

Van muizen en mensen Des souris et des hommes

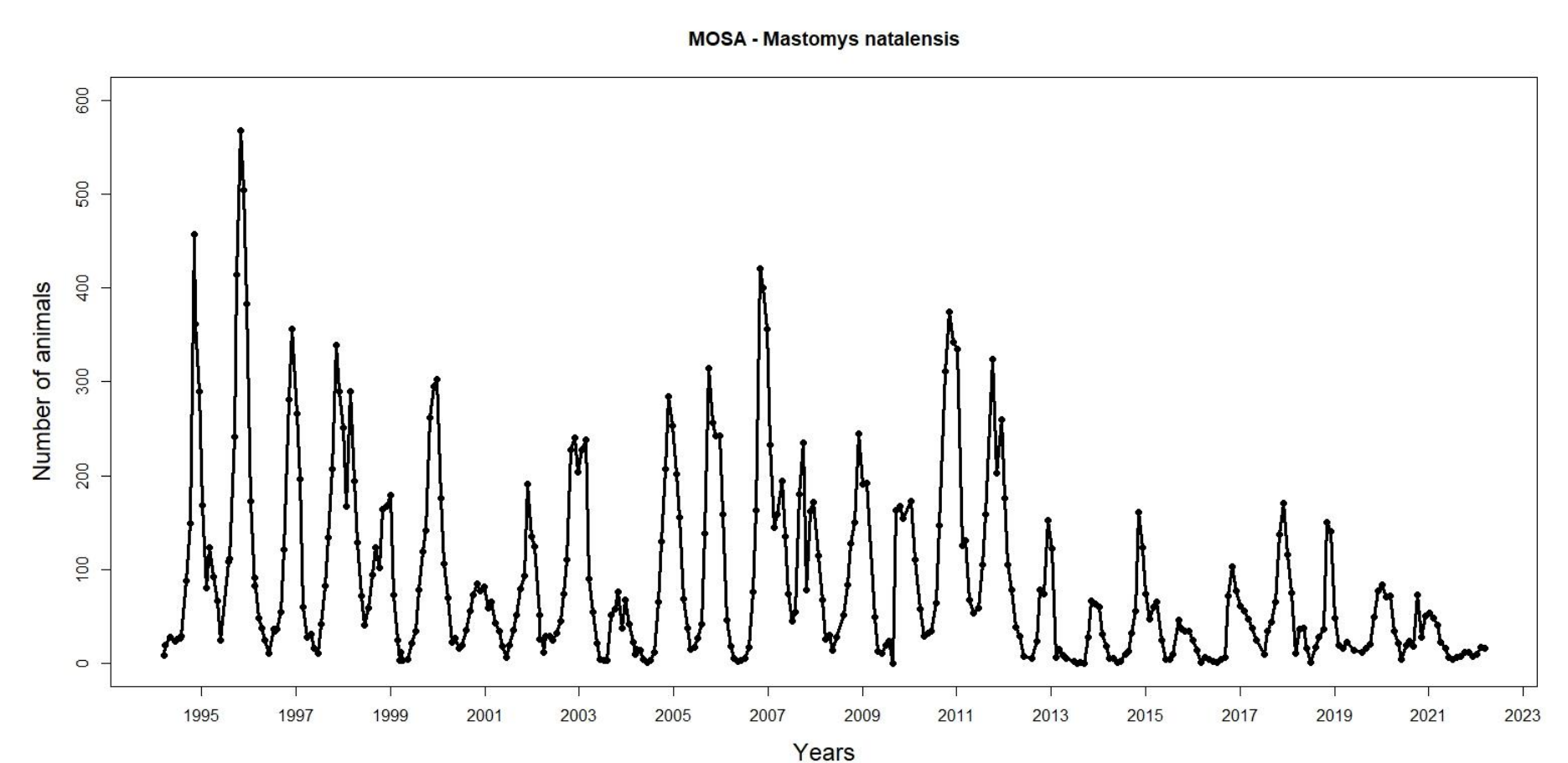
Herwig LEIRS^{1,*}

Er zijn ongeveer 2300 soorten **muizen** (en andere knaagdieren) en 1200 soorten **vleermuizen**, samen goed voor ongeveer twee derden van alle soorten zoogdieren. Ze komen voor in alle werelddelen en in allerlei biotopen. Sommige zijn zeldzaam, andere kunnen zo talrijk zijn dat ze echte plagen worden. Sommige leven alleen in streng bewaakte territoria, andere zijn juist heel sociaal en leven in groep. Sommige zijn alleseters, andere zijn juist heel kieskeurig. Een aantal soorten zijn bovendien erg goed aangepast aan het leven in de buurt van de mens, in landbouwvelden, huizen en opslagplaatsen, waar ze veel schade kunnen veroorzaken. Andere soorten zijn drager van infecties die ook op mensen kunnen overspringen. Ze zijn dus het onderwerp van heel wat onderzoek.

Onze onderzoeksgroep bestudeert verschillende aspecten:

- de soortendiversiteit, en het ontstaan daarvan, van kleine zoogdieren in Afrika
- de aantalschommelingen van knaagdieren in Afrika en Europa
- de ecologie en evolutie van virussen en andere ziekteverwekkers die kleine zoogdieren als gastheer hebben

De foto's hieronder illustreren dit met enkele voorbeelden.



Op de campus van de Sokoine University of Agriculture in Morogoro (Tanzania) onderzoeken we de populatie-ecologie van veeltepelmuizen. Elke maand sinds 1994 worden muizen levend gevangen, gemerkt en terug losgelaten na controle van gewicht en voortplantingstoestand.

Sur le campus de la Sokoine University of Agriculture à Morogoro (Tanzanie), nous étudions l'écologie de la population de souris à multiples mamelles. Chaque mois, depuis 1994, des souris sont capturées vivantes, marquées et relâchées, après contrôle de leur poids et leur condition reproductive.

