six objectifs stratégiques des projets réalisés dans le cadre de ce programme répondent à 9 Objectifs des Nations unies pour le Développement durable (ODD).

Les bourses de formations sont octroyées selon les objectifs des projets et dans un objectif stratégique en ligne avec les ODD. Ces activités de renforcement des capacités sont diverses et pratiquées en Belgique ou dans les pays partenaires. Elles concernent des formations scientifiques ou techniques, individuelles ou groupées, mais aussi des bourses de pré-doctorats, de doctorats, de post-doctorats, de participations à des conférences, de résidences d'artistes ou de journalistes.

En 2019, le MRAC a organisé à Tervuren une formation consacrée à FishBase et la taxonomie des poissons africains. FishBase est la plus grande base de données au monde relative aux poissons. Cinq chercheurs africains, dont quatre femmes, ont participé à cette formation de 3 mois.

D'autre part, le MRAC poursuit l'organisation de formations en Afrique. Ces formations de base touchent généralement un plus grand nombre de personnes et sont développées en collaboration avec une institution sur place, afin de valoriser les compétences locales et de renforcer les réseaux Sud-Sud de renforcement des capacités.

Ainsi, en 2019, le MRAC et la Sokoine University of Agriculture (Tanzanie) ont organisé une formation pour 12 entomologistes africains sur l'identification des mouches pollinisatrices.

Enfin, les résidences d'artistes et de journalistes permettent aux personnes sélectionnées d'étudier les collections du musée, de discuter avec des spécialistes et de traduire cela à travers des œuvres d'art ou des articles.



Délégation rwandaise pour le projet « Rwanda Archives » en août 2019. Ce projet vise à digitaliser archives, photos et films conservés en Belgique et qui concernent le pays. Les fichiers numérisés sont transférés au Rwanda.



Participants à la formation FishBase et la taxonomie des poissons africains



Stage sur les mouches pollinisatrices en Tanzanie.



Défense de thèse de Kisekelwa Tchalondawa « The Fish Fauna of the Kahuzi-Biega National Park Region (DRC): Taxonomy and Ecology », le 11 avril 2019 à la KU Leuven.

European Journal of Taxonomy



Le consortium a accueilli un 10^e membre : le Natural History Museum de Prague. Le facteur d'impact du journal attribué en juin 2019 pour 2018 est de 1,188, ce qui est une évolution remarquable (en 2018 pour l'année 2017, il était de 0,872) et place *EJT* à un niveau plus haut que ses concurrents commerciaux : *Zootaxa* : 0,990 ; *Zookeys* : 1,143 ; *Phytotaxa* : 1,168.

Seulement 5 auteurs africains ont publié dans *EJT* en 2019 sur 316 auteurs. Ce pourcentage reste faible et nous espérons qu'il montera, notamment grâce aux ateliers d'édition scientifique (voir ci-dessous) qui permettront aux jeunes auteurs d'Afrique centrale de soumettre des textes répondant aux critères internationaux de sélection dans ces domaines zoologiques. Par contre, de nombreux volumes traitent d'espèces d'Afrique dont certaines décrites par des chercheurs du MRAC. Le 500^e volume a été publié en 2019.

La série annuelle Conjonctures de l'Afrique centrale

Depuis 2012, le MRAC s'associe au E-CA/CRE-AC pour publier dans sa série « Cahiers africains » le volume annuel *Conjonctures*. Initialement nommées *Conjonctures congolaises*, elles ont ouvert leur champ en 2018 pour devenir *Conjonctures de l'Afrique centrale*. Ces livres collectifs accueillent des textes sur la RDC, le Rwanda, le Burundi et la région des Grands Lacs ; les auteurs sont soit des chercheurs confirmés soit des juniors boursiers, tant du Nord que du Sud.

Chaque année, à la parution de l'ouvrage une présentation en est faite à la Maison des Parlementaires (Bruxelles) par le ministre d'État Herman de Croo (président du CRE-AC) entouré de chercheurs ayant contribué par un texte.

Un séminaire d'édition scientifique

Depuis des années déjà, le MRAC organise un atelier dédié aux jeunes chercheurs en stage au MRAC et à l'IRSNB.

Pour la première fois en 2019, ce séminaire a été donné en RDC à l'Université de Kinshasa. Il a rassemblé au total une centaine de participants de toutes les facultés et disciplines : vice-doyens, professeurs, doctorants ou post-docs, rédacteurs en chef des revues, boursiers de l'ARES, etc.

Le projet est de le refaire en 2020 en élargissant le public universitaire visé.

Il a aussi été décliné pour d'autres publics cibles : étudiants de l'Académie des Beaux-Arts, jeunes artistes, guides culturels ou pédagogiques du centre Bilembo.



Atelier donné à l'IRSNB en octobre 2019.



Séminaire dispensé à l'Université de Kinshasa en mai-juin 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.



L'INSTITUT SCIENTIFIQUE EN CHIFFRES

Qui ?

3
départements

70
chercheurs

plus de
15
disciplines

70
universités et institutions
africaines partenaires

Quoi ?

En 2019

- **136 projets en cours**
dont 19 projets ont démarré en 2019 *
- **Plus de 130 présentations**
à des congrès scientifiques
- **174 textes publiés**,
dont 105 *peer-reviewed* **
- **Missions**
 - 89 missions effectuées dans 20 pays africains différents (soit 36 % de toutes les missions de plusieurs jours effectuées à l'étranger)
 - 46 % des missions effectuées en Afrique l'ont été en RDC

* (voir page 72)

** (voir pages 60-70)

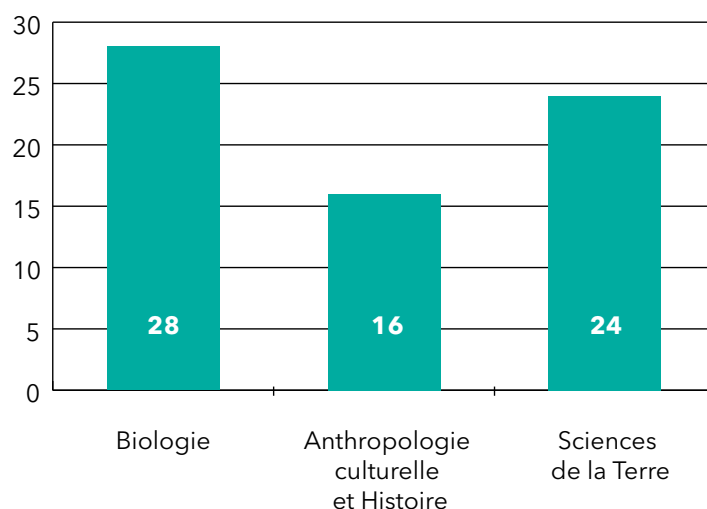
Thèses de doctorats

- **7 doctorats achevés** en 2019
- **68 doctorats en cours** en 2019 *
 - dont 21 ont démarré en 2019
 - 57 % des chercheurs sont africains, issus de 10 pays du continent
 - 31 % des doctorants sont congolais
 - 25 % sont belgesAvec le soutien d'Umicore
- Accompagnement de **27 masters**

595 visites de chercheurs au MRAC

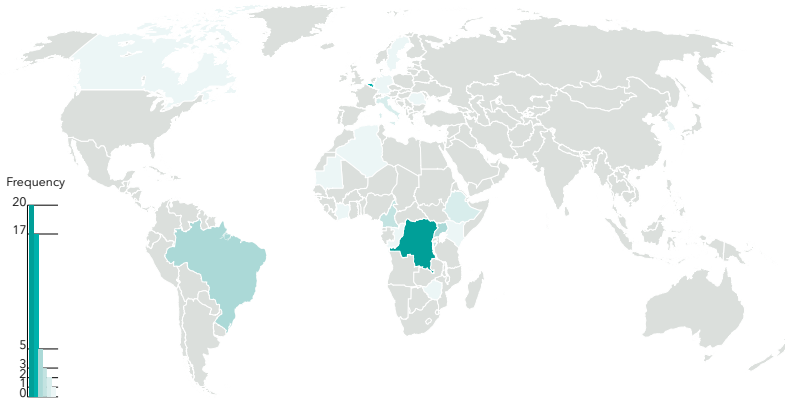
pour leur recherche et/ou pour consulter les collections

