Frai de la truite

la libellule
excursions nature

Truite lacustre. © Michel Roggo

Tout commence par une journée pluvieuse d'automne. Les gouttes tombées durant plusieurs journées ont gonflé l'eau des rivières. D'un joli filet d'eau limpide d'été, le lit s'est rempli d'une eau trouble, torrentueuse et menaçante. Et pourtant, ce phénomène dangereux a ouvert l'accès aux places d'amour à un locataire discret des lacs et des rivières : la truite. Découvrez ce courageux poisson prêt à affronter la mort pour offrir la vie à une nouvelle génération.

Les truites

Les truites sont des salmonidés tout comme l'omble chevalier et le saumon. En Suisse, ses représentantes sont la truite de rivière et la truite lacustre. Aujourd'hui disparue, la truite de mer remontait autrefois les fleuves pour se reproduire en Suisse. De nom, de forme et de mœurs différentes, les truites sont pourtant issues du même ancêtre.

La truite de rivière
Salmo trutta fario

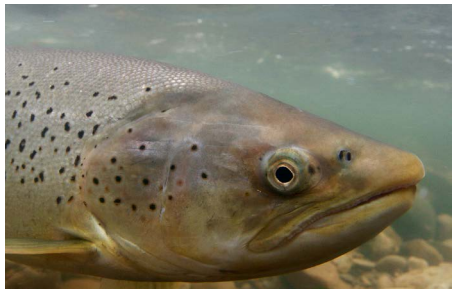
C'est la sous-espèce la plus répandue des truites en Suisse. Colonisant essentiellement les rivières à courant rapide où l'eau est fraîche et bien oxygénée. Elle peut être rencontrée jusqu'à 2'800 m d'altitude.

Son corps est fuselé, légèrement comprimé latéralement et atteint 30 cm (max. 50 cm). Sa robe brunâtre est ponctuée de taches noires et rouges auréolées de blanc.

La truite de rivière est sédentaire à courte migration et territoriale : elle passe toute sa vie dans la même rivière et effectue de courts déplacements vers l'amont lors des périodes de reproduction.

Statut en CH : Potentiellement menacée

Truite de rivière. © Michel Roggo



Truite lacustre. © Michel Roggo

La truite de lac
Salmo trutta lacustris

Moins répandue que la truite de rivière, elle apprécie les eaux froides et bien oxygénées des lacs et des grands cours d'eau.

Son corps argenté est parsemé de taches noires et peut atteindre 140 cm pour un poids de 10-15 kg. Elle est caractérisée par une forte croissance, car les proies sont plus abondantes dans le lac et elle ne doit pas constamment lutter contre le courant.

La truite de lac est migratrice : elle naît en rivière puis, après 1 à 3 ans, descend vivre paisiblement dans les lacs.

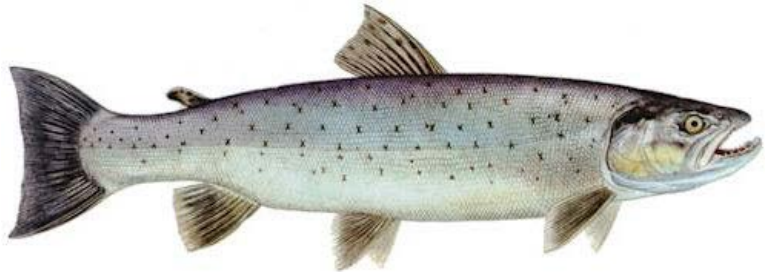
Statut en CH : Fortement menacée

La truite de mer
Salmo trutta trutta

Disparue de Suisse, la truite de mer était encore présente il y a quelques dizaines d'années dans le bassin du Rhin. Poisson migrateur, il remontait le Rhin pour se reproduire sur les zones de graviers meubles puis retournait en mer.

La construction de barrages hydroélectriques sur le Rhin a été la principale cause de la disparition de la truite de mer, obstacles infranchissables lors des migrations de reproduction.

Statut en CH : Éteinte



Truite de mer

A chaque tronçon son lot de poissons !

Les espèces de poissons ne vivent pas toutes ensemble dans un même habitat. Certaines espèces préfèrent les eaux fraîches et bien oxygénées et d'autres des eaux calmes et plus riches en ressources alimentaires.

