

Brevet suisse du pêcheur sportif



Homologué par les tous les cantons et les pays frontaliers
Avec le patronat de la Fédération Suisse de Pêche et Pisciculture

2ème édition pour la Suisse romande (2009)
De la 16ème édition allemande traduction par Philippe Coste



Team auteurs rédaction «Petri-Heil»
Conception générale Hansjörg Dietiker
Illustration Titre: Cédric Meyer

Prix de vente Fr. 53.–
Cours www.brevet-pecheursportif.ch ou www.formation-pecheurs.ch
Editeur Verlag Jahr & Co., 8855 Wangen, Tel. 055/450 50 63, Fax 61
Copyright Magazine halieutique «Petri Heil», Buebentalstrasse 30, 8855 Wangen SZ
Reproduction ou représentation intégrale ou partielle seulement avec accord écrit.

Connaissance de l'eau

Connaissance de l'eau

En Suisse, il existe différents biotopes aquatiques. Plus globalement on peut les diviser en deux grandes catégories: les eaux dormantes et les eaux rapides. Toute une série de facteurs interagissent sur ces eaux et détermine leur aptitude à être un espace vital pour les poissons.

La dimension

La grandeur de l'espace vital, donc le volume de l'eau, joue un rôle important pour l'espèce, le développement et le nombre de poissons. En ce qui concerne les lacs, les parties non profondes des eaux seront déterminantes. Pour les rivières, les zones calmes, notamment près des rives, auront une importance particulière. Selon la turbidité d'un lac, la productivité sera possible jusqu'à 8 m, mais parfois aussi jusqu'à 18 m de profondeur. Dans cette zone prospèrent les algues, le plancton et une foule d'animalcules qui serviront de nourriture aux poissons. C'est ici également que frayent la plupart des poissons et que se déroulent presque tous les développements des différentes formes de vie. Dans l'obscurité des zones plus profondes ne vivent que les consommateurs comme par exemple les poissons carnassiers et les bactéries. En règle générale, la productivité d'un lac sera d'autant plus forte lorsque la proportion de zones plates est importante. Dans les cours d'eau, ce sont surtout les parties des rives tranquilles, ombragées avec une multitude de cachettes qui seront déterminantes pour le développement de la vie. C'est là également que le poisson trouve nourriture, protection et repos. Dans les petits cours d'eau où la part des rives productives est relativement plus grande, la productivité ne sera pas proportionnelle à la surface de l'eau.

La température

La température de l'eau est dépendante du climat, du temps, de la saison, de l'altitude, de la

profondeur et de la nature de l'eau. Elle influence une quantité de facteurs importants pour le développement du poisson. Exactement comme les plantes dans le jardin, la végétation aquatique a besoin non seulement de lumière et de nourriture pour sa croissance mais aussi d'une température suffisante. Même pour les petits organismes, le développement est plus lent et la production peu importante en eau froide. Dans l'eau froide, de 5 à 10°, certaines espèces ne peuvent plus se développer. Dans l'eau froide, le poisson trouvant moins de nourriture, la vitesse de digestion et de développement se ralentit en même temps. C'est pour cela qu'il y a beaucoup plus d'oxygène dissout dans l'eau froide. Son besoin en oxygène augmente lorsque la température de l'eau est plus élevée. L'optimal pour le poisson est souvent situé dans les valeurs moyennes, soit entre 10 et 18 degrés.

La lumière

Pour leur développement, les plantes ont besoin de beaucoup de lumière. Par contre, les poissons et les invertébrés sont moins exigeants. Il existe des organismes qui fuient la lumière du jour, vivant à l'abri sous des plantes ou des cailloux. Avec peu de lumière, par exemple dans les forêts, la productivité dans l'eau diminue, du fait qu'on y rencontre moins de nourriture d'origine animale ou végétale. Dans ces conditions, l'offre alimentaire naturelle est moins importante et la croissance du poisson est ralentie.

La vitesse du courant

La vitesse du courant détermine la structure du fond. Sur un fond à courant rapide, la taille des cailloux est grande. Pour que le gravier fin ou le sable se déposent, le courant ne doit pas être plus rapide qu'environ 0,3 m/seconde. Lors des crues, la vitesse de l'eau augmente, fait bouger les éléments du lit et provoque également un rinçage du substrat. Cela est très important pour





Le profil d'une rivière détermine les espèces de poisson qu'elle héberge et leur croissance.

le maintien de l'espace vital de la nourriture d'origine animale et devrait se répéter plusieurs fois par an au minimum. Une des conséquences négatives d'un débit réservé trop faible, c'est le colmatage du fond.

Seul un fond de gravier bien aéré garantit une zone riche en oxygène propre au développement des œufs et des alevins sur une frayère. Les crues exceptionnelles peuvent aussi avoir des conséquences dramatiques, sachant que les œufs posés sur le fond et les alevins au stade «nucléé» sont très fragiles. Dans le pire des cas, ils peuvent même être emportés par le courant.

La végétation

La présence de plantes dans et au bord de l'eau dépend de différents facteurs: lumière, engrais, température, vitesse de l'eau, profondeur, etc. Le poisson y bénéficie d'ombre, de protection contre ses prédateurs, de possibilité de frayer et de se nourrir.

L'influence des substances contenues dans l'eau

Ici, nous ne pensons pas aux pollutions mais à la présence naturelle de substances chimiques. La teneur en oxygène de l'eau, par exemple, est un facteur déterminant pour la vie des poissons et de différents autres organismes. Certains sels minéraux facilitent et aident la croissance des plantes. Dans une eau calcaire, par exemple, les gammarès prospèrent particulièrement bien. Ils constituent une importante base de nourriture pour les poissons et participent de ce fait au rendement piscicole. Même le pH de l'eau influence la vie aquatique. Si l'eau est trop acide, par exemple dans les marais ou à cause des pluies acides, les poissons et les micros organismes auront des difficultés à survivre.

Les lacs et les étangs

Avec les eaux dormantes, on parle de lacs oligotrophes (pauvres en nourriture) et de lacs eutrophes (riches en nourriture). Les lacs avec une offre moyenne en nourriture sont dits mésotrophes. Un étang est un plan d'eau peu profond avec un fort développement des végétaux sur toute sa surface.

On différencie les eaux dormantes avec les facteurs suivants:

- La situation
(L'altitude, l'ombrage, le climat local)
- La dimension
- La profondeur
- La morphologie
(l'escarpement et le tracé des rives)
- La composition du fond
- La chimie de l'eau et le contenu nutritif
- Les tributaires et les sorties d'eau

Les lacs oligotrophes, pauvres en nourriture

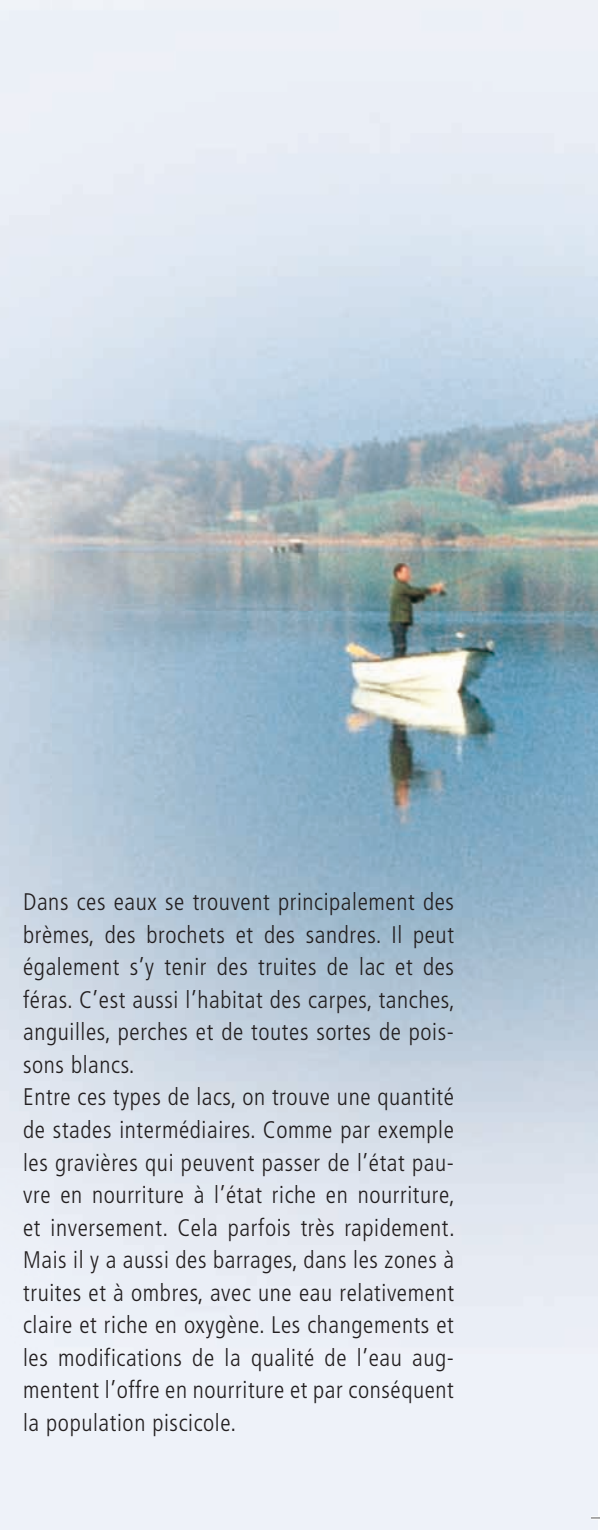
Ce sont des eaux froides, riches en oxygène, profondes avec des fonds sablonneux, peu de vase, peu de plantes aquatiques. Dans les Alpes et les Préalpes, on trouve des lacs pauvres en nourriture où vivent des truites et des ombles. Dans les régions de moyenne altitude où les eaux sont oligotrophes vivent des féras et des truites de lac. Les poissons appâts sont les vairons, les chabots. Y prospèrent également les lottes, les perches et les brochets.

Les lacs eutrophes, riches en nourriture

En été, leurs eaux chaudes sont souvent en déficit d'oxygène. C'est la même chose en hiver sous la couche de glace. En raison de la grande quantité de végétaux, une sursaturation de l'eau en oxygène peut provoquer des mortalités de poissons. Un envasement trop important et une prolifération des algues ou autres plantes aquatiques dans une eau pas trop turpide sont typiques, comme aussi des dégradations par les eaux usées.

Dans ces eaux se trouvent principalement des brèmes, des brochets et des sandres. Il peut également s'y tenir des truites de lac et des féras. C'est aussi l'habitat des carpes, tanches, anguilles, perches et de toutes sortes de poissons blancs.

