

# LES POISSONS TRICHOMYCTERUS DES KARSTS SOUTERRAINS ET SUPERFICIELS DE L'ALTO MAYO

Compte-rendu écrit par  
**Isabelle MOUAS et Marc POUILLY**

L'expédition pluridisciplinaire Cerro Blanco 2017 organisée par l'IRD et ses partenaires, dans le cadre des 50 ans de l'IRD au Pérou fut l'occasion d'explorer la biodiversité méconnue des poissons des rivières et des karsts de l'Alto Mayo dans le Nord Pérou (bassin Amazonien). Ce travail a été réalisé par des chercheurs du Muséum d'Histoire Naturelle de Lima (Université Mayor de San Marcos), de l'Institut de Recherche sur l'Amazonie Péruvienne (IIAP) et de l'IRD (UMR BOREA et LMI EDIA).

Les formations karstiques tropicales forment des isolats de plus ou moins grande taille, caractérisés par une dynamique tectonique complexe créant une grande diversité de milieux très originaux, propices au développement d'une riche biodiversité et d'un endémisme élevé. Un des objectifs de l'expédition visait à tester l'idée que les karsts tropicaux andino-amazoniens jouent le rôle d'une machine à spéciation. La colonisation des réseaux souterrains par des espèces de poissons plus ou moins adaptés à la vie cavernicole est l'un des rouages de cette machine à spéciation. Plusieurs groupes de poissons andins, dont les *Trichomycterus* et les *Astroblepus*, sont par ailleurs connus pour leur capacité à coloniser durablement les milieux souterrains et à entamer des processus de modifications morphologiques et écologiques permettant de s'adapter à ces milieux alors que des populations congénères continuent de se développer dans les milieux superficiels proches.

Les explorations réalisées dans les grottes de l'Alto Mayo ont permis de découvrir une densité de colonisation des systèmes souterrains rarement décrit dans la littérature scientifique. Des populations de poissons ont été observées dans au moins 7 de la dizaine de systèmes karstiques indépendants visités lors de l'expédition. Les poissons présentaient parfois des caractéris-



Photo 1. Spécimens de *Trichomycterus* collectés dans la grotte de Majonal (Alto-Mayo, Amazonas, Pérou). L'individu M10 semble appartenir à une espèce différente. Les individus M1, M2 et M3 ont été collectés dans le même habitat et présentent un net gradient d'adaptation à la vie cavernicole. (photo BOREA/M.Pouilly).

tiques morphologiques identiques à ceux des rivières superficielles. Mais nous avons pu identifier cinq populations du genre *Trichomycterus* adaptées à la vie cavernicole (absence et/ou réduction de la pigmentation et du système oculaire). Dans certaines cavités nous avons pu observer des assemblages composés a priori d'au moins deux espèces différentes et des individus présentant différents degrés d'adaptation à la vie souterraine (photo 1).

Des spécimens de plusieurs populations ont été extraits à des fins muséologique, taxonomique, écologique et génétique. Nous avons prévu de publier une compilation des résultats des différentes analyses en sollicitant par ailleurs différents collègues pour le cas échéant décrire de nouvelles espèces. Max Hidalgo, professeur au Muséum d'Histoire Naturelle de Lima, coordonnera ce travail avec l'objectif de décrire la biodiversité et les degrés d'endémisme observés et d'offrir des éléments pour une gestion en faveur de leur préservation et leur valorisation.

Les premiers résultats obtenus lors de l'expédition Cerro Blanco 2017 laissent entrevoir une situation exceptionnelle pour l'étude de l'évolution et de l'adaptation des espèces au monde cavernicoles. Nous allons réfléchir à l'opportunité de réaliser une étude approfondie de l'évolution de ces poissons cavernicoles. En effet les cavités constituent souvent des habitats refuge lors des périodes de grands changements environnementaux. La comparaison des époques auxquelles les cavités ont été colonisées, pourrait faire émerger des connaissances sur les liens entre l'évolution des espèces et l'évolution des conditions climatiques dans la zone Andine. ■