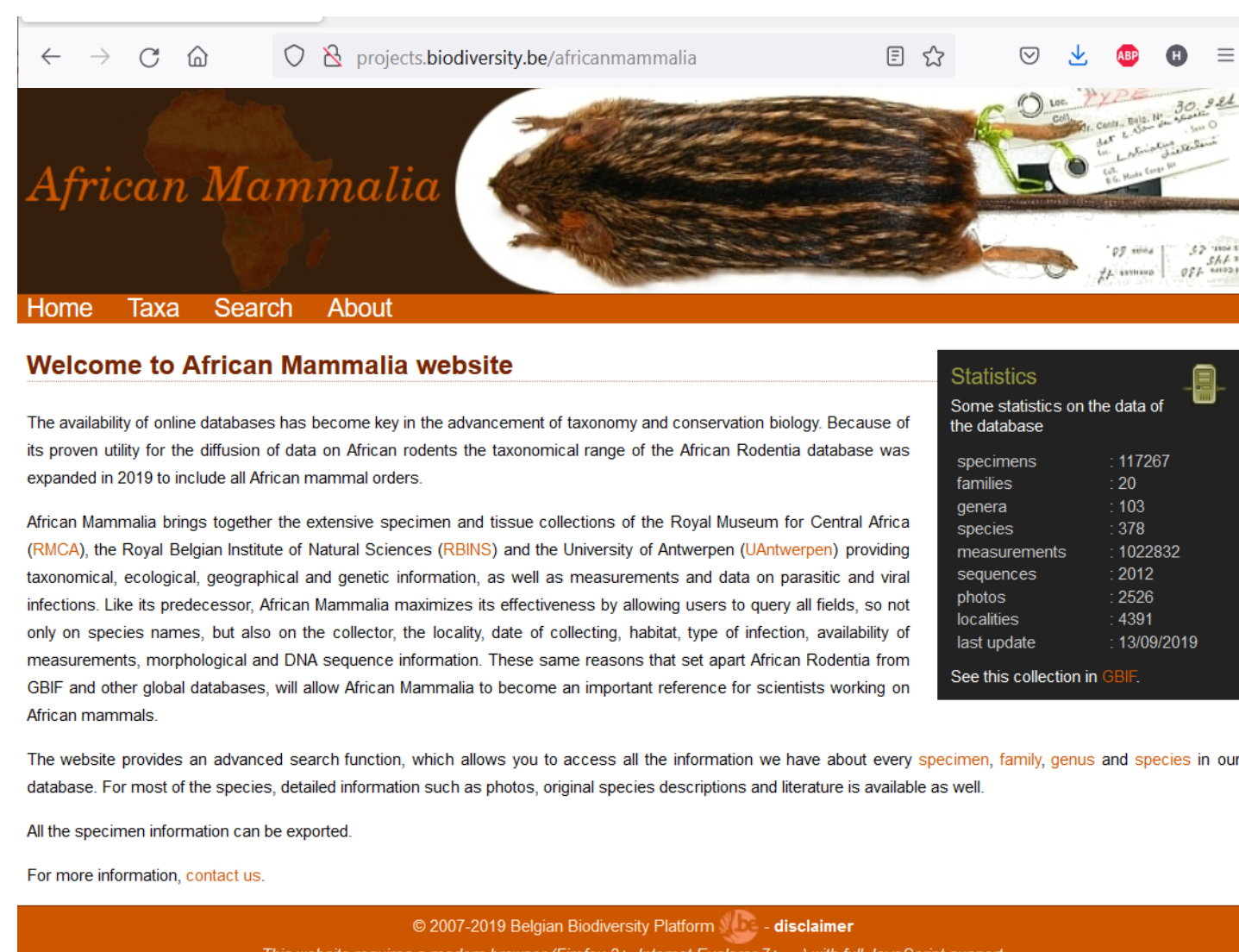
De veeltepelmuizen is het meest algemene knaagdier in Afrika. Ze heeft niet minder dan 24 tepels en kan evenveel jongen produceren per worp. Daardoor kan ze heel hoge aantallen bereiken op korte tijd.

La souris à multiples mamelles est le rongeur le plus commun en Afrique. Elle possède jusqu'à 24 mamelles et peut produire autant de petits par portée. Cela lui permet d'atteindre des portées très élevées en un court laps de temps.



