

MINI Andrea (2023) : La revitalisation des cours d'eau entraîne-t-elle une intensification de la dynamique de fraie de *Salmo trutta* ?

Résumé

La canalisation des cours d'eau est responsable de l'homogénéisation progressive des habitats aquatiques. Pour cette raison, le 20^{ème} siècle a vu la disparition progressive de nombreux habitats et espèces qui y résident, faisant des écosystèmes aquatiques l'un des plus impactés et menacés d'extinction par les activités humaines, auxquelles se sont ajoutés récemment les effets négatifs du changement climatique. Parmi les innombrables espèces menacées, on trouve les salmonidés, qui ont une valeur non seulement écologique, mais aussi sociale et économique. Le déclin des effectifs de ces espèces est en partie attribué à une diminution drastique de la reproduction naturelle, qui est associée à la disparition des lits de rivière gravillonnés, remplacés par des fonds pavés.

Au cours des dernières décennies, de grands projets ont été entrepris pour revitaliser les cours d'eau, ou des parties de ceux-ci, afin de recréer des habitats hétérogènes capables de soutenir la vie de différentes espèces. Afin d'évaluer si la revitalisation d'une rivière du sud des Alpes a été un succès, deux méthodes différentes ont été appliquées. Grâce à l'utilisation de véhicules aériens sans pilote (UAVs) et de la photogrammétrie SfM-MVS, il a été possible de construire différents modèles numériques de terrain (MNT). Grâce à la soustraction des MNT de différentes dates (MDD), il a été possible de détecter les frayères de *Salmo trutta* pendant l'automne-hiver 2021-2022. De plus, par le biais d'une pêche électrique conduite à l'automne 2022, il a été possible de créer un recensement de la population, permettant d'évaluer le succès du frai.

Les résultats ont montré que 15 ans après la revitalisation, la rivière présentait toujours une bonne qualité de substrat de gravier, où trois lits de frayère de *Salmo trutta* ont été observés. En outre, les résultats ont montré que le nouvel habitat convient particulièrement à de nombreux spécimens nés pendant l'année d'éclosion (0+), mais qu'il est moins adapté aux poissons juvéniles et matures.