Entre ces types de lacs, on trouve une quantité de stades intermédiaires. Comme par exemple les gravières qui peuvent passer de l'état pauvre en nourriture à l'état riche en nourriture, et inversement. Cela parfois très rapidement. Mais il y a aussi des barrages, dans les zones à truites et à ombres, avec une eau relativement claire et riche en oxygène. Les changements et les modifications de la qualité de l'eau augmentent l'offre en nourriture et par conséquent la population piscicole.



Les eaux courantes

Les eaux courantes européennes sont réparties en cinq zones piscicoles, selon l'espèce dominante. Chacune de ces cinq zones a des caractéristiques bien particulières.

Selon leur situation et leurs caractéristiques, les eaux courantes peuvent offrir une grande diversité de biotopes. En Suisse cela va de la grande rivière de plaine aux petits ruisseaux, jusqu'aux torrents de montagne qui peuvent geler en hiver. Tous les habitants de ces différents biotopes se sont adaptés aux conditions de vie.

La truite est majoritaire sur ce secteur de rivière.

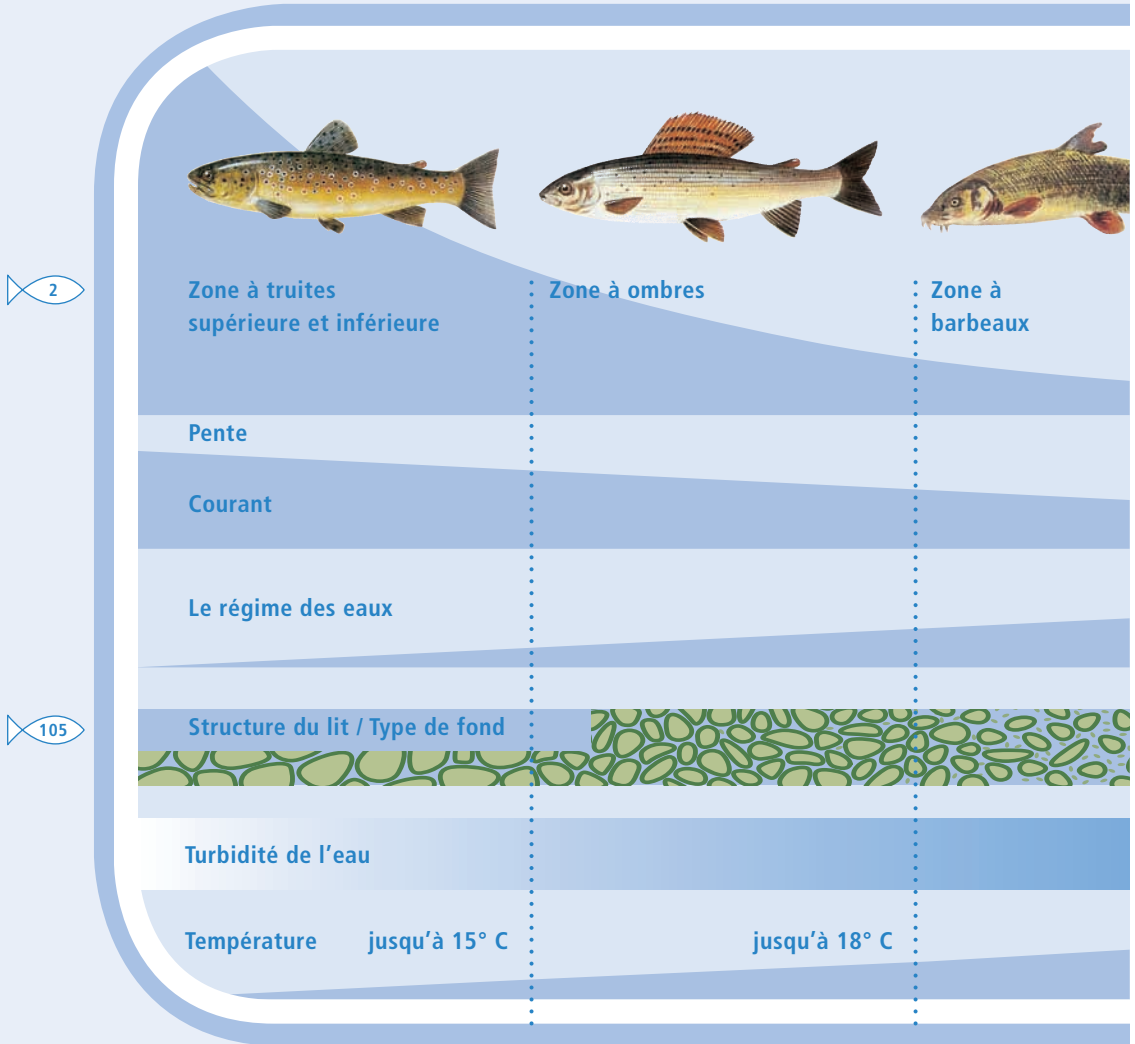
Lorsque l'altitude diminue et que la taille augmente, les facteurs qui changent dans une eau courante sont les suivants:

- La pente et par la même la vitesse du courant diminuent.
- Le fond, les graviers du fond étant de plus en plus fins.
- Les températures maximales et minimales ainsi que les écarts de température augmentent.
- La teneur en oxygène. Plus l'eau est chaude et moins il y a de courant, moins l'oxygène peut se dissoudre dans l'eau.

Selon les types d'eau, les conditions écologiques, le climat et la situation géographique, les caractéristiques et la longueur des zones peuvent être très différentes. Avec les divers aménagements, constructions et pollutions, les hommes les ont également fortement changées. Malgré tout, avec une étude complète de tout le linéaire d'une rivière, on peut déterminer l'emplacement des différentes zones.



Les cinq zones piscicoles



D100 Les eaux de sources froides, bien oxygénées et à forts courants sont classées «zone à truites». **G3** Vient ensuite la «zone à ombres», à savoir les ruisseaux et les rivières aux eaux moins rapides, un peu plus profondes et avec des secteurs tranquilles. Dans ces deux zones, on trouve surtout des poissons qui fraient sur le gravier comme

par exemple les truites, les ombres ou les hotus. Les secteurs plus larges à courant modéré ou moyen, parfois aussi fortement encombrés de végétaux, sont classés comme «zone à barbeaux». La «zone à brèmes», ce sont les secteurs lents des rivières, à fond sableux à boueux qui se réchauffent fortement en été.



Zone à brèmes

Zone à eau saumâtre

6

jusqu'à 20° C

20° C et plus

20° C et plus

Cette zone est riche en poissons fourrage et petite vie animale. Enfin la «zone à eau saumâtre» se trouve dans les secteurs d'embouchure, là où l'eau douce et l'eau salée se mélangent et où les marées ont une influence. Ce sont typiquement des secteurs à courants faibles ou très lents. L'eau s'y réchauffe très vite, provo-

quant ainsi des déficits chroniques en oxygène. Bien entendu ces zones empiètent les unes sur les autres. On peut ainsi trouver des poissons sur l'une ou l'autre des zones. Les humains les ont également parfois fortement transformées à cause de constructions et de rejets d'eaux usées.

Protection des milieux aquatiques

Avec son influence de plus en plus marquée sur le milieu naturel, l'homme a changé les conditions de vie de son environnement et de ses habitants. Malheureusement, il les a trop souvent dégradées. Aujourd'hui, une des missions les plus importantes du pêcheur sportif est donc de trouver des solutions aux problèmes posés.

Les constructions

L'urbanisation, l'industrie et l'agriculture se développent de plus en plus près des eaux, d'où la nécessité de la mise en place de structures contre les crues. Trop d'aménagements non adaptés ont provoqué de gros dégâts sur les milieux aquatiques et en particulier les rivières. Une augmentation de la vitesse du courant et une perte de territoire ont généré des baisses de populations piscicoles et de productivité.

Le maillage des différents milieux de vie est un facteur décisif. Pour la reproduction naturelle des truites, les petits ruisseaux tributaires par exemple sont très importants. Mais, malheureusement, on trouve toujours plus d'obstacles dans les ruisseaux et les rivières, ce qui empêche la remontée des truites migratrices sur leurs frayères.

La mise en place de canaux de détournement, d'échelles à poissons ou la construction de rampes à poissons naturelles peuvent aider. Pour une renaturation adéquate, il faut absolument contrôler l'état des populations, estimer les rendements possibles, répertorier le nombre de cachettes et faire un plan de superficie adapté.

Les déchets et pollutions

Les toxines comme par exemple les sulfates et les engrais, le lisier, les produits chimiques industriels et de la construction peuvent générer de fortes mortalités de poissons si ces derniers

n'arrivent pas à fuir. Les petits poissons y sont plus sensibles que les gros.

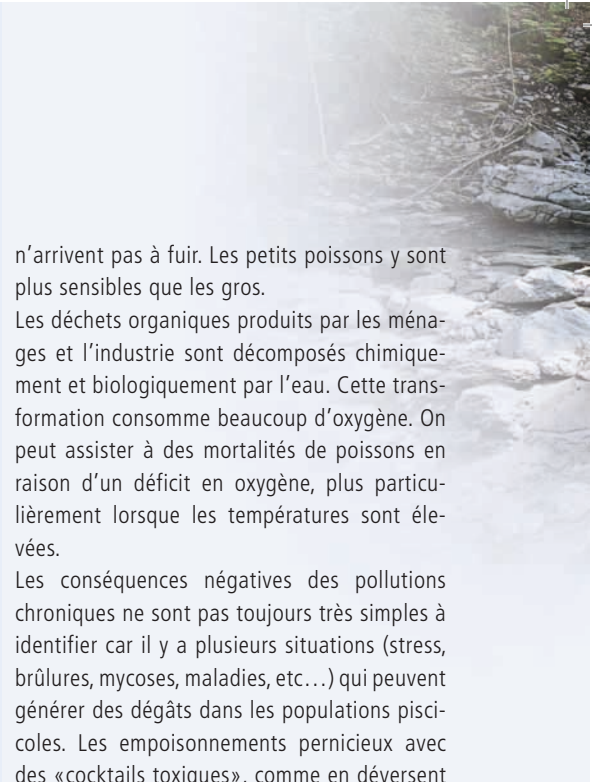
Les déchets organiques produits par les ménages et l'industrie sont décomposés chimiquement et biologiquement par l'eau. Cette transformation consomme beaucoup d'oxygène. On peut assister à des mortalités de poissons en raison d'un déficit en oxygène, plus particulièrement lorsque les températures sont élevées.

