

Communiqué de presse  
10 juin 2021

Aux représentant-e-s des médias

## L'étonnante rencontre, dans les collections du Muséum de Genève, entre un paléontologue et un immense poisson de 165 millions d'années

**Un fragment du crâne fossilisé d'un cœlacanthe, fascinant poisson «fossile vivant», a été découvert dans les collections du Muséum de Genève. Il appartient à un individu de 5 mètres de long qui vivait en Normandie au Jurassique, il y a 165 millions d'années.**

Grâce aux avancées de la recherche et à des coïncidences extraordinaires, des découvertes paléontologiques remarquables se font parfois dans les collections des musées d'histoire naturelle. Les paléontologues du Muséum de Genève ont ainsi vécu l'immense joie scientifique d'identifier, dans les collections historiques, un fragment du crâne d'un *Trachymetopon*, un cœlacanthe géant du Jurassique.

C'est parce que Lionel Cavin, conservateur en paléontologie du Muséum de Genève, est l'un des rares spécialistes de ce groupe de poissons dans le monde, qu'il a pu identifier ce fossile d'environ 30 cm de haut et 15 cm de large comme étant un fragment du crâne d'un *Trachymetopon*. Comme, pour différentes raisons historiques, assez peu d'informations étaient associées à ce fragment de cœlacanthe du musée genevois, une véritable enquête policière a été menée pour en établir la provenance. Des fossiles microscopiques découverts dans la roche entourant ce crâne - des foraminifères -, ainsi que des traces d'animaux fossiles et actuels collés à sa surface ont permis de localiser l'origine de ce *Trachymetopon* dans les falaises des Vaches Noires, en Normandie. Ce site avait déjà livré des fragments de cœlacanthes d'assez grande taille conservés au musée Paléospace à Villers-sur-mer, situé à proximité des Vaches Noires.

Cette découverte illustre remarquablement le lien fondamental qui unit la recherche et les collections scientifiques à la base de la connaissance de la biodiversité et de sa protection.

Les premiers cœlacanthes apparaissent il y a 420 millions d'années. Ils ont ensuite évolué relativement lentement, d'où leur surnom de «fossiles vivants». Seules deux espèces appartenant à l'ordre des cœlacanthes survivent aujourd'hui dans l'Océan Indien. Elles sont menacées d'extinction.

Bien que ressemblant en apparence à de gros mérus, ces espèces sont pourtant évolutivement proches de nos ancêtres poissons sortis de l'eau il y a 360 millions d'années comme l'indiquent leurs nageoires construites comme des pattes.

L'étude des fossiles de coelacanth géants découverts précédemment en Afrique et en Amérique du Sud ainsi qu'une comparaison à grande échelle de l'évolution de la taille des poissons indiquent que la diversité de taille des coelacanth a été bien supérieure à celle des autres poissons osseux pendant 420 millions d'années pendant que leur morphologie demeurait assez stable. Le *Trachymetopon* fait partie des dix plus grands poissons osseux ayant vécu sur Terre.

Cette étude interdisciplinaire a été menée par trois paléontologues du Muséum de Genève, Lionel Cavin, conservateur, André Piuz, chargé de recherche, et Christophe Ferrante, doctorant, en collaboration avec un collègue de l'université de Montpellier, ancien chercheur au muséum de Genève, Guillaume Guinot.

---

**Quelques références:**

L'article scientifique: Cavin, L., Piuz, A., Ferrante, C. & Guinot, G. 2021. Giant Mesozoic coelacanth (Osteichthyes, Actinistia) reveal high body size disparity decoupled from taxic diversity. Scientific Reports. 10.1038/s41598-021-90962-5

Muséumlab: <https://museumlab-geneve.ch/2021/06/03/un-morceau-de-crane-dun-poisson-geant-decouvert-dans-les-collections-du-museum-de-geneve/>

**Pour en savoir plus sur les coelacanth:**

Cavin, L.. Coelacanth: un poisson énigmatique, édition Le Cavalier Bleu, 2019

Iconographie à disposition des médias: <https://photos.app.goo.gl/rwxuvrnmanHi2xsZ7>

---

**Contacts presse:**

Dr Lionel Cavin, conservateur

Tél. +41 (0)22 418 63 33 / portable +41 76 326 73 55 / [lionel.cavin@ville-ge.ch](mailto:lionel.cavin@ville-ge.ch)

Dr Nadir Alvarez, conservateur en chef et responsable de l'Unité recherche et collections

Tél. +41 (0)22 418 64 56 / [nadir.alvarez@ville-ge.ch](mailto:nadir.alvarez@ville-ge.ch)

Dr Laurence-Isaline Stahl Gretschi, responsable de la communication ad intérim

Tél. +41 (0)22 418 50 71 / portable +41 (0)79 447 82 70 /

[laurence-isaline.stahl-gretschi@ville-ge.ch](mailto:laurence-isaline.stahl-gretschi@ville-ge.ch)

Dr Laurent Picot, Paléospace, Villers-sur-Mer, informations sur le site paléontologique des Vaches Noires à Villers-sur-Mer, France

[l.picot@paleospace-villers.fr](mailto:l.picot@paleospace-villers.fr)