

Fiche de présentation

UMR CNRS 6023 LMGE, Université Clermont Auvergne (D.Debroas)

Directeurs de thèse : Desvillettes C (PR), Koussoroplis A (MCU)
christian.desvillettes@uca.fr

Rôle des ressources nutritionnelles mineures dans la décomposition des litières des ruisseaux de moyenne montagne soumis à des régimes thermiques fluctuants

Dans les ruisseaux de tête de bassin, la production secondaire dépend des apports de litières de feuilles à faible qualité nutritionnelle et des microalgues épilithiques à développement fluctuant. Les macroinvertébrés de ces milieux subissent des contraintes liées à des fluctuations de température de plus en plus importantes. Ces variations thermiques interagissent avec les contraintes nutritionnelles auxquelles ces macroinvertébrés sont confrontés. Pour chaque organisme, les fluctuations thermiques modifient le taux métabolique. Dans les cas d'élévation des taux métaboliques, des apports accrus en nourriture sont nécessaires et les besoins nutritionnels en composés lipidiques essentiels augmentent. Or, ces lipides essentiels sont majoritairement apportés par les microalgues qui demeurent rares en hiver et au début du printemps, période clé pour le développement des macroinvertébrés. Il est donc nécessaire de savoir si d'autres sources de nourriture comme les bryophytes et les macro-algues (Rhodophytes et Chrysophytes) sont utilisables dans ce contexte de contraintes thermiques. Il s'agira ainsi d'évaluer si ces ressources sont sélectionnées par les macroinvertébrés et si leur qualité nutritionnelle a un réel effet positif sur leurs traits de vie (croissance, taux d'ingestion des litières de feuilles et taux métabolique).

LABED VEYDERT T. et al. (2021) Early spring food resources and the trophic structure of macroinvertebrates in a small headwater stream as revealed by bulk and fatty acid stable isotope analysis. *Hydrobiologia* 5147-5167