Les conséquences négatives des pollutions chroniques ne sont pas toujours très simples à identifier car il y a plusieurs situations (stress, brûlures, mycoses, maladies, etc...) qui peuvent générer des dégâts dans les populations piscicoles. Les empoisonnements pernicieux avec des «cocktails toxiques», comme en déversent aujourd'hui les stations de retraitement dans les eaux, sont soupçonnés d'être coupables de la diminution des populations piscicoles.

Les drainages, les extractions de graviers ou les travaux de construction dans l'eau soulèvent les sédiments et les mettent en suspension. On minimise volontiers l'impact de ces travaux car ils génèrent rarement des mortalités directes de poissons. Mais en retombant, les sédiments étouffent les œufs ainsi que les alevins et colmatent le fond. Chaque pêcheur a le devoir moral de déclarer immédiatement une pollution des eaux.

Le débit réservé et le marnage

Avec l'augmentation de la densité humaine et l'industrialisation, les eaux courantes ont une très forte importance économique: la puissance de l'eau produit l'énergie hydraulique et l'eau elle-même est utilisée pour l'irrigation, la production de neige artificielle et pour l'approvisionnement en eau potable. C'est particulièrement l'utilisation des eaux courantes pour la production d'électricité qui engendre





Environ 60% de l'électricité en Suisse est hydroélectrique. Aujourd'hui en Suisse, on prélève de l'eau sur plus de 1400 secteurs: plusieurs centaines de ruisseaux et rivières n'ont plus d'eau sur certains secteurs.



Les oiseaux piscivores qui se nourrissent de poissons: le cormoran (1), le harle bièvre (2), et le héron cendré (3) sont une vraie menace pour nos populations de poissons.

de gros dégâts. Elles sont retenues ou n'ont plus qu'une infime partie de leur volume naturel car pour la production électrique, elles sont bloquées et détournées.

Les barrages et les digues interrompent la route des poissons migrateurs et les débits réservés entraînent de gros problèmes écologiques: réchauffement de l'eau, engorgement et perte d'espaces de vie.

Le marnage est un problème qui devient de plus en plus préoccupant. Sur une simple pression de bouton, beaucoup de centrales peuvent livrer de l'électricité en quelques minutes seulement en turbinant une grande quantité d'eau de la retenue. La conséquence, c'est une crue artificielle qui balaye les petits poissons et les petits animaux aquatiques puis qui les laisse sur la rive lorsqu'elle se termine. Dans certaines rivières, cela se passe quotidiennement !

Les oiseaux piscivores

Depuis la fin des années 60, les populations des oiseaux piscivores (harle bièvre, héron cendré et cormoran) ont fortement augmenté dans toute la Suisse. Dans de nombreuses eaux courantes, on assiste à une concurrence de territoire de plus en plus forte entre les pêcheurs

sportifs et les oiseaux. Dans certaines régions, la surpêche met en danger certaines espèces de poissons. Le conflit entre les oiseaux qui mangent les poissons et le monde de la pêche ne pourra être résolu qu'avec un «Wildlife Management» sérieux (interventions sur les populations, mesures d'effarouchement) de longue durée par une remise en place et une amélioration des structures aquatiques.

Le changement climatique

Le changement climatique a une influence directe sur les températures des eaux en Suisse. Le réchauffement des eaux courantes au cours de ces 25 dernières années est en moyenne de 0,4 à 1,6° C. A cause de ce réchauffement, l'espace de vie des truites farios est monté de 200 m d'altitude. Avec un réchauffement de 2° C attendu pour 2050, on peut estimer que l'espace de répartition des poissons d'eau froide comme les truites farios et les ombres va diminuer de 25% en Suisse. Bien sûr les températures plus élevées de l'eau permettent un meilleur développement du poisson en hiver, mais elles augmentent fortement les risques de maladies en été.

Connaissance des poissons

D139

Les poissons sont le groupe le plus ancien et le plus grand des vertébrés. Il existe depuis 450 millions d'années. Jusqu'à aujourd'hui, on en a déjà répertorié plus de 30.000 espèces et on en découvre toujours plus chaque année. Ils se sont adaptés à tous les changements de conditions et de milieux. Du plus glauque des lacs profonds au petit torrent clair et bouillonnant de montagne, du récif de corail aux glaces des pôles: ils se sont adaptés.

Bien entendu, aucun poisson ne peut survivre dans toutes les conditions. Chaque espèce a ses exigences et ses limites. Certaines espèces sont capables de s'adapter et peuvent ainsi coloniser de grandes superficies tandis que d'autres sont limitées à de tout petits espaces.

Les espèces locales

Le pêcheur sportif doit connaître toutes les espèces locales de poissons, et pas seulement les tailles minimales de capture ou les dates de fermeture. Comparativement, on ne trouve pas beaucoup d'espèces locales en Suisse. Il y en a environ 70, dont certaines sont rares ou même menacées de disparition. 13 sont présentes seulement du côté Sud des Alpes dans le bassin versant de Ticino; à cause de la construction de centrales hydroélectriques, 6 espèces ont déjà disparu dont les saumons, les truites de mer et les esturgeons. La truite marmorata, le hotu (avec sa sous espèce la souffia dans le Jura et savetta dans le Tessin), l'apron du Rhône (Roi du Doubs) et la loche d'étang sont strictement protégés. Ces poissons doivent être immédiatement rejetés à l'eau!

G38

D115

D114

Les salmonidés sont la famille de poissons la plus répandue en Suisse. On les appelle les poissons nobles. Il y a la truite fario, la truite lacustre (truite de lac), les ombles chevaliers, les ombres (ombres communs) et différents corégones (féra, bondelles etc.). La truite arc-en-ciel, le saumon de fontaine et la truite Namay-

cush sont des poissons importés d'Amérique du Nord.

Les cyprinidés sont la famille de poissons d'eau douce la plus importante. Il y a les carpes et les tanches ainsi que différents poissons blancs comme les brèmes, les gardons, les ides mélanotes ou les barbeaux ainsi que différentes sortes de petits poissons. Les plus gros poissons de nos eaux sont les silures qui appartiennent à la famille des siluridés (Siluridae). Les percidés (Percidae) sont bien représentés en Suisse. On trouve notamment les perches communes et les sandres. Le brochet (*Esox Lucius*) est le seul mais le plus lourd représentant des Esocidés en Suisse. Dans les différentes réglementations de protection, plusieurs espèces de petits poissons blancs sont concernées comme poisson-appât. Pourtant elles jouent un rôle primordial pour l'écosystème, et pas seulement comme proie pour les gros poissons. La plupart des espèces de petits poissons de nos eaux sont des cyprinidés: il y a le vairon, l'able de Heckel, l'ablette, le spirin, la bouvière, le blageon, la vandoise et le goujon. Dans la famille des loches (Balitoridae), on trouve la loche de rivière. Le chabot est un des petits poissons le plus répandu dans les eaux suisses.

Dans la loi sur la pêche, on trouve aussi les conditions de pêche des écrevisses. Celui qui veut pêcher et utiliser les écrevisses doit connaître la différence entre les espèces locales et les espèces exotiques. Les écrevisses à pieds rouges, les écrevisses à pieds blancs et les écrevisses des torrents sont les espèces locales.

Il est interdit de transporter vivantes les écrevisses exotiques. Elles sont porteuses saines de la «peste des écrevisses», qui est une mycose. Sont présentes en Suisse les espèces suivantes originaires d'Amérique du Nord et d'Europe de l'Est: l'écrevisse américaine, l'écrevisse de Californie (ou écrevisse signal), l'écrevisse turque et l'écrevisse rouge de Louisiane.



Le brochet est parfaitement adapté à sa vie de chasseur.

Mieux comprendre les poissons

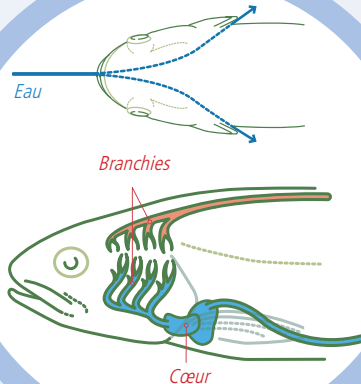
Le poisson est parfaitement adapté à la vie sous l'eau. La forme de son corps offre le moins d'opposition possible à l'eau. Le poisson « respire » l'eau, il se nourrit dans l'eau et il se reproduit dans l'eau. La différence fondamentale entre les poissons et les animaux terrestres, c'est l'eau. L'eau a de nombreuses propriétés différentes que l'air. De par sa composition chimique et physique, l'eau est moins stable que l'air. Grâce à l'effet de portance, les déplacements dans l'eau nécessitent moins d'énergie. Mais dans l'eau, il y a moins d'oxygène à disposition. Avec une température de 10 °C, on trouve seulement 11 milligrammes (mg) d'oxygène dissout par litre d'eau alors que par litre d'air, à la même température, on en trouve 260 mg. Soit 25 fois plus ! Rien d'étonnant donc que le corps d'un poisson soit très différent de celui d'un animal

terrestre. Cela commence par les organes et les parties du corps spécifiques à la vie dans l'eau.



Respiration et circulation sanguine

Les poissons respirent l'oxygène dissout contenu dans l'eau. Une partie de cet échange gazeux s'effectue à travers leur fine peau, la plus grande partie se produisant toutefois par les branchies. Très irriguées car très riches en petits vaisseaux sanguins, elles sont efficaces. Elles récupèrent l'oxygène dissout dans l'eau et rejettent du gaz carbonique et les déchets des échanges gazeux. La pénétration des gaz de l'eau dans le sang est 20 fois meilleure que celle de l'air dans le sang et réciproquement. Les fines lamelles des branchies offrent une grande surface d'échange sur une petite superficie. C'est aussi pour cela que les branchies sont très fragiles. Elles sèchent très rapi-



dement en dehors de l'eau et s'abiment rapidement au moindre choc.

Le cœur du poisson est plus petit et plus simple que celui de l'animal terrestre le plus évolué. Il se compose de deux chambres. Même le système cardio-vasculaire est simple. Le sang «d'occasion» arrive par une grosse veine dans le cœur. Il est ensuite expédié vers les branchies où il récupère à nouveau de l'oxygène qui part directement dans le corps du poisson.

D29

G27 La peau et les écailles

D26

La peau des poissons est fine, lisse et recouverte d'une couche de mucus. Cela diminue la résistance à l'eau et protège biochimiquement la peau des parasites, des mycoses et des bactéries. Chez la plupart des poissons, la peau est protégée mécaniquement par de petits os plats: les écailles.