Nombre de doctorants par département

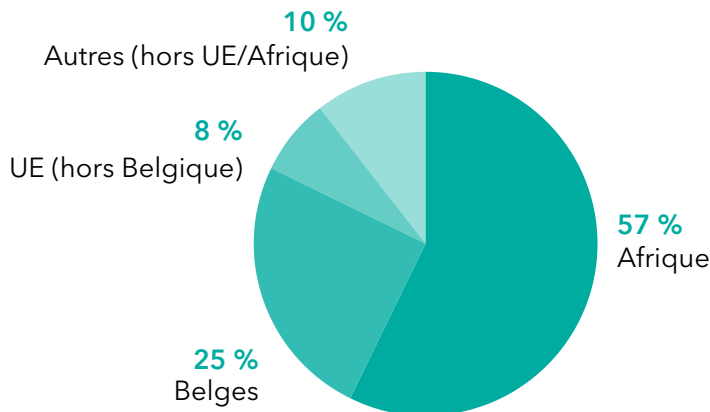


* (voir page 71)

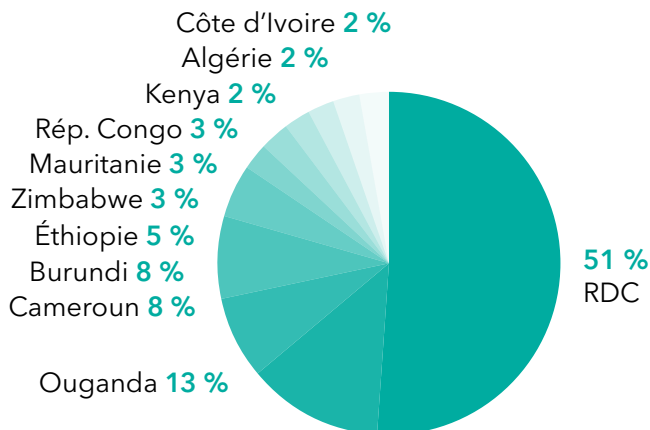
Origine des doctorants



Origine des doctorants



Pays de provenance des doctorants africains



Taxonomie

22
nouvelles espèces
animales décrites

13
poissons

5
araignées

4
mille-pattes



Enteromius thespesios est l'une des nouvelles espèces de poissons décrites en 2019. Cette espèce vit dans la rivière Luvilombo, à hauteur des chutes éponymes, dans le Parc national de l'Upemba. Elle se caractérise par la couleur rouge vif de certaines nageoires du mâle.

03



COLLECTIONS & BIBLIOTHÈQUES

La réputation internationale du MRAC s'appuie sur une vaste expertise et sur des collections exceptionnelles de sciences humaines et de sciences naturelles se rapportant à la région de l'Afrique centrale. Ces collections représentent à la fois un patrimoine précieux et une grande valeur scientifique. Elles forment la base de nombreux programmes de recherche. Si l'on sait que 1 % seulement des collections est montré dans l'exposition « de référence », on se représente aisément l'ampleur de leur contenu.

Le musée prend en charge la gestion physique de ces collections aussi imposantes que diversifiées, dans l'optique de leur conservation et de leur numérisation, et les met à la disposition du public de diverses manières. Ainsi, leur valorisation passe par la recherche, les expositions, les publications et les banques de données. Elles sont prêtées partout dans le monde pour des expositions ou des travaux scientifiques. Les chercheurs peuvent également venir sur place consulter des documents ou analyser objets et spécimens. Elles continuent de s'élargir sans cesse. Actuellement, cela s'effectue principalement dans le cadre de programmes de recherche organisés en collaboration avec des universités et des musées africains.

Le musée dispose d'un réseau de bibliothèques constitué d'une bibliothèque centrale et d'une bonne dizaine de bibliothèques spécialisées dans diverses disciplines des sciences humaines et des sciences naturelles. Elles comptent en tout plus de 130 000 ouvrages et quelques milliers de périodiques, en plus de quelques livres précieux.

UN ÉCHANTILLON DES COLLECTIONS

Anthropologie culturelle et Histoire

120 000

objets ethnographiques

75 000

artéfacts archéologiques

9000

instruments de musique

3000

cartes anciennes
publiées

500 000

photographies anciennes

20 000

objets anciens et œuvres
d'art occidentaux

3 km

d'archives
historiques

650

films historiques
consacrés au Congo belge,
au Rwanda et au Burundi
(1940-1960)

Biologie

10 000 000

de spécimens dont :

6 000 000

insectes

1 000 000

poissons

500 000

papillons

300 000

araignées

195 000

amphibiens

150 000

oiseaux

135 000

mammifères

80 000

échantillons de bois

45 000

reptiles

17 000

serpents

Sciences de la Terre

180 000

échantillons de roches

200 000

photographies
aériennes

20 000

cartes géologiques

18 000

spécimens
paléontologiques

17 000

minéraux

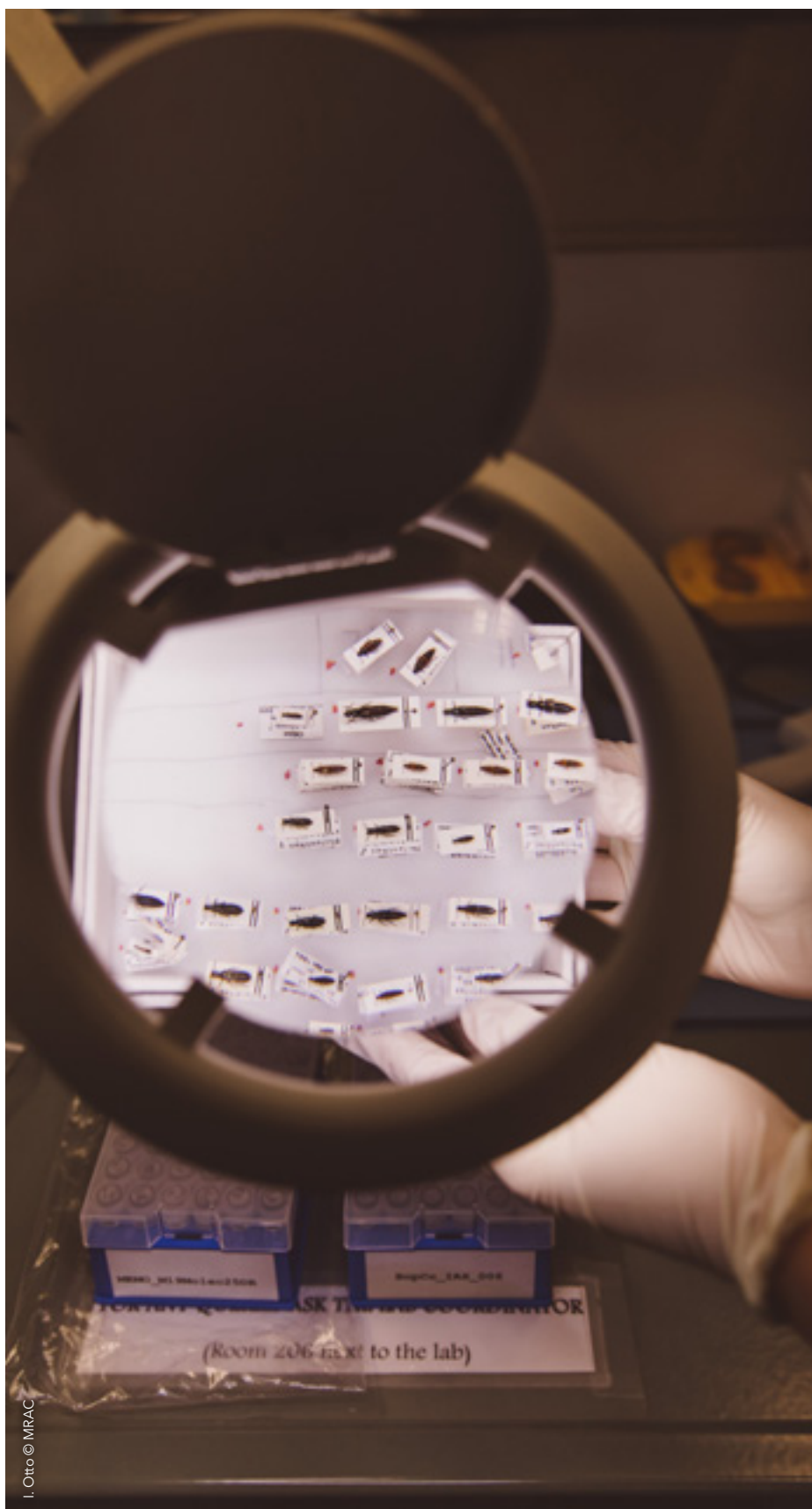
Prêts

600
échantillons de bois et

plus de **3000**
spécimens zoologiques
prêtés pour la recherche

203
objets en prêt

pour **14**
expositions
en Belgique,
en France,
en Allemagne,
en Autriche,
en Suisse,
en Suède,
à Monaco et
aux États-Unis.



