

Mouches ou gammares : les truites aussi ont leurs plats préférés, mastère de Philipp Dermond, Eawag / Université de Zurich

Dans nos contrées, la truite (*Salmo trutta*) est l'un des poissons les plus importants pour la pêche. Dans beaucoup de cours d'eau, notamment les torrents, elle est l'espèce dominante voire la seule espèce présente. Sa robe varie du gris argenté au marron foncé et s'orne de points rouges ou noirs parfois bordés de blanc dont la taille peut énormément varier. Dans cette étude, je me suis intéressé à la forme, à la couleur et à l'alimentation des truites dans différents ruisseaux et j'ai essayé d'estimer les différences entre les poissons vivant dans un même cours d'eau ou dans des cours d'eau distincts.

J'ai étudié des poissons vivant dans deux types de ruisseaux du bassin du lac des Quatre-Cantons : des ruisseaux alimentés par la résurgence d'eaux souterraines, appelés ici « ruisseaux de source » et des ruisseaux alimentés par les eaux d'origine météorique, c'est-à-dire les précipitations. Cinq cours d'eau de chaque type ont été examinés. Dans les ruisseaux de source, le débit ne dépend pas directement des précipitations ou de la fonte des neiges mais se trouve entretenu par un flux plus ou moins constant d'eaux souterraines. Ces cours d'eau présentent en général un courant assez faible, des eaux très claires et une végétation abondante. Dans les ruisseaux directement alimentés par les eaux météoriques, le débit dépend principalement des précipitations et de la fonte des neiges. Il est donc beaucoup moins constant et l'eau est souvent trouble ou laiteuse.

Ces fortes différences écologiques se traduisent-elles par des différences d'alimentation, de morphologie ou de couleur chez les truites ?

Il s'est avéré que la forme et la couleur des truites variaient très fortement en fonction du type de ruisseau. En revanche, la distance géographique entre les cours d'eau avait peu d'influence sur l'aspect des poissons, ceux-ci ne se ressemblant pas davantage si leurs habitats étaient proches. Alors que les truites des ruisseaux de source avaient les caractéristiques des truites de rivière typique, celles des ruisseaux alimentés par les pluies ou la fonte des neiges ressemblaient plutôt aux truites de lac. Elles étaient de couleur claire, argentée et plus allongées que les truites des ruisseaux de source. Elles arboraient cependant encore les points rouges typiques des truites de rivière que les formes lacustres ont généralement perdus. Les travaux effectués dans le cadre de cette étude ne permettent pas de savoir si ces différences d'aspect sont inscrites dans les gènes ou s'il s'agit d'adaptations non génétiques se produisant au cours du développement des poissons.

Le mode d'alimentation variait également en fonction du type de cours d'eau. Dans les ruisseaux alimentés par les précipitations, tous les individus semblaient manger à peu près la même chose sans se concentrer sur un type de proie particulier. Les populations des ruisseaux de source exploitaient toute la diversité des proies potentielles mais certaines truites se spécialisaient dans la capture de tel ou tel type d'invertébrés. Certaines se nourrissaient presque uniquement d'insectes venant de la surface tandis que d'autres ne consommaient quasiment que des escargots aquatiques. Les poissons différents préféraient différentes proies et restaient fidèles à leur préférence même si d'autres nourritures étaient abondantes dans leur milieu. La question de

savoir pourquoi certaines truites se spécialisent dans certaines conditions environnementales alors qu'elles restent généralistes dans d'autres devrait encore longtemps occuper les chercheurs.

Pour nous autres, pêcheurs, ces observations signifient que, dans un ruisseau alimenté par la résurgence d'eaux souterraines, il peut être très judicieux de changer régulièrement d'appât. Surtout lorsque l'on a déjà eu du succès avec l'un d'eux. Car il est tout à fait possible que « le bon coin » abrite encore une autre truite qui privilégie tout simplement un autre type de proie. Dans les ruisseaux alimentés par les précipitations, en revanche, il est déconseillé de changer d'appât une fois que l'on a trouvé le bon. Ces préférences individuelles par rapport à la nourriture ne sont d'ailleurs pas l'exclusivité des truites. On les rencontre dans tout le règne animal, même chez des poissons beaucoup plus grands. Chez le requin-bouledogue, par exemple, les différences entre individus peuvent être très marquées : la proie préférée d'un requin peut-être totalement rejetée par son voisin.

Pour en savoir plus sur ce projet, n'hésitez pas à contacter [Jakob Brodersen](#).



Figure 1 : *Les conditions environnementales qui règnent dans un ruisseau influencent non seulement la forme et la couleur des truites mais également leur comportement alimentaire. En haut, une truite typique d'un ruisseau alimenté par des eaux souterraines, en bas, une truite typique d'un ruisseau alimenté par les précipitations (Photos: P. Dermond).*