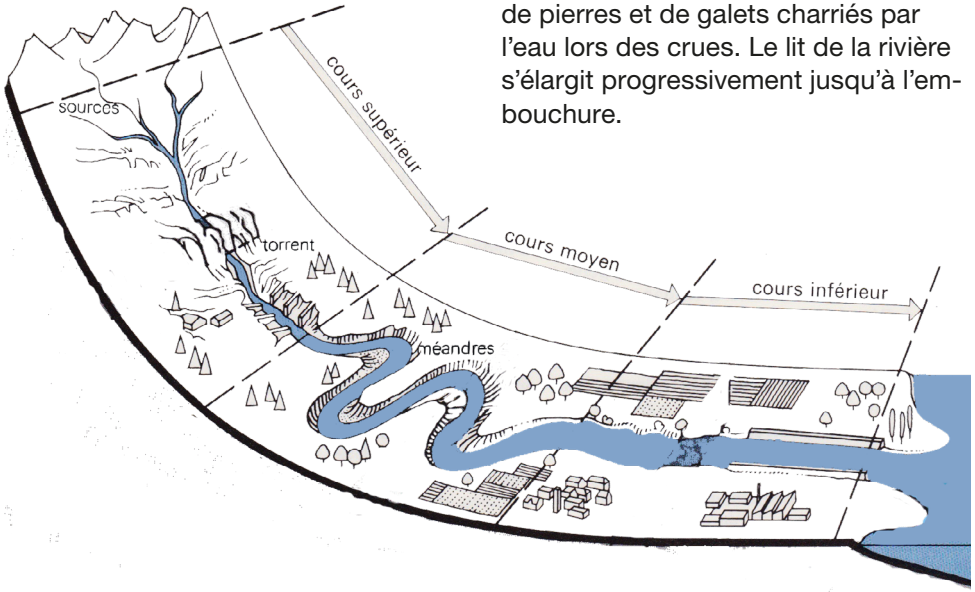
La répartition des espèces le long du cours d'eau est influencée par la vitesse du courant, la teneur en oxygène dissout, la température de l'eau, la nature du substrat et la présence de végétation aquatique. Ces conditions abiotiques ont permis aux scientifiques de diviser un cours d'eau par zones.

Cours supérieur

Ce tronçon est formé par les sources et les torrents. L'eau s'écoule à vive allure, elle est froide et saturée en oxygène. L'érosion est en profondeur, formant ainsi des vallées en V. Le lit est caractérisé par des blocs de pierres et de cailloux et une faible végétation (mousses, algues).

Cours moyen et cours inférieur

Ces zones sont caractérisées par une pente douce, l'augmentation du débit et de la végétation aquatique et la diminution de l'oxygène et du courant. Des zones d'alluvion apparaissent le long du cours d'eau dûs aux dépôts de pierres et de galets charriés par l'eau lors des crues. Le lit de la rivière s'élargit progressivement jusqu'à l'embouchure.



Répartition des espèces le long du cours d'eau

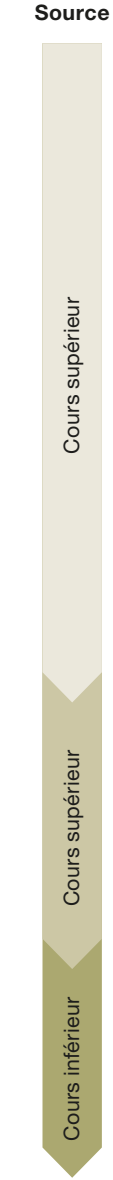
Truite de rivière. © Michel Roggo

Chabot

Ombre commun. © Michel Roggo

Barbeau commun. © Michel Roggo

Brème franche. © Michel Roggo



La **truite de rivière** affectionne le cours supérieur des rivières qu'elle partage avec le chabot et l'ombre. L'ombre préfère la partie inférieure de cette zone où la rivière lui offre des secteurs d'eau calme avec plus de végétation.

Le **barbeau** nage dans les cours d'eau à faible pente et au courant modéré à fort. Il est accompagné par le **goujon** et le **chevaine**.

Par sa forme comprimé latéralement, la **brème** fréquente les lacs et les grands cours d'eau lents avec beaucoup de végétation qu'elle partage avec le **brochet** et la **carpe**.

La parade nuptiale

Chaque automne, les rivières sont l'arène des amours, c'est le **frai de la truite**. Dès novembre, profitant des crues, la truite remonte les rivières pour se reproduire. Cette migration est déclenchée par le refroidissement de l'eau. Elle cherche une zone peu profonde formée de graviers meubles où elle creuse son nid : **la frayère**. Le courant doit être régulier et l'eau bien oxygénée. Trois étapes caractérisent la reproduction des truites.

Libérée de tous ces œufs, la femelle retourne à sa vie normale, soit dans la rivière ou dans le lac. Le mâle reste sur les frayères pour s'accoupler avec d'autres femelles. La période des amours s'achève en février où tous les adultes se dispersent à la recherche d'un nouveau territoire.