I. Otto © MRAC

Expertise et services

Plus de **150**
expertises d'artéfacts
ethnographiques
et archéologiques

—
Identification de **59**
fragments de bois

—
604
analyses en laboratoire
des sciences de la Terre

—
494
syrphes identifiés pour
divers instituts
et universités

Acquisitions

220
échantillons de bois

—
Plus de **18 000**
nouveaux spécimens
zoologiques (poissons,
gastropodes, insectes, etc.)

—
en provenance de **16**
pays africains

—
31
fonds d'archives,
instruments de musiques,
objets historiques, etc.

Bibliothèque

271
visiteurs pour
la bibliothèque centrale

—
47
visiteurs pour
la bibliothèque
d'Histoire
du temps colonial

—
20
visiteurs pour
la bibliothèque
du Congo indépendant

La nouvelle plateforme Archives en ligne

Le MRAC conserve pas moins de 3 km d'archives historiques, produites entre le milieu du XIX^e siècle et aujourd'hui. Au printemps 2019, le musée a lancé sa nouvelle plateforme (archives.africamuseum.be). Grâce à cette plateforme, les visiteurs peuvent effectuer des recherches dans la totalité des collections d'archives du musée en passant par un seul portail de recherche. Auparavant, les inventaires étaient éparpillés dans différentes banques de données, fichiers PDF, etc. À présent, si on recherche le matériel d'archives se rapportant à Patrice Lumumba, par exemple, on obtient en un seul clic une vue d'ensemble des documents concernés.

Plus de 10 000 descriptions d'archives sont déjà en ligne et la plateforme est complétée en continu. Le système prévoit également la possibilité d'ajouter des documents d'archives numérisés, que les visiteurs peuvent consulter en haute résolution. Plus de 200 000 scans sont ainsi prêts à être mis en ligne. Leur publication permettra aux visiteurs, étrangers pour la moitié, de consulter directement les archives de chez eux.

En 2019, la plateforme a été visitée par près de 2000 visiteurs individuels. Ceux-ci proviennent majoritairement de Belgique, de France, des États-Unis et de la RDC.



Le MRAC conserve 3 km d'archives.

Former les conservateurs et restaurateurs de demain

Le MRAC a organisé en octobre 2019 un workshop de 10 jours à Kinshasa sur la conservation et la restauration d'objets ethnographiques. Organisée avec l'Institut des Musées nationaux du Congo (IMNC) et l'Académie des Beaux-Arts (ABA), cette formation intense comptait 17 participants.

Elle portait notamment sur la conservation préventive, c'est-à-dire sur les méthodes de gestion et de préservation à long terme. La formation avait également un important volet pratique : 8 pièces ethnographiques des réserves de l'IMNC ont été restaurées par les participants. Ces objets aux matériaux divers ont permis d'aborder de nombreuses techniques de restauration différentes. À travers les présentations de leurs collègues, les participants ont également acquis une large connaissance de base sur les différentes pièces conservées à l'IMNC.



Participants du workshop sur la conservation et la restauration organisé à Kinshasa.



Restauration d'objets ethnographiques de l'Institut des Musées nationaux du Congo.

La numérisation des collections se poursuit

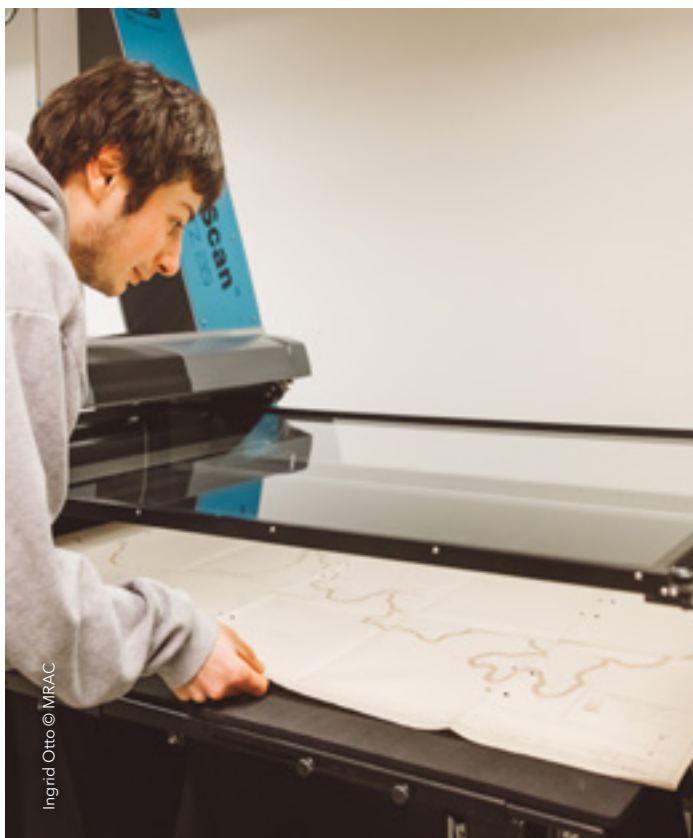
Financé par Belspo, le projet DIGIT-04 a comme objectif de numériser le patrimoine des Établissements scientifiques fédéraux.

Au terme de l'année 2019, le musée disposait de plus de 175 000 scans d'archives et de plus de 46 000 photos d'objets ethnographiques prises en studio. 100 boîtes à insectes ont été photographiées en haute résolution permettant l'étude de chaque insecte présent dans ces contenants. Près de 18 000 photos de spécimens ont été prises, permettant la réalisation de 600 photos 2D+. Plus de 300 modèles 3D ont également été réalisés, sur base de 49 000 photos.

Enfin, 233 scans micro-CT ont été réalisés sur 156 spécimens.



Le MRAC dispose d'un laboratoire de numérisation 2D et 3D.



La numérisation des cartes de la cartoθήque se poursuit. Le géocatalogue (geocatalogue.africamuseum.be) du MRAC compte 18 000 entrées, dont environ 17 000 du MRAC.

Transférer archives, photos et films au Rwanda

En collaboration avec les Archives générales du Royaume et les Affaires étrangères, le MRAC travaille depuis début 2019 avec le gouvernement rwandais, ses services d'archives et l'Institut des Musées nationaux du Rwanda afin de digitaliser les archives, les photos et les films conservés en Belgique et qui concernent le pays. Les fichiers numérisés sont transférés au Rwanda.

Une fois les inventaires effectués, plus de 1700 cartes ont été numérisées et près de 44 000 scans d'archives ont été réalisés en 2019.

Transférer les données historiques géologiques et minières au Rwanda

Le MRAC travaille avec le Rwanda Mines, Petroleum and Gas Board (RMB) afin de récupérer et de transférer au Rwanda les données historiques géologiques et minières existant dans les archives du MRAC et qui concernent le sous-sol rwandais. La remise de ces données est prévue pour mars 2020.

Un second volet de ce projet consiste à renforcer les capacités de recherche académique géologique et minière du pays, par le biais d'activités de transfert de connaissances.

Ce projet bénéficie du soutien d'Enabel (Coopération technique belge) et du Study and Expertise Fund du Rwanda.

04

LE MUSÉE EN CHIFFRES

RAPPORT FINANCIER

	2015	2016	2017	2018	2019
Dépenses et recettes (en k€)					
Recettes	17 398	15 482	15 070	17 518	19 561
Dépenses	15 510	16 249	15 387	20 009	18 127
Solde	1 877	-767 ⁽¹⁾	-317 ⁽¹⁾	-2 491 ⁽¹⁾	1 434 ⁽¹⁾

Sources des recettes

Enveloppe du personnel	6 431	6 343	6 356	- ⁽²⁾	- ⁽²⁾
Dotation	4 649	3 491	3 931	10 197	10 197
Fonds propres	426	389	504	952	3 382
Projets	5 213	4 861	4 010	5 560	4 967
Autres	678	398	269	809	1 015
Total	17 398	15 482	15 070	17 518	19 561

Évolution des dépenses, par source (en k€)

Personnel	11 454	11 599	11 476	11 294	11 985
Enveloppe du personnel	6 431	6 343	6 356	0	0
Personnel fonds propres	5 023	5 255	5 120	0	0
Personnel statutaire				5 230	5 841
Personnel contractuel				6 063	6 144
Fonctionnement général	3 585	3 818	3 242	4 962	5 328
Équipement et bibliothèque	482	833	670	3 753	814
Total	15 521	16 249	15 387	20 009	18 127

(1) Déficit et écart du solde SEC avec approbation du ministre du Budget.