G28

Le corps des anciennes familles de poissons peut être recouvert d'écailles cycloïdes (rondes), comme par exemple les cyprinidés et les salmonidés. Les espèces «contemporaines» ont des écailles cténoïdes. On les trouve par exemple sur les perches et les sandres. Pour s'adapter à

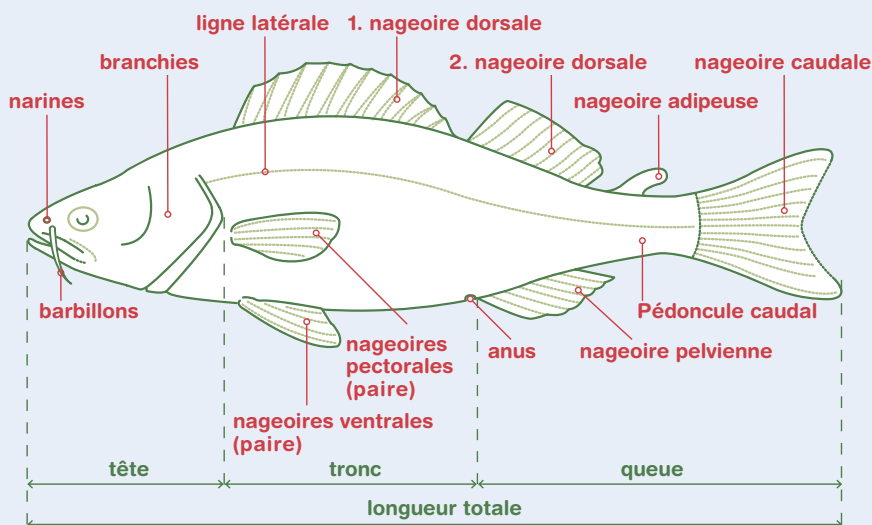
leur vie sur le fond, certaines espèces de poissons comme les chabots et les silures n'ont plus aucune écaille.

Hors de l'eau, la peau des poissons sèche très vite et on peut facilement la blesser avec des gestes mal contrôlés. Les blessures à la peau provoquent souvent des infections et des mycoses qui peuvent faire mourir le poisson.

Le déplacement

Les nageoires et une forte musculature corporelle rendent le poisson mobile et très remuant dans l'eau. Le moteur principal, c'est la nageoire caudale. Les nageoires pectorales lui permettent de se diriger alors que les nageoires ventrales et dorsales stabilisent le corps du poisson.

Chez certains poissons, les nageoires servent aussi de défense (épine), pour la reproduction ou supportent les organes de perception (organe tactile, organe de goût).



La vessie natatoire

Le corps du poisson est plus lourd que l'eau. La vessie natatoire permet d'équilibrer le surpoids du poisson grâce au gaz qu'elle contient. Elle permet au poisson de se maintenir sans difficultés dans les différentes couches d'eau. Les poissons qui vivent sur le fond et qui ne se déplacent pas dans les différentes couches d'eau, comme par exemple le chabot, n'ont pas de vessie natatoire. Lorsqu'un poisson est remonté trop rapidement de plus de 10 m de profondeur, la pression des gaz est tellement forte qu'il y a de dramatiques conséquences corporelles. Le poisson peut en mourir.

On différencie en deux groupes les poissons osseux en fonction de leur vessie natatoire:

1. Les physostomes: La vessie natatoire est directement reliée à l'intestin par un canal (Ductus pneumaticus). On trouve des cyprinidés, les truites, les ombles, les ombres et le brochet.
2. Les physoclistes: il manque le canal entre l'intestin et la vessie natatoire. Par exemple chez les percidés (perches et sandres) comme aussi chez les poissons qui n'ont pas de vessie natatoire.

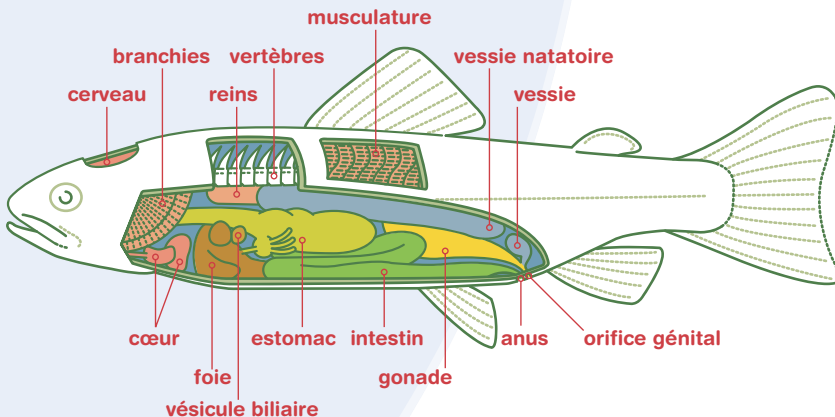
La digestion

Ce sont particulièrement les carnivores qui ont un gros estomac qui leur permet de digérer de grosses proies. C'est indispensable car nos carnivores locaux doivent complètement avaler leur proie. En effet leurs dents ne leur servent qu'à les agripper, leurs mâchoires étant trop faibles pour les réduire. Par contre, la plupart des cyprinidés n'ont pas d'estomac mais un long intestin. Ils réduisent grossièrement leur nourriture avec leurs dents pharyngiennes situées dans la gorge.

L'intestin d'un poisson est un long tuyau, dans lequel la nourriture se décompose et par où les éléments nutritifs entrent dans le sang.


Le foie et les reins

Le foie du poisson assure de nombreuses fonctions vitales. Il élimine des déchets toxiques des échanges gazeux et livre d'importants éléments pour la digestion, la reproduction et le système immunitaire. Cet organe relativement gros est très irrigué et sensible à la moindre pression. Lors d'une manipulation inadéquate du poisson, le foie peut être durablement endommagé.




G32

G138

 **D35** Chez les poissons, les reins ont la forme de deux longues gaines rouges foncées et sont situées sous la colonne vertébrale.


Le cerveau et les sens

Comme tous les vertébrés, les poissons ont un cerveau. Par rapport à celui des oiseaux ou des mammifères, leur cerveau est petit et primitif.


 **D36** Mais en comparaison, toutes les zones de perception comme les yeux, le nez et la ligne latérale sont nettement plus grandes. Il manque aux poissons un cerveau à replis comme chez les mammifères.

Un poisson utilise ses organes des sens pour s'orienter, chasser des proies, éviter ses ennemis et trouver ses congénères.

Les yeux de la plupart des poissons sont très développés et sensibles à la lumière. Même par faible luminosité, ils autorisent une vue relativement correcte. Beaucoup d'espèces peuvent également différencier les couleurs.

 **G33** Les poissons ont le nez fin, mais leurs narines ne sont toutefois pas reliées au système respiratoire. Elles sont en forme de U, ce qui leur permet de traiter les cellules odorantes de l'eau. L'odorat ne sert pas qu'à la recherche de nourriture, mais aussi à s'orienter pour de nombreuses espèces.

Le saumon par exemple, grâce à son odorat, arrive à retrouver sa frayère d'origine après des années passées en mer et un voyage de plusieurs milliers de kilomètres.

 **G34** Pour de nombreuses espèces, la perception du goût ne se limite pas qu'à la langue. Certains poissons ont également des cellules de goût tout autour de la bouche et parfois même sur les nageoires et le ventre. Les poissons qui utilisent plus particulièrement leur odorat pour trouver leur nourriture ont des barbillons autour de la bouche. Ce sont des sortes d'antenne qui leur permettent de trouver leur nourriture dans l'obscurité ou lorsqu'ils remuent le fond.

Le poisson a un organe de sens particulier: la ligne latérale. Ce sont des cellules de perception qui détectent les changements de pression de l'eau et les vibrations. Les poissons peuvent aussi repérer les poissons, les obstacles et la nourriture même dans l'obscurité ou les eaux troubles. La ligne latérale est souvent visible sur chaque flanc du poisson ou sous forme de pores sur la tête.

On ne voit pas les oreilles des poissons, mais ils en ont et c'est un organe important pour leur équilibre. La plupart des poissons ont une bonne ouïe, particulièrement les cyprinidés qui ont des os supplémentaires qui augmentent le signal acoustique.

La reproduction

La reproduction de nos poissons locaux se fait sous forme de frai, avec la femelle qui éjecte ses œufs et le mâle qui les féconde immédiatement de sa semence.

Les différents facteurs qui permettent une classification de la reproduction sont les suivants: les poissons qui fraient en groupe et ceux qui fraient par paires, la saison avec les fraies hivernales, de printemps ou estivales et la façon de frayer à savoir en pleine eau, sur les graviers ou dans les végétaux.

On trouve des espèces de poissons en Suisse qui n'auraient en fait pas besoin de taille minimale de capture. Leur stratégie de reproduction est orientée de façon à ce que lorsque les conditions naturelles sont bonnes, ils produisent un grand nombre de descendants. Alors que les truites farios pondent environ 2000 précieux œufs par kilo, une grosse perche peut en pondre 300 000 par kilo et la lotte franche même 1 000 000! Le destin de leurs successeurs est fortement lié aux conditions environnementales lors de leur incubation et de leur phase de développement.

La truite fario



Le corps a une forme allongée, comme une torpille, très hydrodynamique. La nageoire caudale n'est pas ou n'est que très peu découpée.

Garnie de petites dents recourbées, la bouche s'étend très en arrière derrière les yeux. Cette truite possède, comme tous les salmonidés, un petit appendice supplémentaire entre les nageoires dorsale et caudale appelé nageoire adipeuse. La couleur varie en fonction des eaux, des fonds et des postes. La truite fario préfère les ruisseaux et rivières aux eaux froides et aux rives découpées offrant de nombreuses cachettes.

C'est le poisson le plus apprécié et le plus ciblé par les pêcheurs sportifs de notre pays.

-
- Taille:** jusqu'à 90 cm, max. 100 cm
Reproduction: octobre à décembre
Saison de pêche: de mars à septembre
Appâts et leurres: ver de terre, teigne, sauterelle, poisson mort, cuiller, poisson nageur (wobbler), mouches artificielles
-

La truite de lac



Le corps est en forme de torpille compressée sur les côtés et il s'épaissit souvent avec l'âge. Sa teinte varie en fonction du milieu ambiant. Les flancs sont argentés, le dos peut varier du gris-bleu au gris-foncé. Les points noirs irréguliers qui parsèment sa livrée font penser à des étoiles ou à des soleils. La truite de lac vit dans les lacs aux eaux suffisamment froides et oxygénées même en été. Pour se reproduire, elle émigret dans des eaux rapides au débit suffisant et aux fonds de gravier propres.