Truite lacustre
© Jean-Pierre Moll

1. La formation du nid

C'est la femelle qui construit le nid. Elle se couche sur le flanc et ondule fortement son corps et sa nageoire caudale formant ainsi un trou (fosse) dans le gravier. Le principe est d'évacuer les sédiments fins et de former un monticule (dôme) de graviers en aval. Le mâle dominant observe ce spectacle et repousse les concurrents.

2. L'accouplement

Le mâle se positionne à côté de la femelle au-dessus du trou. Les œufs de la femelle sont éjectés en même temps que la laitance du mâle. La fécondation est immédiate et les œufs se déposent au fond du trou.

3. La protection des œufs

La femelle se place en amont du nid et, couchée sur le flanc, elle creuse un nouveau trou. Le gravier soulevé lors de cette manœuvre recouvre ainsi les œufs. Un nouvel accouplement peut avoir lieu dans le nouveau trou. Une femelle libère environ 2'500 œufs par kilo de poids corporel.

Plus de 6 mois sous les graviers !

La vie de la truite commence cachée entre les interstices du gravier dans le lit de la rivière. Le développement des œufs dépend essentiellement de la température de l'eau : 170 jours sont nécessaires pour que l'alevin quitte sa cachette dans une eau à 5°C.

Novembre

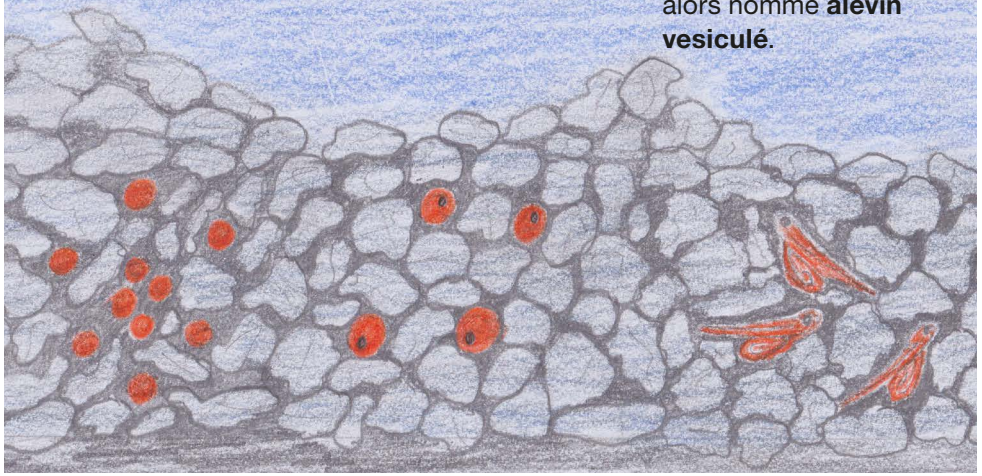
L'œuf fécondé, déposé dans les graviers, est nourri par l'oxygène dissous dans l'eau. De couleur orange, il mesure environ 4 mm. À ce stade, les œufs sont très sensibles aux chocs.

Janvier

L'œuf est devenu **« œillé »**, on aperçoit les yeux redoutables de la future truite. L'embryon est alors robuste et résistant aux chocs.

Mars

Il est temps de sortir de son œuf, c'est l'éclosion. Très sensible à la lumière, l'embryon reste enfoui dans les interstices du gravier et se nourrit des réserves de graisse, de protéines et de sucres contenues dans une poche nutritive appelée « sac vitellin ». Il est alors nommé **alevin vesiculé**.



Mai

Suite à l'augmentation de la température de l'eau et à l'épuisement des réserves vitelline, l'embryon sort du gravier : c'est l'émergence. Mesurant environ 2 cm, l'alevin va passer au stade d'**alevin résorbé**. Il développe son instinct territorial, affronte ses concurrents et se réfugie dans les zones de faible courant proches des berges.

Septembre

À la fin de l'été, la petite truitelle mesure entre 6 à 10 cm. Elle se nourrit d'invertébrés (insectes, mollusques, crustacés) et aime défier le courant dans les zones moyennement profondes. Les truites atteignent la maturité sexuelle à l'âge de 3 ans pour les femelles et 2 ans pour les mâles.

Alevin venant d'émerger
© Damien Robert-Charrue

La truite, espèce menacée !

L'Allondon était autrefois un paradis pour la pêche sportive. 13'500 salmonidés étaient capturés en 1971. Aujourd'hui, seules quelques centaines de truites se capturent par année dans la rivière. Ce déclin n'est malheureusement pas isolé et concerne l'ensemble des rivières européennes. Des obstacles infranchissables aux pollutions chimiques en passant par la banalisation des habitats, tous influencent les conditions de vie de la truite.