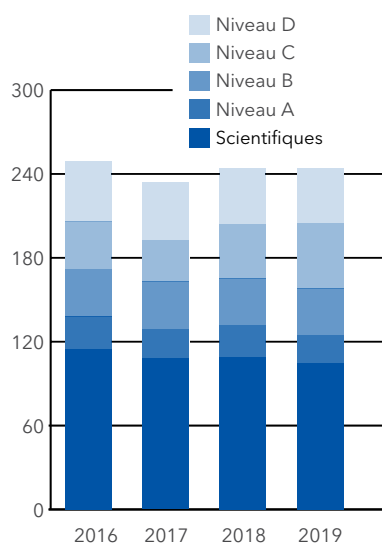
(2) Depuis le 01/01/2018, la dotation et l'enveloppe du personnel sont groupées.

PERSONNEL

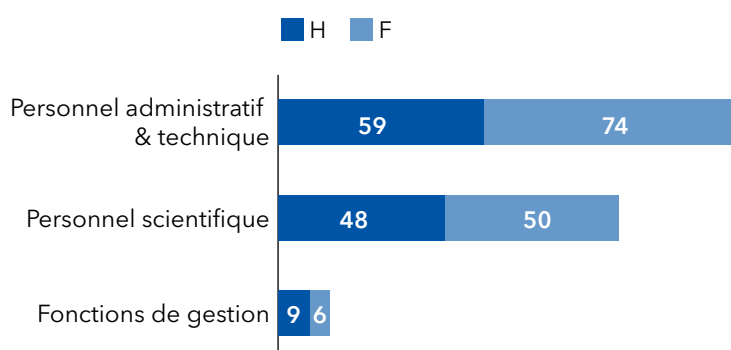
Répartition du personnel statutaire et contractuel, par niveau

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

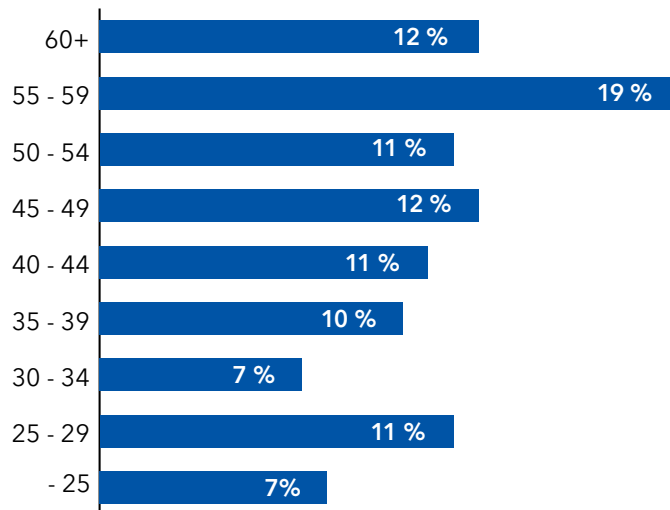
Répartition par niveau



Répartition par genre

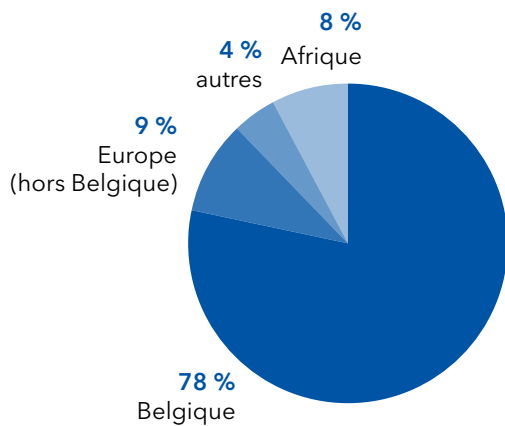


Pyramide des âges



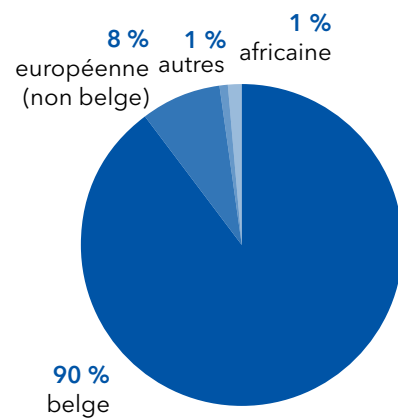
Diversité culturelle

Pays d'origine



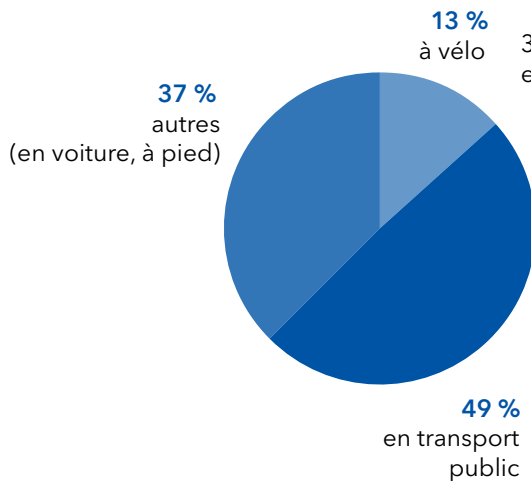
29 pays d'origine :
10 pays d'Europe, 11 pays d'Afrique,
8 autres pays (Asie, Amérique du Nord et centrale)

Nationalité



12 nationalités :
8 européennes, 3 africaines et 1 américaine

Mobilité



33 membres du personnel ont totalisé
env. 60 370 km de parcours cycliste en 2019.

LES SERVICES ORIENTÉS VERS LE PUBLIC

Les visiteurs

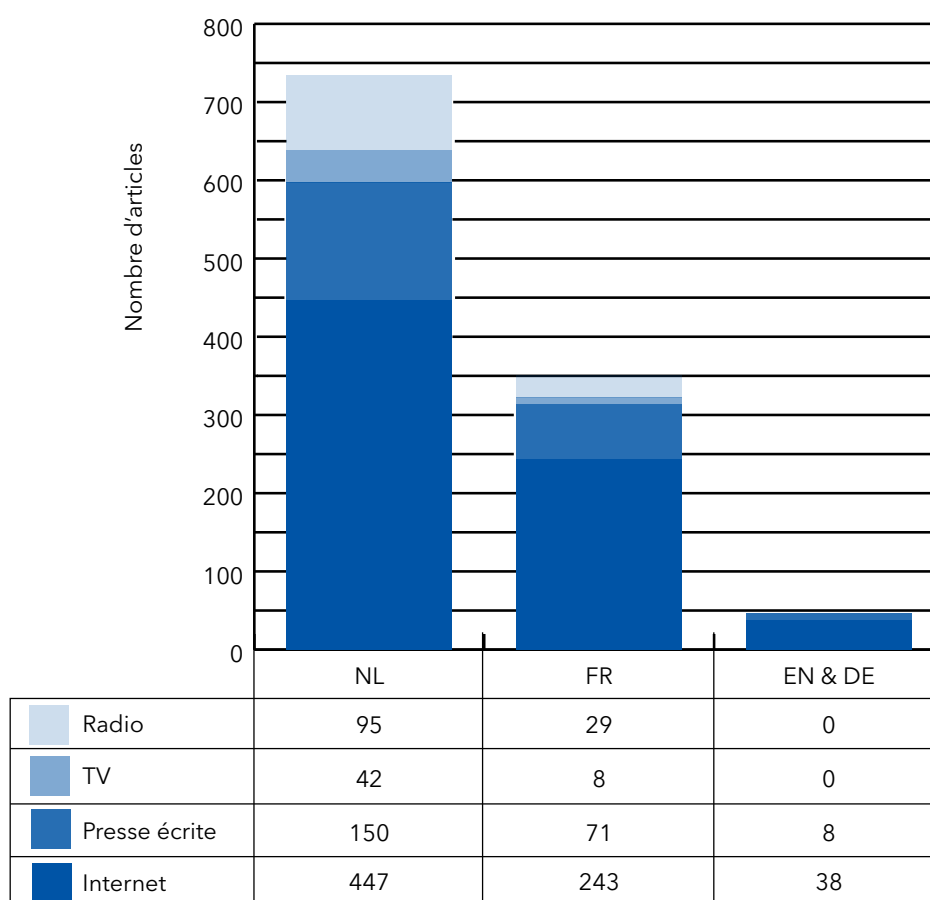
- Le musée a accueilli 329 226 visiteurs.
- Nos guides ont accompagné 67 899 visiteurs.
- 760 groupes ont participé à une activité scolaire.
- 40 000 visiteurs venus de l'étranger, principalement des Pays-Bas, de la France et de l'Allemagne.