-
- Taille:** jusqu'à 100 cm, max. 140 cm
Reproduction: d'octobre à décembre
Saison de pêche: de janvier à septembre
Appâts et leurres: ondulante, monture, poisson nageur (wobbler), mouches artificielles
-

La truite arc-en-ciel



- G131** Importé d'Amérique du Nord, ce salmonidé a été introduit dans nos rivières. Mais depuis le 1er janvier 1995, on ne peut en déverser qu'exceptionnellement dans les eaux suisses. Elle est généralement parsemée de points noirs présents également sur la nageoire dorsale, l'adipeuse et la queue. La ligne latérale plus ou moins rougeâtre va des ouïes jusqu'à la nageoire caudale. La truite arc-en-ciel supporte mieux que la truite fario les eaux plus chaudes et polluées.

- Taille:** jusqu'à 90 cm, max. 110 cm
Reproduction: de février à mai
Saison de pêche: de février à octobre
Appâts et leurres: Teigne, ver de terre, cuiller, mouche artificielle

La truite canadienne

Namaycush, cristivomer



Ce poisson robuste au crâne marquant est un omble importé d'Amérique du Nord. Depuis plus de 100 ans, cette «canadienne» est chez elle dans de nombreux lacs alpins. Elle possède une bouche assez grande avec une forte dentition. Sa robe est généralement verte à grise foncée avec des taches claires et marbrées. La Namaycush est adaptée aux eaux froides et on la trouve dans de nombreux lacs de haute montagne, là où d'autres espèces de poissons ont beaucoup de mal à survivre.

- Taille:** jusqu'à 100 cm, max. 120 cm
Reproduction: en hiver
Saison de pêche: après le dégel, de mai à septembre
Appâts et leurres: cuiller, ondulante, poisson mort, mouche artificielle.

L'omble chevalier



Chevalier

L'omble chevalier et la truite ont une forme très similaire, l'omble n'ayant toutefois pas une bouche aussi entaillée vers l'arrière que celle de la truite. Lors du frai, son ventre prend une teinte rouge prononcée. Cette coloration pâlit durant le reste de l'année. Les flancs sont toujours parsemés de points clairs. Les nageoires pectorales, ventrales et anales sont bordées de blanc. Les ombles chevaliers colonisent les zones profondes des grands lacs préalpains et alpins.

L'omble de fontaine, également appelé saumon de fontaine, a le dos clair et marbré. Les points sur les flancs sont de jaunes à rouges. La partie ventrale peut également prendre une teinte rouge très prononcée. Les nageoires pectorales, ventrales et anales sont bordées de noir et de blanc. Sa grande bouche s'étend jusque sous les yeux. Les ombles de fontaine préfèrent les eaux froides. Ce poisson importé d'Amérique du Nord s'est acclimaté dans nos ruisseaux et nos lacs de montagne.



*de rivière
(importé, non indigène)*



Taille: jusqu'à 50 cm, max. 80 cm
Reproduction: de novembre à janvier
Saison de pêche: d'avril à août
Appâts et leurres: cuiller, poisson sur monture, mouche artificielle, teigne, ver de terre

23

L'ombre commun



L'ombre a un corps allongé avec une section ovale, une petite tête pointue et une cauda-

G136

le fourchue. Les écailles argentées ont des reflets métalliques. Sur la partie haute du corps, on peut observer des petits points noirs espacés. La grande et belle nageoire dorsale rouge-noire est très caractéristique. Pour frayer, l'ombre a besoin d'eau courante fraîche et de graviers propres. Vivant en banc, il est très sensible aux oiseaux piscivores.

Taille: jusqu'à 55 cm, max. 60 cm

Reproduction: avril, mai

Saison de pêche: de septembre à décembre

Appâts et leurres: ver de terre, teigne, nymphe et mouche sèche

14

Le corégone



Dans notre pays, ils sont connus sous une centaine de noms différents. En Suisse romande, ils s'appellent féra dans le lac Léman, palée et bondelle dans le lac de Neuchâtel. En France, dans le lac d'Annecy, ils s'appellent lavaret. Ils peuvent avoir différentes formes, plus ou moins allongées, avec un ventre plus ou moins épais. Ils ont une petite bouche. Les écailles des flancs sont argentées, le ventre est blanc et le dos bleu-vert. La nageoire caudale est grise. Les corégones sont des poissons typiques des lacs préalpins et

alpins. Ils vivent en banc. Certaines sortes colonisent les zones les plus profondes des lacs jusqu'aux eaux libres.

Taille: jusqu'à 70 cm, max. 80 cm

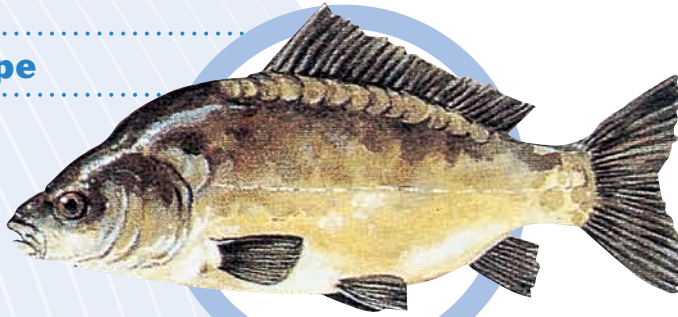
Reproduction: pratiquement toute l'année, selon la sorte

Saison de pêche: bonne: de janvier à mai et de septembre à novembre

Appâts et leurres: gambe, asticots, ver de terre

La carpe

9



Il existe trois sortes de carpes: la carpe commune, la carpe miroir et la carpe cuir. La carpe commune est recouverte d'écaillés, la miroir n'en a que quelques grosses tandis que la carpe cuir n'en a pas du tout. La carpe commune est plus fine que les autres Mais il y a tellement de races d'élevage qu'aucune forme n'est caractéristique. La bouche est protractile et la lèvre supérieure est encadrée par quatre barbillons. La coloration varie du jaune-olive au bleu-vert. Les carpes apprécient les eaux chaudes et riches en végétaux

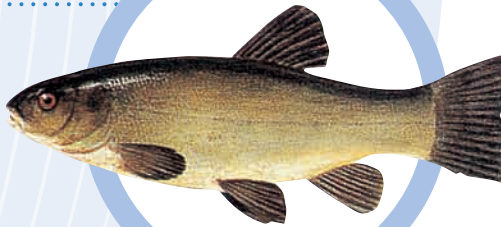
des lacs et des étangs comme aussi les secteurs calmes des rivières et des fleuves.

G130

Taille: jusqu'à 100 cm, max. 120 cm
Reproduction: de mai à juillet
Saison de pêche: de mai à novembre
Appâts et leurres: ver de terre, pain, pomme de terre, maïs, pâte, bouillette

La tanche

13



Cette belle de la famille des cyprinidés a une robuste nageoire caudale arrondie et un petit barbillon de chaque côté de la bouche. Elle a des petits yeux orangés et de toutes petites écailles encastrées dans sa peau visqueuse. Les nageoires arrondies ainsi que les deux petits barbillons aux commissures des lèvres sont typiques de la tanche. Elle vit dans les lacs et les étangs et adore les eaux très riches en végétaux.

Taille: jusqu'à 60 cm, max. 70 cm
Reproduction: de mai à juillet
Saison de pêche: de mai à septembre
Appâts et leurres: ver de terre, maïs, pomme de terre, pâte, asticot

11

Le chevesne

chevaine



Il a un corps allongé à section pratiquement ronde. Sa grosse tête est massive et large. Il a des écailles argentées très grosses, sombres à l'arrière. Le dos et l'extrémité de la queue sont gris fumé. Les nageoires pectorales, ventrales et anales ont des reflets plus ou moins rouges. Le chevesne est un poisson qui s'adapte et qui peut même survivre dans des eaux courantes très polluées. On trouve également cet omnivore dans les plans d'eau.

Taille: jusqu'à 60 cm, max. 70 cm
 Reproduction: d'avril à juillet
 Saison de pêche: de mars à novembre
 Appâts et leurres: ver de terre, pain, cerise, asticot, cuiller, poisson nageur (wobbler), mouche artificielle

18

Le barbeau



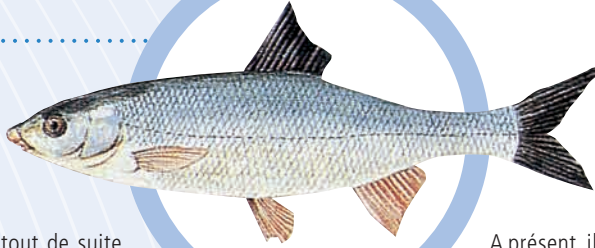
Ce poisson d'eau courante a une forme élancée et un corps puissant garni d'écailles bien visibles.

G137

Sa bouche renflée est dirigée vers le bas et est ornée de 4 gros babillons. La longue nageoire dorsale est très dure. Le dos est marron à vert. Les côtés sont plus clairs, souvent brillants et cuivrés. Les nageoires pectorales, ventrales et anales sont dans des tons jaunâtres et rougeâtres. Le barbeau est un poisson de fond et préfère les larges eaux courantes au fond de gravier ou sableux.

Taille: jusqu'à 80 cm, max. 90 cm
 Reproduction: de mai à juin
 Saison de pêche: d'avril à novembre
 Appâts et leurres: ver de terre, fromage, alevins, nymphe

Le hotu



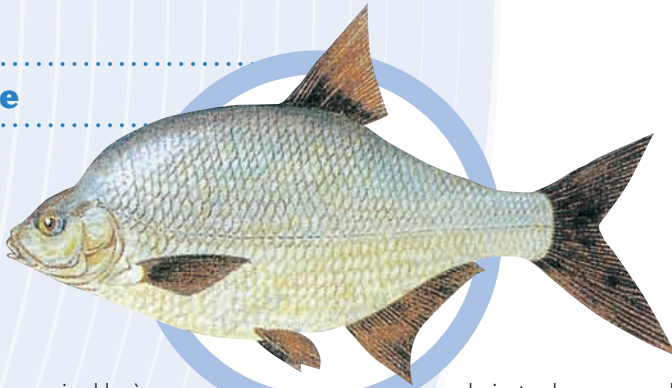
On le reconnaît tout de suite à sa lèvre supérieure cornée, très puissante, formant un groin. Sa bouche, dirigée vers le bas est plutôt carrée. Les bordures des lèvres sont dures et coupantes.

Les flans sont argentés, brillants et le dos de gris à marron. La nageoire dorsale et la queue sont sombres. Toutes les autres nageoires sont rouge-rosé. Les hotus apprécient les eaux rapides et les fonds gravillonneux. Il y a encore quelques dizaines d'années, c'était un des poissons les plus répandus de Suisse.