Les barrages hydroélectriques

Ces constructions nuisent à la migration des poissons. Lors des périodes de reproduction, les poissons n'atteignent plus leur zone de frai. Ces ouvrages modifient le régime hydrologique de la rivière créant ainsi de grandes variations du débit de l'eau néfastes aux poissons.

Banalisation paysagère

Les canalisations, les endiguements et autres « corrections » des rivières au profit des aménagements anthropiques banalisent les habitats pour les poissons. Ils trouvent plus de zones de refuges, de nourrissage et de reproduction.

Les pollutions chimiques

Elles peuvent détruire toute forme de vie dans les rivières. Malgré les efforts pour la protection des eaux, de nombreux produits toxiques, issus de l'industrie ou de l'agriculture, sont encore rejetés dans les rivières et affaiblissent les populations de poissons.

Ces exemples ne sont qu'un échantillon des raisons du déclin des poissons. Le colmatage du lit, les maladies et les crues s'ajoutent à cette liste dramatique de menaces. Ces causes déciment aussi les invertébrés et plantes aquatiques, source de nourriture pour les poissons.

Conscient de son impact, l'humain « construit » pour aider les poissons

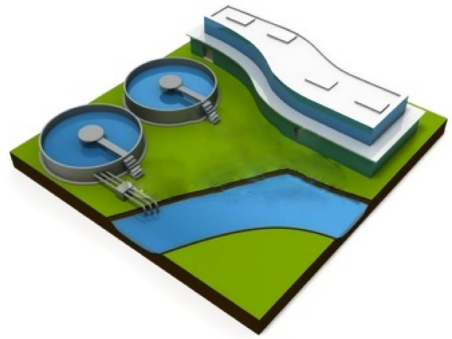
Les échelles à poissons

Ces ouvrages permettant à certaines espèces de franchir des obstacles tels que les barrages ou les seuils. L'échelle à poissons forme un escalier composé de petits bassins où l'eau s'écoule au ralenti. La capacité de nage des poissons étant très variable, il est important d'adapter l'échelle aux poissons présents dans la rivière.

La renaturation

Le principe est de reconstituer les cours d'eau afin de retrouver des caractéristiques proches de l'état naturel. L'objectif est de (re)créer des microhabitats propices à la faune et à la flore, protéger l'environnement contre les inondations (zone tampon) et d'offrir de nouvelles zones de loisirs.

Les stations d'épuration (STEP)



Elles récoltent et traitent une grande partie des eaux usées de la région genevoise. Cependant, les eaux de pluie sont rejetées sans traitement dans les cours d'eau et sont encore responsables de nombreuses pollutions.

Petite bibliographie

- Département de l'intérieur et de la mobilité (DIM) (2010), *L'Allondon*, fiche-rivière n°1, 4e édition, Genève.
- Association Suisse pour la protection des Oiseaux (2007), *Poissons de Suisse*, ASPO/Birdlife Suisse, Zurich et Cudrefin.
- Imboden, Ch., Géroudet, P. (1976), *Eaux vivantes, initiation à la biologie des zones humides*, Ligue suisse pour la protection de la nature (LSPN), Bâle.
- Pedroli, J.-C., Zaugg, B., Kirchhofer, A. (1991), *Atlas de distribution des poissons et cyclostomes de Suisse*, Documenta Faunistica Helvetiae, Centre suisse de cartographie de la faune (CSFC), Neuchâtel.
- La Libellule, bulletin n°15, *Salmoniformes, ordre de noblesse*, Association La Libellule, Genève.
- Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (2006), *La lettre du Léman*, n°32, CIPEL, Lausanne.
- La Salamandre, n°159 (2003), *La truite à contre-courant*, La Salamandre, Neuchâtel.
- Holzer, G., Hinterhofer, M., Frauenlob, L. (2011), *La reproduction de la truite de rivière – Biologie et écologie*, 1ère partie, FIBER. Fribourg.
- Holzer, G., Hinterhofer, M., Frauenlob, L. (2011), *La reproduction de la truite de rivière – Reproduction de la truite de rivière*, 2e partie, FIBER, Fribourg.
- Office fédéral de l'environnement (OFEV) (2007), *L'environnement pratique – Liste rouge des espèces menacées en Suisse : poissons et cyclostomes*, OFEV, Berne.

Sites internet

- Bureau suisse de conseil pour la pêche (FIBER) : ww.fischereiberatung.ch
- Réseau suisse, poissons en diminution, Fischnetz : www.fischnetz.ch

la libellule
112 rue de Lausanne
1202 Genève

022 732 37 76
www.lalibellule.ch
info@lalibellule.ch

@lalibellule.ch