Le musée dans la presse

Dans la presse belge

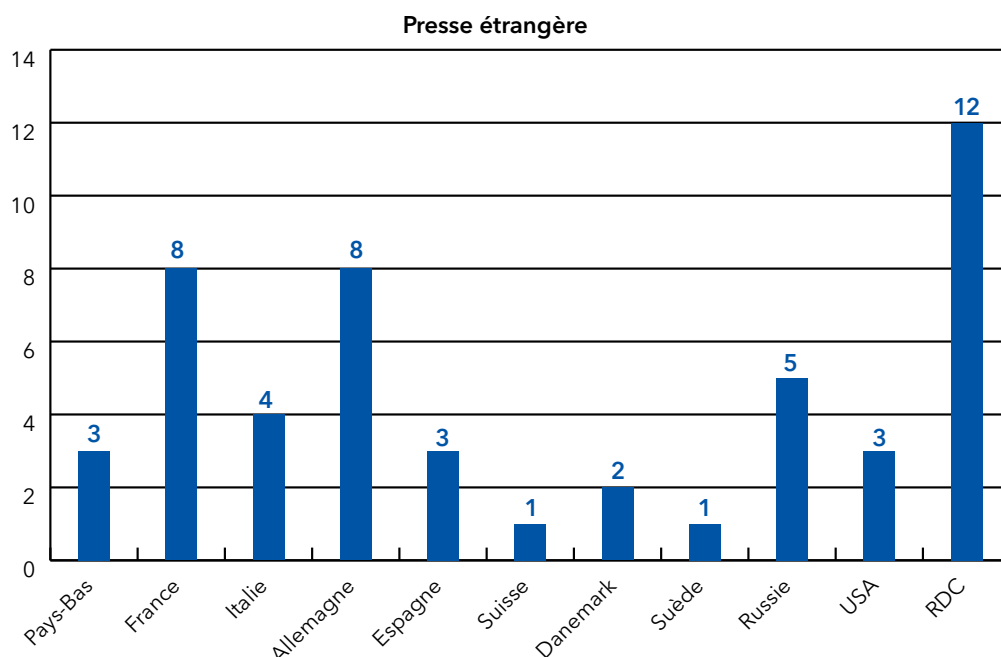
Total du nombre d'article parus : 1131

Nombre d'articles parus, par langue et par média



Dans la presse étrangère

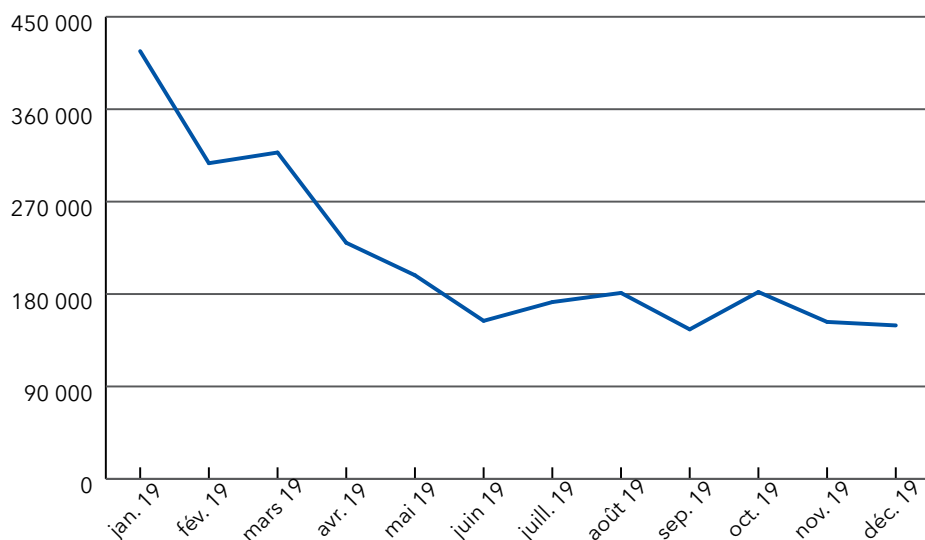
Total du nombre d'article parus : 50



Le site web

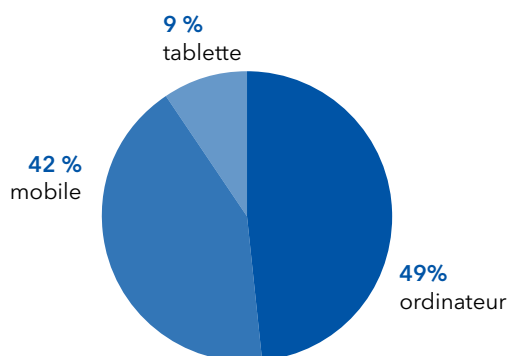
En 2019, les pages web du musée ont été visitées 2 607 042 fois, soit une augmentation de 240 % par rapport à 2018 ! Cette augmentation spectaculaire s'explique par la réouverture du musée en décembre 2018.

- Le nombre de visites du site web est resté élevé lors des premiers mois d'ouverture du musée. Il a ensuite progressivement diminué pour se stabiliser à partir de mai-juin 2019.
- Visites :

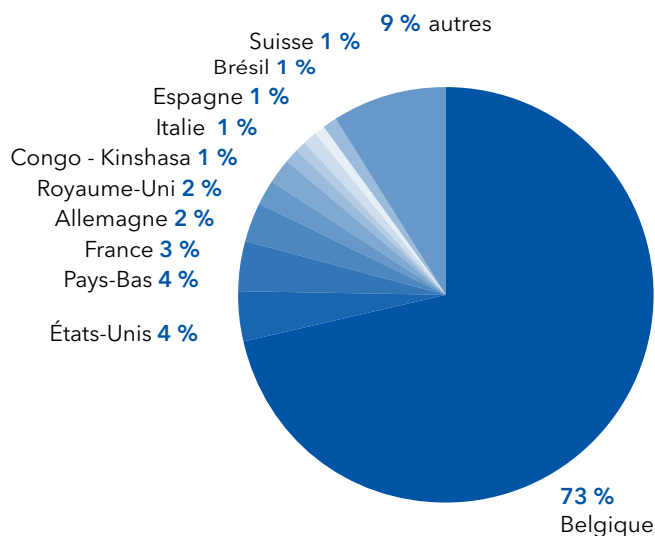


- Le site web a été visité par 386 805 visiteurs uniques (adresses IP) en 2019.
- Ces visiteurs ont lancé 594 847 sessions de visite. En moyenne, chaque visiteur a donc visité le site web 1,54 fois.
- Le nombre moyen de pages visitées lors de chaque session était de 4,38 pages. Il s'agit d'une bonne moyenne, la moyenne générale pour les sites web se situant à 3,0 pages par session.
- 81,2 % des visiteurs sont parvenus sur le site « directement » ou via un moteur de recherche. Ce pourcentage a augmenté de 22 points par rapport à 2018.

Catégorie d'appareil



Pays des visiteurs



- 48,5 % des visiteurs ont visité le site depuis un ordinateur et 51,5 % depuis un appareil mobile (smartphone ou tablette). C'est la première fois que le pourcentage des appareils mobiles l'emporte sur celui des ordinateurs. En 2018, ces pourcentages étaient encore de 72 % contre 28 % en faveur des ordinateurs.
- 73 % des visiteurs du site l'ont consulté depuis la Belgique. Ce pourcentage a fortement augmenté par rapport à 2018 (29 %). Cela s'explique sans doute par le grand nombre de personnes qui ont visité le site à l'occasion de leur visite au musée.

Seuls 3,8 % de tous les visiteurs provenaient de l'Afrique, dont la plus grande partie de la RDC (0,7 %).

Si ce pourcentage reste faible, il a néanmoins augmenté par rapport à 2018 (3 %).

Réseaux sociaux

En 2019, le nombre de followers de nos réseaux sociaux a évolué comme suit :

- Pour la page Facebook AfricaMuseum EN, il est passé de 8314 à 9604 followers, soit une augmentation de 16 %.
- Pour la page Facebook AfricaMuseum België, il est passé de 2069 à 2187 followers, soit une augmentation de 6 %.
- Pour la page Facebook AfricaMuseum Belgique, il est passé de 1669 à 1951 followers, soit une augmentation de 17 %.
- La page Instagram comptait 3506 followers fin 2019, dont 526 nouveaux, soit une augmentation de 18 %.
- Le compte Twitter comptait 5530 followers fin 2019, dont 604 nouveaux, soit une augmentation de 12 %.