A présent, il est devenu une rareté et ne doit plus être capturé. Depuis 2007, la pêche du hotu est interdite toute l'année.

Reproduction: d'avril à juin

La brème



La brème est reconnaissable à sa forme bossue presque discoïdale et très comprimée latéralement. La partie supérieure du corps est gris foncé et les flancs sont clairs et légèrement brillants. La bouche protractile est orientée vers le bas. On peut facilement confondre la brème commune avec la brème bordelière car elles ont presque la même forme. On peut toutefois les différencier sachant qu'à taille égale, la brème bordelière a de plus gros yeux et ses nageoires sont d'un rouge marqué. La brème commune

devient plus grosse, les deux espèces vivant sur le fond des plans d'eau et des secteurs peu rapides.

Taille: jusqu'à 70 cm, max. 80 cm

Reproduction: mai, juin

Saison de pêche: de mai à octobre

Appâts et leurres: ver de terre, pâte, asticot, maïs

17

Le gardon



Le gardon a un corps classique de poisson qui devient plus trapu avec l'âge. Les flancs sont relativement comprimés et sa bouche est placée dans le prolongement. Le dos varie du gris au bleu-vert. Les nageoires ventrales et anale sont rouges à orangées. Ses yeux rouges sont également une caractéristique de ce poisson. La différence la plus significative avec le ressemblant rotengle est dans la position des nageoires dorsales et ventrales, qui sont à la verticale chez le gardon alors que la dorsale du rotengle est positionnée plus en

arrière. Le gardon est un poisson qui s'adapte facilement et qui peut coloniser aussi bien les grands lacs, les rivières et les fleuves que les étangs.

.....
Taille: jusqu'à 40 cm, max. 50 cm
Reproduction: d'avril à juin
Saison de pêche: toute l'année
Appâts et leurres: ver de terre, asticot, pâte, mouche artificielle

19

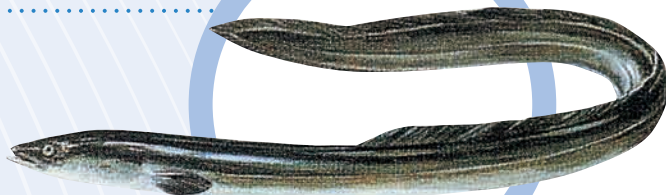
Le rotengle



Le corps de ce poisson blanc est relativement bossu et la bouche est dirigée vers le haut. Entre les nageoires ventrales et la nageoire anale, les écailles forment un biseau. La partie supérieure est marron à vert, les flancs sont argentés ou dorés. Les nageoires sont d'un rouge vif, ce qui lui a d'ailleurs donné son nom. Le rotengle est présent dans les lacs, étangs et dans les eaux peu rapides. Il apprécie particulièrement les secteurs de rives très riches en végétaux et se nourrit volontiers en surface.

.....
Taille: jusqu'à 40 cm, max. 50 cm
Reproduction: d'avril à juin
Saison de pêche: de mai à novembre
Appâts et leurres: ver de terre, asticot, pâte, mouche artificielle

L'anguille



Son corps serpentiforme caractéristique est cylindrique à l'extrémité avant. Par contre il est comprimé à l'arrière, ce qui lui sert de rame de nage. La tête est petite et pointue. Son corps est recouvert de très petites écailles qui ne se chevauchent pas. La peau est épaisse comme du cuir et recouverte d'une épaisse couche de mucus. L'anguille est présente dans les lacs, fleuves, rivières et ruisseaux. Son activité est plutôt nocturne.

Taille: jusqu'à 100 cm, max. 130 cm

Reproduction: L'anguille émigre en automne pour aller frayer très au large dans l'Atlantique.

Saison de pêche: de mai à octobre

Appâts et leurres: poisson mort, ver de terre



Le brochet



Le brochet est facilement reconnaissable grâce à sa bouche en forme de bec de canard et à sa nageoire dorsale située en arrière du corps à hauteur de la nageoire anale. Sa forme fait penser à une flèche. Très caractéristique du brochet, il a des dents très piquantes de la bouche jusque dans les ouïes. Très pointues, elles permettent à ce carnassier de se saisir de ses proies et de les maintenir. Selon le secteur, il est vert ou marron et bien marbré. La nageoire dorsale, la nageoire anale et la caudale ont des taches sombres sur un fond rougeâtre. Le brochet recherche ses proies dans les zones calmes et encombrées des fleuves, rivières, lacs et étangs. Dans les

très grands plans d'eau, on les trouve aussi très au large en pleine eau.

Taille: jusqu'à 130 cm, max. 150 cm

Reproduction: de mars à mai

Saison de pêche: de mai à décembre

Appâts et leurres: vif et poisson mort, ondulante, poisson nageur (wobbler), streamer



20

La perche commune



La perche est bossue et a une grosse bouche protractile garnie de petites dents. Le dessus des

G133

ouïes est équipé d'un aiguillon. La première des deux nageoires dorsales est également dotée de longs aiguillons avec une tache noire à l'extrémité. La palette des couleurs de la perche va de l'olive au brun et les flancs sont striés de rayures noires verticales.

On trouve de très fortes populations de perches dans les lacs riches en éléments nutritifs, comme aussi dans les rivières et les fleuves ainsi que dans les petites eaux dormantes.

Taille: jusqu'à 50 cm, max. 70 cm

Reproduction: de mars à mai

Saison de pêche: toute l'année

Appâts et leurres: poisson mort, ver de terre, asticot, gambe, ondulante, poisson nageur (wobbler), leurre souple, streamer

8

Le sandre



Ce grand représentant de la famille des percidés est plus effilé et a des couleurs moins contrastées que celles de la perche. Comme le brochet, il a dans sa bouche des petites dents ainsi que quelques grosses dents de prise. Avec l'âge, les rayures sur les flancs pâlisent. Sur les nageoires dorsales et la queue, on trouve des petites taches sombres. Le sandre apprécie les eaux troubles et les fonds durs. Il est présent dans les plans d'eau ainsi que dans les fleuves et rivières.

Taille: jusqu'à 100 cm, max. 120 cm

Reproduction: d'avril à juin

Saison de pêche: de juin à novembre

Appâts et leurres: poisson, poisson nageur (wobbler), cuiller, ondulante, leurre souple

La lotte

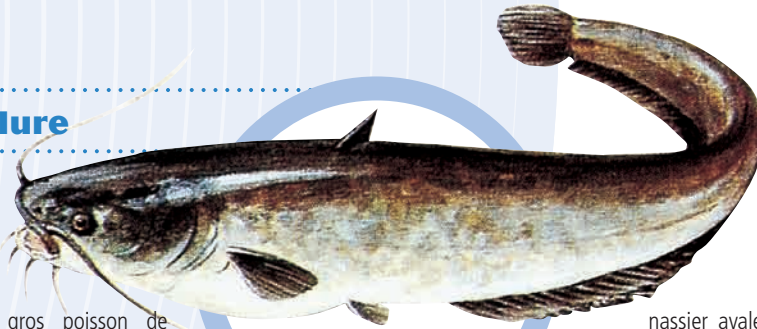


Corps assez épais après la tête, rond, mais allant en s'amincissant jusqu'à la queue. Sa tête est large, la bouche légèrement dirigée vers le bas. Deux petits barbillons sur les trous des narines. Au milieu de la mâchoire inférieure se trouve un barbillon assez long. La nageoire anale est particulièrement longue. La 2ème nageoire dorsale est également très longue. La nageoire caudale est arrondie. La couleur va de brun à olive. Le dos et les flancs sont intensivement marbrés et le ventre blanc sale.

La lotte préfère les eaux froides et vit dans les zones profondes des grands lacs et de leurs tributaires.

- Taille:** jusqu'à 70 cm, max. 90 cm (dans le Nord jusqu'à 140 cm)
- Reproduction:** de janvier à mars
- Saison de pêche:** toute l'année, particulièrement productive durant la fraie
- Appâts et leurres:** ver de terre, poisson

Le silure



Le plus gros poisson de Suisse a une forme cylindrique à l'avant et les flancs comprimés à l'arrière. Sur la mâchoire supérieure, on trouve deux longs barbillons et quatre courts sur la mâchoire inférieure. La peau épaisse du silure est recouverte de mucus et n'a pas d'écaillles. La coloration de base est variée: bleu-noir, vert olive ou marron-violet. Les flancs sont marbrés. La nageoire dorsale est minuscule et la nageoire anale très longue. La nageoire caudale se termine en arrondi. En Suisse, le silure est originaire des lacs du Jura mais on en trouve également aussi dans les rivières du plateau. Cet énorme car-

nassier avale toutes les proies qu'il attaque violemment et chasse à toute heure de la journée dans toutes les zones d'eau.

- Taille:** jusqu'à 220 cm, max. 250 cm
- Reproduction:** de mai à juin
- Saison de pêche:** de mai à octobre
- Appâts et leurres:** poisson, ver de terre, poisson nageur (wobbler), cuiller, ondulante

Les maladies des poissons

Dans les eaux libres, lacs, rivières et autres plans d'eau, les maladies peuvent provoquer d'énormes dégâts à la faune piscicole. Il n'est pas possible de soigner les poissons malades dans les eaux courantes ou dormantes. Mais chaque pêcheur peut bien souvent participer à la prévention des maladies, cela par une meilleure connaissance du milieu piscicole comme aussi grâce à son comportement au bord de l'eau ainsi qu'au respect des prescriptions légales et des mesures de protection.

D39

Reconnaissance des maladies

Un bon pêcheur sportif pourra très souvent, d'un seul coup d'œil, constater les signes de maladies d'un poisson. Le poisson a un comportement anormal ou des réactions bizarres: il ne s'enfuit pas, nage ou reste sur place, le ventre en l'air. La couleur de la peau peut également donner des signes ou des indications intéressantes. Le poisson peut avoir la peau plus foncée ou plus claire que d'habitude mais attention, cela n'est pas toujours un signe de maladie. En effet, des poissons en bonne santé peuvent aussi présenter des modifications de la couleur de leur peau (par exemple la truite jaune ou dorée)! Ces dernières années, on a vu apparaître «les truites noires» dans les rivières helvétiques. En plus de perdre leurs couleurs, elles ont un comportement apathique. A l'heure actuelle, on ne connaît pas les causes précises de ce phénomène.

D41

G40

D'autres signes de maladies peuvent être constatés comme par exemple des yeux troubles, des ouïes grisâtres, des chancres ou des moisissures sur la peau.

Mais ce ne sera qu'après un examen approfondi, en laboratoire, que les causes ou les origines des maladies seront pour la plupart établies.