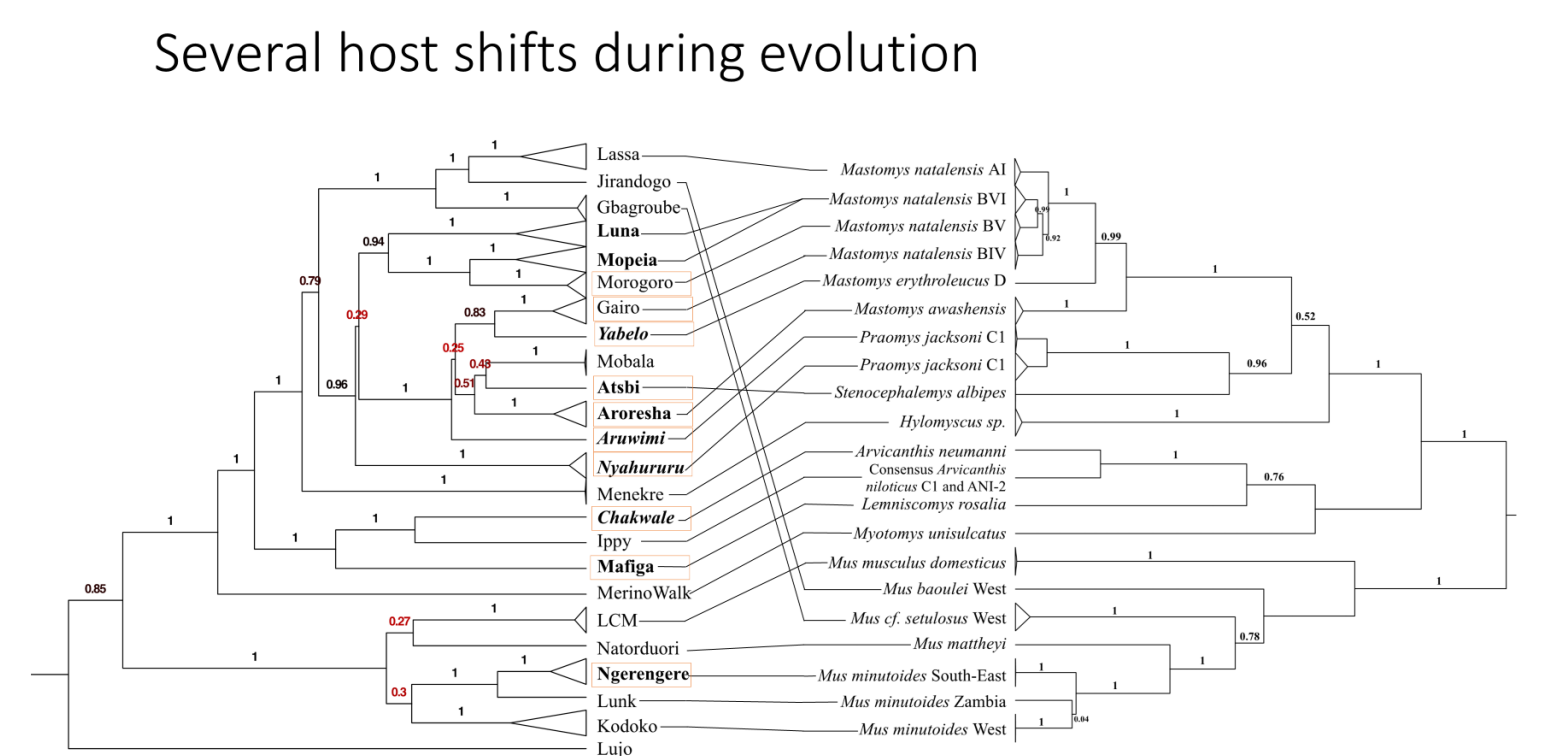
Schade door knaagdieren aan maïs (hier in Ethiopië) kan ophopen tot 80% van de oogst. Door het verband tussen regen en populatieaantallen te beschrijven, kunnen we uitbraken voorspellen en oogstverliezen helpen voorkomen.

Les dégâts causés par les rongeurs au maïs (ici en Éthiopie) peuvent concerner jusqu'à 80 % de la récolte. En décrivant la relation entre les précipitations et les effectifs de population, nous pouvons prévoir les pullulations et aider à prévenir les pertes de récoltes.



Grote collecties van specimina en weefselstalen laten toe om evolutieve verbanden te zoeken en nieuwe soorten te beschrijven.

De grandes collections de spécimens et d'échantillons de tissus permettent la recherche de relations évolutives et la description de nouvelles espèces.



In DR Congo gaan we op zoek naar het reservoir van Ebola en Monkeypox. Links: plaatsen van plastic zeilen voor het opvangen van vleermuisuitwerpselen. Rechts: Een hoog niveau van bioveiligheid is nodig tijdens het nemen van stalen bij de gevangen dieren.

Vangen van ratten in de Antwerpse riolen, om te kijken of ze besmet zijn door het SARS-CoV-2 virus. Voorlopig werd er geen infectie vastgesteld.

En RD Congo, nous recherchons le réservoir d'Ebola et du Monkeypox. À gauche : mise en place d'une bâche en plastique pour recueillir les excréments des chauves-souris. À droite : un haut niveau de biosécurité est requis lors du prélèvement d'échantillons sur des animaux capturés.

Capture de rats dans les égouts d'Anvers, pour voir s'ils sont infectés par le virus SRAS-CoV-2. Pour l'instant, aucune infection n'a été détectée.