Les publications les plus populaires ont atteint :

- 17 000 personnes sur la page Facebook AfricaMuseum EN ;
- 7000 personnes sur la page AfricaMuseum België ;
- 3200 personnes sur la page AfricaMuseum Belgique ;
- 5000 vues sur Twitter.

05



**QUI SOMMIES-
NOUS ?**

Mission

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

Composition des organes de gestion et de consultation

Le MRAC est une institution fédérale placée sous le contrôle de la secrétaire d'État chargée de la Politique scientifique. D'un point de vue administratif, il est un service d'État à gestion séparée. Il compte trois organes de gestion et un organe de consultation.

Comité de gestion

Le MRAC partage cette commission avec l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique (IRSNB). Le Comité de gestion est chargé de la gestion financière, matérielle et administrative de l'institution. Il est présidé par un représentant de la Politique scientifique fédérale et compte quatre personnalités universitaires ou experts de gestion externes, les directeurs généraux des deux institutions et deux représentants de la Politique scientifique fédérale.

Membres à voix délibérative :

- Frank Monteny, conseiller général, SPF Politique scientifique, président
- Guido Gryseels, directeur général du MRAC, vice-président
- Camille Pisani, directrice générale du KBIN, vice-directrice, jusqu'à avril 2019; Patricia Supply à partir de la réunion de mai 2019
- Jacques de Gerlache, Communication Manager SOLVAY S.A.
- François Mairesse, Université Sorbonne Nouvelle - Paris 3
- Ingrid Vanden Berghe, administratrice générale de l'Institut géographique national
- Koen Verhoest, professeur à l'UAntwerpen - département des sciences politiques



Membres du Conseil de direction du MRAC. Il manque Marc De Meyer sur cette photo.

Membres à voix consultative :

- Pierre de Maret, président du Conseil scientifique du MRAC
- Jacques Lust, secrétaire attaché du SPF Politique scientifique
- Erwin Moeyaert, inspecteur général des Finances, jusqu'à septembre 2019 ; Johan Schrobiltgen à partir de la réunion de septembre 2019
- Marie-Solange Mukarwema, comptable de l'IRSNB
- Didier Van den Spiegel, chef de service du MRAC
- Luc Van Wassenhove, comptable du MRAC
- Noël Vandenberghe, présidente du Conseil scientifique de l'IRSNB
- Brigitte Lauwaert, chef du service scientifique UGMM de l'IRSNB

Experts, sans voix :

- Olivier Ninane, conseiller du SPF Politique scientifique
- F. Stassart, attachée au service Budget et Contrôle de Gestion, Belspo
- A. Verbeeren, chef de service HR à l'IRSNB
- Tom Aarts, juriste de l'IRSNB
- Laurent Flamend, conseiller du SPF Politique scientifique

Conseil de direction

Membres à voix délibérative :

- Guido Gryseels, directeur général, président
- Luc André, chef intérimaire du département Sciences de la Terre
- Els Cornelissen, chef intérimaire du département Anthropologie culturelle et Histoire
- Marc De Meyer, chef intérimaire du département Biologie
- Isabelle Gérard, chef du service Publications
- Jacky Maniacky, chef du service Culture et Société
- Didier Van den Spiegel, chef du service Gestion des collections et des données biologiques
- Bruno Verbergt, directeur opérationnel des Services orientés vers le public

Conseil scientifique

Le Conseil scientifique émet des avis pour ce qui concerne la qualité et la pertinence des activités scientifiques de l'institution. Le Conseil est constitué d'experts externes des universités belges et des membres du personnel scientifique dirigeant. La secrétaire d'État chargée de la Politique scientifique fédérale nomme les membres pour une période de quatre ans.

Membres internes :

- Guido Gryseels, directeur général
- Luc André, chef intérimaire du département Sciences de la Terre
- Els Cornelissen, chef intérimaire du département Anthropologie culturelle & Histoire
- Marc De Meyer, chef intérimaire du département Biologie
- Jacky Maniacky, chef du service Culture et Société
- Patricia Van Schuylenbergh, chef du service Histoire & Politique

Membres externes :

- Pierre de Maret, professeur de l'ULB, président
- Frans Ollevier, professeur de la KU Leuven
- Éric Pirard, professeur de l'ULiège
- Camille Pisani, directrice de l'IRSNB
- Noël Vandenberghe, professeur de la KU Leuven
- Koen Vlassenroot, professeur de l'UGent

Jury de recrutement et de promotion

Le Jury de recrutement et de promotion est responsable de la sélection et de la promotion du personnel scientifique statutaire. Il est présidé par un responsable de la Politique scientifique fédérale et constitué de deux experts universitaires externes et du directeur général du MRAC.

Membres :

- Robert Van de Walle, Belspo, président
- Guido Gryseels, directeur général MRAC
- Sara Geenen, professeur de l'UAntwerpen
- Caroline Nieberding, professeur de l'UCLouvain

Comité de concertation de base

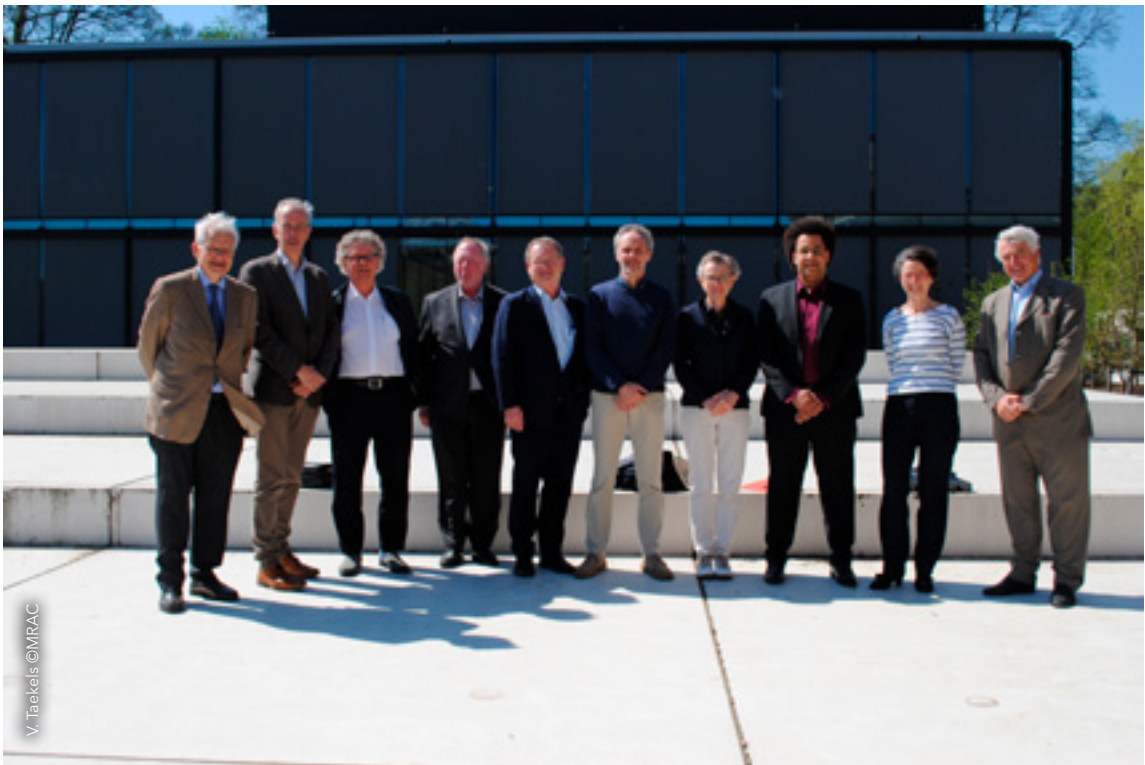
Le Comité de concertation de base est un organe consultatif qui veille aux conditions de travail et au bien-être au travail. Il est constitué de représentants du personnel et d'organisations de travailleurs (syndicats).