Lorsqu'un pêcheur sportif découvre ou pêche un poisson malade il doit le signaler aux autorités de surveillance locales qui décideront s'il faut effectuer des analyses plus approfondies, comme

par exemple le Zentrum für Fisch- und Wildtiermedizin (FiWi) à Berne.

Classification des maladies

Les maladies peuvent être classées selon différentes particularités constatées. Nous opérons ci-dessous une distinction selon la cause, cela sous une forme très simplifiée.

Maladies d'origine extérieure
(non provoquées par des agents pathogènes)

- déformations
- empoisonnement
- manque d'oxygène
- température
- blessures

Maladies provoquées par des agents pathogènes

- virus
- bactéries
- champignons
- parasites

Maladies d'origine extérieure

Lorsque l'on fait abstraction des catastrophes naturelles (sécheresse, température de l'eau trop élevée, crue), on se rend compte que les maladies sont le plus souvent provoquées directement ou indirectement par les activités humaines. Les empoisonnements peuvent être dus à des déversements d'un produit toxique en grande quantité mais également, et cela est tout aussi grave, peuvent être dus à des écoulements en petite quantité. Dans ce cas, l'empoisonnement ne provoque pas la mort immédiate du poisson mais l'altération progressive de sa santé et de son environnement. La conséquence est une mortalité sporadique mais régulière du poisson, pouvant toucher une espèce en particulier ou



tous les poissons. Lentement, les dommages dus aux maladies vont s'étendre et le risque est que l'on identifie trop tard ce phénomène.

Il n'y a pas que les polluants qui ont des conséquences dramatiques pour les populations piscicoles. Des interventions directes sur les milieux aquatiques peuvent déclencher des maladies.

En modifiant les cours d'eau, en installant des turbines, des grilles ou des barrages, on peut provoquer des maladies, des blessures; il s'ensuit aussi un stress pour le poisson. Si le poisson ne trouve plus d'endroit pour se reposer, il perd sa résistance naturelle et devient plus sensible. Le fait que le poisson manque de place pour se cacher peut aggraver la situation de stress.

Maladies provoquées par des agents pathogènes

Dans ce groupe, on parle des maladies transmises par divers agents pathogènes.

Les virus

- Les virus sont des organismes sans métabolisme (millionième de millimètre) qui ne sont visibles qu'au microscope électronique.
- Les virus paralysent les cellules de l'hôte pour se développer et se multiplier dans les cellules.

Les bactéries

- Ce sont des micro-organismes unicellulaires visibles au microscope (10 millième de millimètre). Elles ont leur propre métabolisme et se multiplient par dédoublement.
- Elles sont très dangereuses par leur multiplication et la formation de toxines dans l'organisme de l'hôte.

Les champignons

- Ce sont des cellules comportant une membrane et un noyau, entouré d'une cuticule.
- Plus gros qu'une bactérie, ils se voient parfois à l'œil nu.

Les parasites



- Ils sont les diffuseurs de nombreuses maladies dans le monde animal.
- Ils vivent toujours aux dépens de leurs hôtes.
- Ils existent sous différentes formes, de la cellule unique à toutes sortes de vers jusqu'aux crustacés.



Après l'énumération des différentes causes de maladies, il faut absolument mettre l'accent sur l'interdépendance des facteurs. En fait, il est fort rare qu'un seul de ces facteurs – peu importe qu'il s'agisse d'un champignon ou d'un parasite – puisse provoquer une maladie chez un poisson en bonne condition vivant dans un environnement idéal. En revanche, le poisson affaibli par sa croissance dans des eaux de mauvaise qualité peut souffrir de maladies infectieuses graves en raison d'un facteur relativement inoffensif.

Les empoisonnements chroniques

Depuis 1955, la Suisse s'est dotée d'une loi de protection des milieux aquatiques. Depuis on a construit des stations d'épuration qui sont sensées empêcher une grande partie des polluants de rejoindre les rivières et les lacs. Pourtant, malgré tous les efforts, à cause de l'érosion des champs et des routes ainsi que par l'intermédiaire des eaux d'assainissement, une grande quantité de produits chimiques se retrouvent dans les rivières et les lacs.

Beaucoup de ces polluants ne sont pas ou qu'en partie dégradables. Malheureusement

peu d'analyses chimiques et toxicologiques sont effectuées sur ces milliers de produits qui agressent nos eaux. Cela veut dire que leurs conséquences sur l'environnement ne sont pas identifiées. Les produits azotés, les pesticides et les substances hormonées sont très dangereux pour les populations piscicoles.

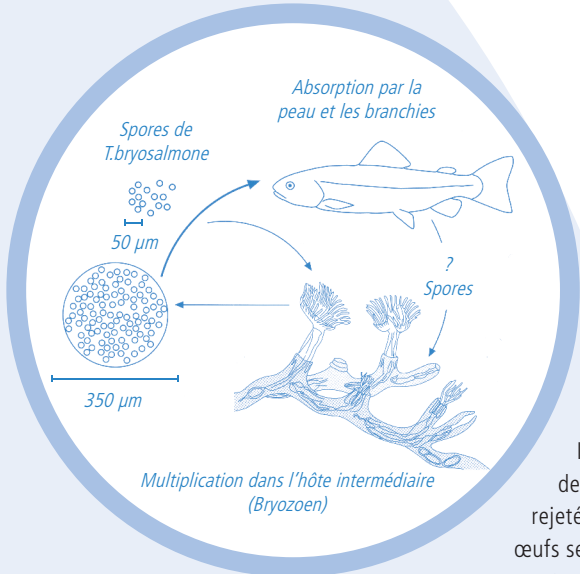
De plus en plus souvent on constate les dégâts provoqués par les substances polluantes sur l'organisme des poissons. A l'aval des stations d'épuration, on note des changements dans les organes des poissons. Les dégradations sont fonction des polluants et de la durée de leur présence. Les poissons contaminés sont très sensibles à une grande quantité de maladies.

La maladie rénale proliférative (PKD)

Cette maladie des reins est imputable au parasite unicellulaire *Tetracapsula bryosalmonae* qui affecte les salmonidés et le brochet; la truite de rivière est particulièrement touchée. La maladie se déclare lorsque la température de l'eau atteint 15 °C; aucun symptôme n'apparaît à des températures inférieures. Les truites ayant survécu à la maladie ou celles infectées sans que la maladie ne soit déclarée semblent développer une certaine immunité. Les individus malades présentent un gonflement du ventre, accompagné parfois d'une coloration foncée, des yeux proéminents ainsi qu'un comportement apathique. A la dissection, on constate une dilatation massive des reins et de la rate comme une coloration et une structure atypiques.

La mortalité varie entre 10 et 100% en fonction de la température de l'eau et de sa charge en polluants (qui affaiblissent le système immunitaire); elle est particulièrement élevée chez les jeunes poissons (estivaux).

La propagation de la maladie ainsi que le cycle du parasite ne sont connus que de manière fragmentaire.



Si l'on veut lutter efficacement contre la PKD, il est impératif d'utiliser des truites exemptes de l'agent pathogène pour les programmes de repeuplement et d'immerger les poissons au début de l'automne (possibilité de constituer une certaine immunité). Par ailleurs il est conseillé d'éviter tout échange de truites entre cours d'eau distincts et non reliés. (Illustration de la PKD brochure FIBER, www.fiber.ch)

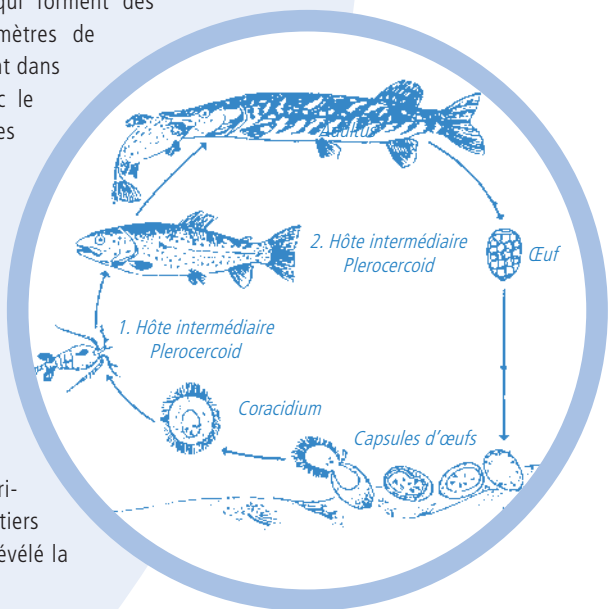
Le parasite se multiplie dans des bryozoaires, petits animalcules filtreurs qui forment des colonies de quelques centimètres de diamètre et qui se développent dans la plupart de nos eaux avec le périphyton. Les spores libérées peuvent infecter les poissons via la peau ou les branchies pendant environ 3 jours. En empruntant la voie sanguine, les spores colonisent les reins où elles se transforment en plusieurs stades et induisent une violente réaction d'inflammation. Sur le Plateau en particulier, la maladie est largement distribuée puisque environ deux tiers des cours d'eau étudiés ont révélé la

présence de l'agent pathogène dans des populations de truites.

Le ténia du brochet

Cette maladie est transmise par plusieurs sortes de vers (Triaenophorus nodulosus et Triaenophorus crassus) qui vivent dans l'intestin des brochets ainsi que chez d'autres carnassiers. Ils pondent leurs œufs dans l'intestin de ces poissons, œufs qui seront ensuite rejetés avec les excréments. A leur tour, ces œufs seront mangés par des copépodes (petits crustacés dans le plancton=hôte intermédiaire 1) Ces derniers serviront ensuite de nourriture aux truites, féras, ombles, perches (hôtes intermédiaires 2) Là, les larves se développeront et selon l'espèce du parasite, infecteront le foie (T. nodulosus) ou les muscles (T. crassus) de ces hôtes intermédiaires qui seront menacés de malformations voir de mort.

*Cycle de vie du ténia du brochet
Dessins originaux: I.Liebmann*





Des eaux intactes sont le meilleur remède contre toutes les maladies des poissons.

En cas de fortes infections, l'hôte intermédiaire peut avoir une taille réduite ou même mourir. Il faut relever que, dans le cas des poissons ou des filets de poissons infectés par le *Trienophorus crassus*, les services vétérinaires en interdisent la vente. La pêche aux feras peut également être interdite.

G46

La lutte efficace contre le ténia du brochet nécessite une réduction drastique du peuplement en brochets. On suspendra également l'alevinage en brochets. Il y a lieu de favoriser la capture des brochets surtout de juillet à décembre. Pendant cette période les brochets ne peuvent plus être infectés et ne rejettent pas encore les œufs du ver solitaire.

