

# KESAKO : le MÃ©tatron aquatique

Dossier de- /> la rÃ©daction de H2o  
February 2025

Les changements planÃ©taires impactent fortement les Ã©cosystÃ©mes aquatiques. Le CNRS et l'infrastructure de recherche paneuropÃ©enne AnaEE ont conÃ§u le MÃ©tatron aquatique, un outil expÃ©rimental unique pour Ã©tudier ces impacts d'ampleur.

Les 144 bassins du MÃ©tatron aquatique, d'un volume de 2 m<sup>3</sup> chacun, constituent un Ã©cosystÃ©me Ã  part entiÃ©re, de par leur capacitÃ© Ã  Ãªtre interconnectÃ©s par des couloirs aquatiques ainsi que, pour certains d'entre eux, des couloirs aÃ©riens. Cette structuration permet de contrÃ´ler et d'Ã©tudier le mouvement des espÃ©ces entre les Ã©cosystÃ©mes, qui est la rÃ©ponse des organismes face aux altÃ©rations de l'environnement. La tempÃ©rature de chaque bassin peut Ãªtre rÃ©gulÃ©e avec prÃ©cision grÃ¢ce Ã  des systÃ©mes de chauffage et de refroidissement, permettant d'Ã©tudier plusieurs scÃ©narios de changement climatique. Certains paramÃ©tres tels que le pH, l'oxygÃ©ne dissous, la conductivitÃ©, la turbiditÃ© et la productivitÃ© primaires sont surveillÃ©s automatiquement et en continu, conduisant Ã  des expÃ©rimentations Ã  long terme. Le MÃ©tatron aquatique a Ã©tÃ© testÃ© en rÃ©alisant trois expÃ©riences liÃ©es au rÃ©chauffement climatique, la perte de biodiversitÃ© et la fragmentation des habitats.

SituÃ© en AriÃ©ge, dans le sud-ouest de la France, le MÃ©tatron aquatique a Ã©tÃ© financÃ© Ã  l'aide d'un plan Ã©tat-RÃ©gion (CPER). Il fait partie des infrastructures AnaEE France et AnaEE-ERIC et est par consÃ©quent ouvert aux scientifiques du monde entier pour de multiples projets de recherche.

CNRS