Délégation de l'autorité :

- Guido Gryseels, directeur général, président
- Bruno Verbergt, directeur opérationnel des Services orientés vers le public
- Els Cornelissen, chef intérimaire du département Anthropologie culturelle et Histoire
- Marc De Meyer, chef intérimaire du département Biologie
- An Spegelaere, chef de service
- Isabelle Gérard, chef de service
- François Kervyn de Meerendré, chef de service
- Kristien Opstaele, chef de service
- Dirk Verbist, chef de service
- Mario Thoilants, conseiller-prévention

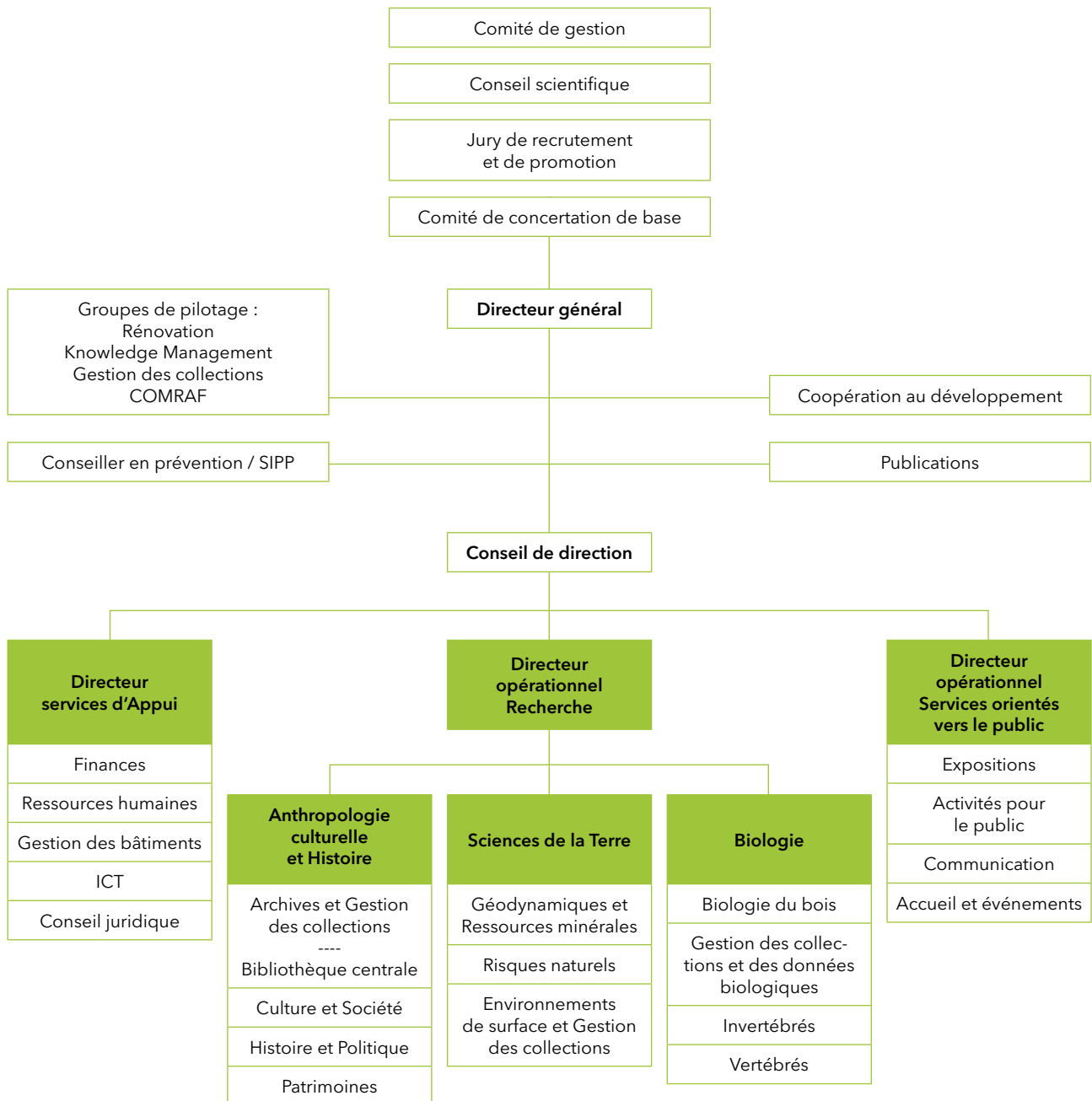
Délégation des organisations syndicales :

- 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)
- D^r Mieke Cogge, médecin du travail



Membres du Conseil scientifique du MRAC.

Organigramme



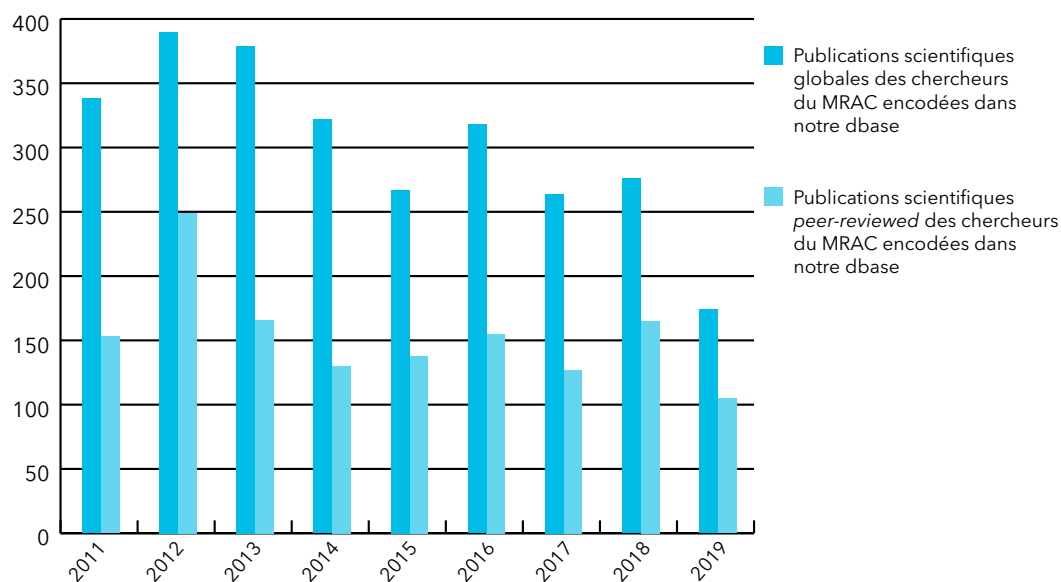
06



ANNEXES

LES PUBLICATIONS DES SCIENTIFIQUES DU MRAC

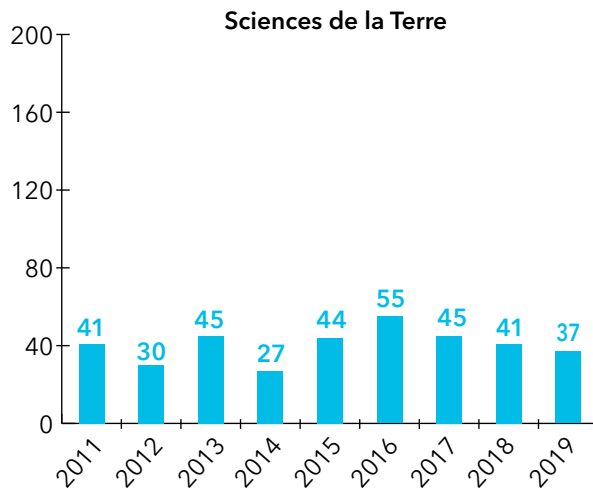
Les chercheurs du musée publient chaque année des articles en revues ou en ouvrages scientifiques, des monographies, etc. chez des éditeurs internationaux de haut niveau. En 2019, ils ont publié 174 textes dont 105 *peer-reviewed*.



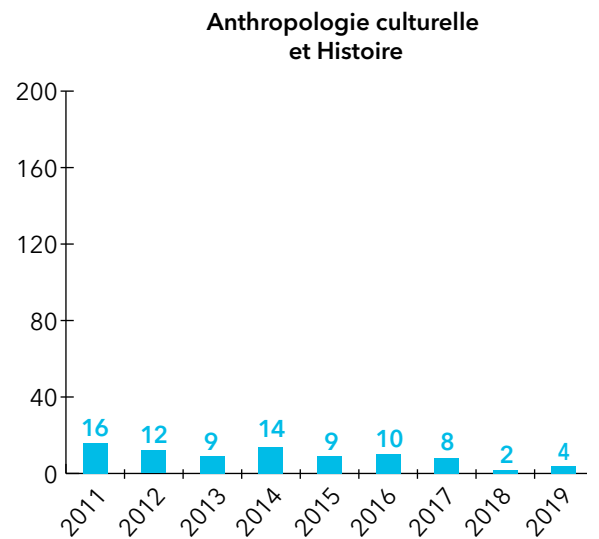
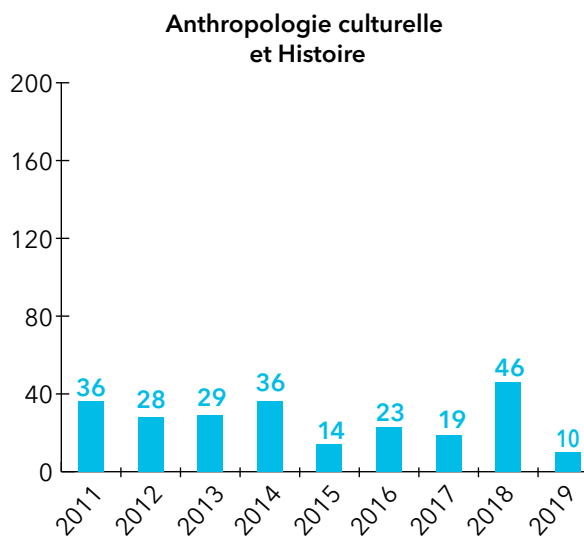
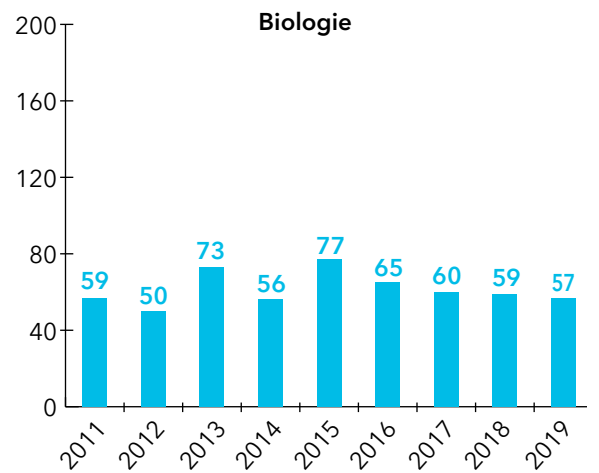
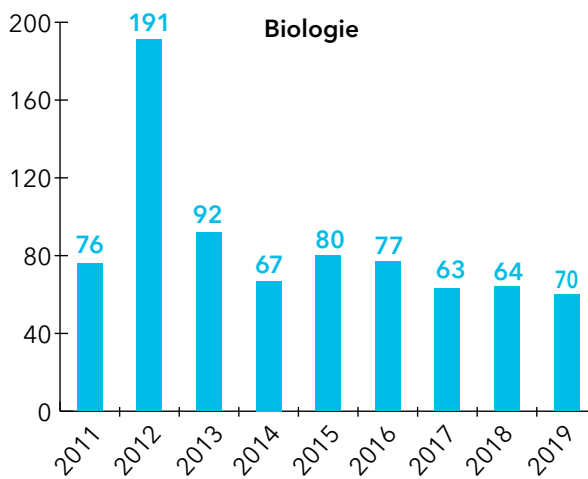
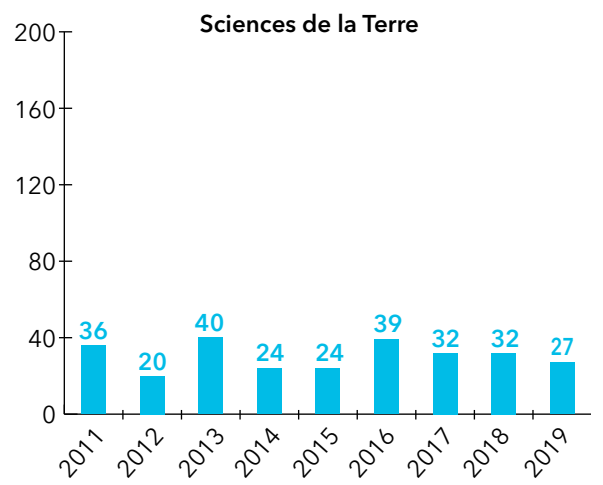
Statistiques 2019 par discipline et par genre

	Sciences de la Terre	Biologie	Anthropologie culturelle et Histoire	TOTAL	
Total des publications scientifiques <i>peer-reviewed</i>	37	60	10	107	> détail 1
Total des articles scientifiques <i>peer-reviewed</i>	27	57	4	88	> détail 2
Chapitres de livres ou catalogues collectifs (avec éditeur)	6	1	5	12	
Livres & catalogues (auteur ou éditeur)	0	0	1	1	
Total des publications non <i>peer-reviewed</i>	29	32	10	71	
Articles de revues	3	3	6	12	
Cartes	14	0	0	14	
Livres/catalogues (édités)	2	3	3	8	
Chapitres de livres collectifs (avec éditeur)	0	2	1	3	
Chapitres de catalogues collectifs (avec éditeur)	0	0	0	0	
TOTAL	66	92	20		

Détail 1 : Total des publications scientifiques *peer-reviewed*, par département



Détail 2 : Articles parus en revues scientifiques, par département



Références

Les listes qui suivent représentent une sélection des publications phares des chercheurs du MRAC réalisées en 2019. Toutes les références exhaustives sont consultables sur notre site internet.

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

Anthropologie culturelle et Histoire

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. 'Séléné 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., Pehrah, 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 Keyzer, 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 tanganicae*: 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 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)
- Poncelet, 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.

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: Rutzing, 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 Weirtdt, 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 chanid 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., Nzolanga, 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.

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.

LISTE DES DOCTORATS TERMINÉS

En 2019, les chercheurs suivants ont terminé leur doctorat, soutenu par le MRAC sur le plan scientifique et logistique :

Sciences de la Terre

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

Promoteurs : Eléonore Wolff (ULB), Caroline Michellier et François Kervyn (MRAC)

Défense le 17 décembre 2019

Sonia Brahim

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

Université de Strasbourg

Promoteurs : J.H. Ghienne et M. Munschy (U. Strasbourg), J.-P. Liégeois (MRAC)

Défense en mars 2019

Biologie

Kisikelwa Tchalondawa

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

KU Leuven

Promoteurs : Jos Snoeks (MRAC/KU Leuven), Emmanuel Vreven (MRAC) et Pascal Isumbisho (ISP-Bukavu)

Défense le 11 avril 2019

Arnaud Henrard

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

Université catholique de Louvain

Promoteurs: Thierry Hance (UCL), Rudy Jocqué (MRAC)

Défense le 24 juin 2019

Victor Deklerck

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

Universiteit Gent

Promoteurs : Joris Van Acker et Jan Vandenbulcke (UGent), Hans Beeckman (MRAC)

Défense le 28 novembre 2019

Anthropologie culturelle et Histoire

Makavala Kalunseviko Krossy

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

Université de Liège et Université de Kinshasa

Promoteurs : Benjamin Rubbers (ULg), Theodore Trefon (MRAC)

Défense le 17 novembre 2019

Camilla Lindstrom

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

University of Sussex

Promoteurs : Richard Crook (University of Sussex), Theodore Trefon (MRAC)

Défense le 15 décembre 2019

LISTE DES NOUVEAUX PROJETS

Le musée était engagé en 2019 dans 136 projets scientifiques, dont 19 ont démarré cette année-là.

- Insect Service and Biodiversity in Agroecological Farming
- In support of the International Travel of Ethnographic Collections: Identification of Wood on Congolese Objects Using Micro- an 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

COLOPHON

Édité sous la direction des services Communication et Publications

Rédaction : Kristien Opstaele, Jonas van de Voorde, sur base des rapports d'activité des services et départements du MRAC

Traduction et révision : Benoît Albinovanus, Iris Spapen

Coordination : Jonas Van de Voorde et Isabelle Gérard (MRAC)

Mise en page : Friederike Kratky (MRAC)

Crédits photos couverture : E. Gruloos © MRAC

Imprimé sur papier FSC au MRAC, Tervuren.

Éditeur responsable : Guido Gryseels
© Musée royal de l'Afrique centrale, 2020
13, Leuvensesteenweg
3080 Tervuren (Belgique)

www.africamuseum.be
Dépôt légal : D/2020/0254/08
ISBN : 978-9-4926-6968-1

Toute reproduction, même partielle, de cet ouvrage, à l'exception d'une utilisation non commerciale ou éducative, est strictement interdite sans accord préalable écrit du service Publications du Musée royal de l'Afrique centrale.



Belgique
partenaire du développement