D47

Toutes les mesures de protection n'auront aucun sens si elles ne sont pas ordonnées pour une durée de 5 ans au moins. Pour le pêcheur au brochet, cela signifie qu'il doit s'attendre à des rendements faibles pendant une longue période.

Les mesures contre les maladies

Les possibilités d'intervention sont faibles lorsque les maladies se déclarent dans les eaux libres. A cela s'ajoutent souvent des mesures draconiennes et pénibles pour le pêcheur, comme dans le cas du ténia du brochet. Mieux vaut prévenir que guérir!

1. Etre toujours vigilant à ce qu'aucun agent pathogène ne soit introduit dans ces eaux.

- Il faut déverser uniquement des poissons sains (autorisés et expertisés)
- Pour la pêche au vif ou au poisson manié, faire en sorte de n'utiliser que des poissons provenant des eaux sur lesquelles vous pêchez.
- Dans certaines situations (par exemple après contact avec des eaux touchées par une épidémie), désinfectez vos bottes ainsi que votre matériel.
- Lorsque vous observez ou supposez une épidémie, informez les autorités compétentes (la police, le garde-pêche).

2. Tout faire pour maintenir les milieux aquatiques en bon état et lutter contre toutes dégradations de nos eaux.

Matériel et technique de pêche

La pêche est une activité très variée. Le tout jeune pêcheur débutant doit connaître le matériel et les accessoires, développer son savoir-faire et apprendre quand avec quelle technique et tactique capturer un poisson. Les possibilités sont tellement vastes que l'on a jamais fini d'apprendre!





A - Canne à mouche

B - Canne à l'anglaise
(canne à flotteur)

C - Canne télescopique

D - Canne à lancer

E - Moulinet à mouche

F - Moulinet à tambour fixe

G - Moulinet capoté

H - Moulinet multiplicateur

K - Moulinet simple

L - Epuisette



Les nœuds importants

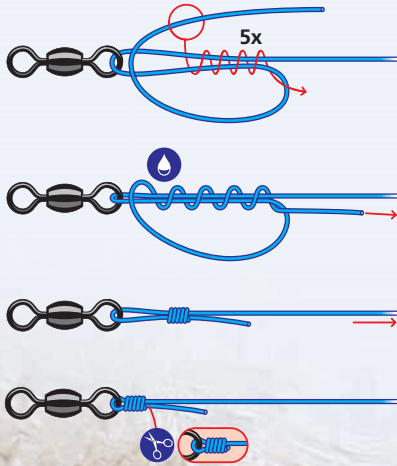
On ne peut pêcher respectueusement et efficacement qu'avec des nœuds fiables. On doit pouvoir réaliser les plus importants même dans les conditions les plus difficiles (doigts froids et mouillés). C'est l'entraînement qui fait le maître!

D48

Le nœud Uni

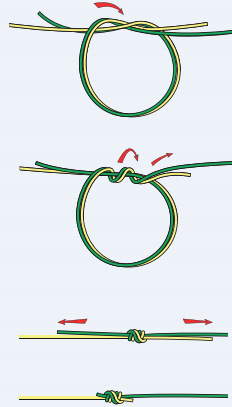
G120

Le nœud Uni est un nœud universel pour attacher les cuillers, les émerillons baril et à agrafe ainsi que les hameçons à œillet. Il permet également de fixer le fil sur la bobine.



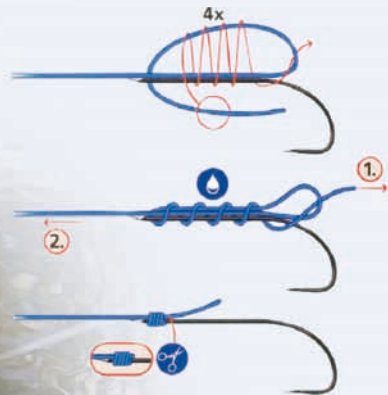
Le nœud de chirurgien

Avec le nœud de chirurgien, on peut attacher deux fils.



Le nœud palette

Il permet de monter un hameçon à palette sur le bas de ligne.

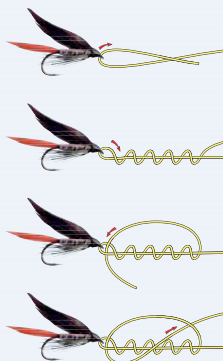


Maintenant le nœud doit tenir!



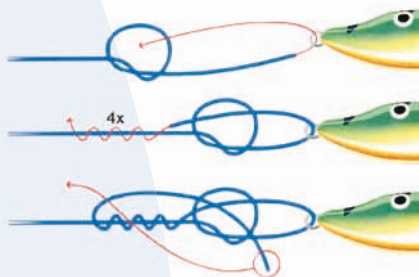
Le nœud Clinch

Le nœud Clinch amélioré est une variante encore plus fiable.



Le nœud Rapala

De la mouche noyée au poisson nageur, tous les leurres ont une meilleure nage grâce à la boucle à l'avant.



Des accessoires indispensables

Fil de pêche



Hard mono et bas de ligne acier pour la pêche des brochets



Emerillons



Plombs



Hameçons

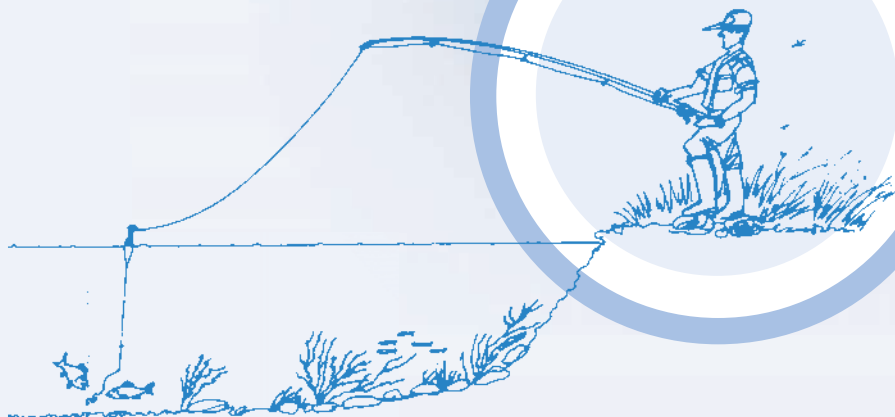


Pêche au flotteur

G49

La méthode préférée pour pêcher à la profondeur désirée. Le flotteur soutient l'appât et sert en même temps à indiquer la touche lorsqu'un poisson a engagé l'appât.

Il permet de capturer toutes les espèces de poissons avec tous les appâts naturels, aussi bien dans les eaux dormantes que rapides.



Flotteurs de courants



Les différents flotteurs

Les flotteurs fixes et coulissants



Les bombettes (Sbirulino)



Bulles d'eau



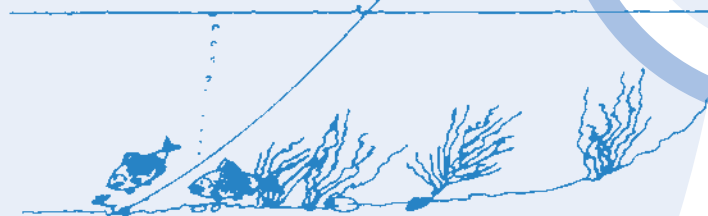
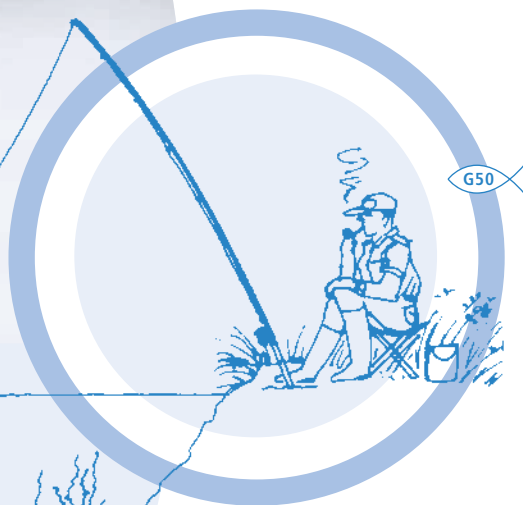


Pêche de fond hivernale de la lotte.

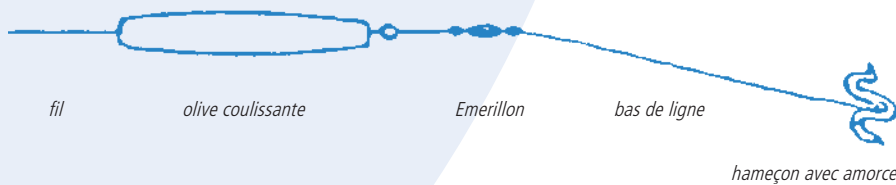
La pêche de fond

Cette technique permet de pêcher plusieurs espèces de poissons, carpes, tanches, anguilles mais aussi des carnassiers.

A la pêche de fond, différents appâts naturels sont posés directement sur le fond.



Montage pour la pêche de fond

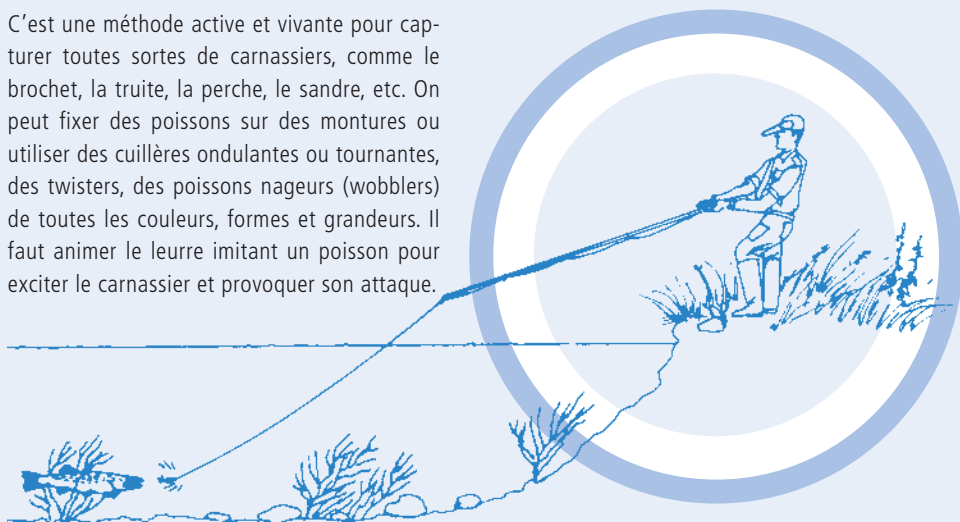


G51

La pêche au lancer

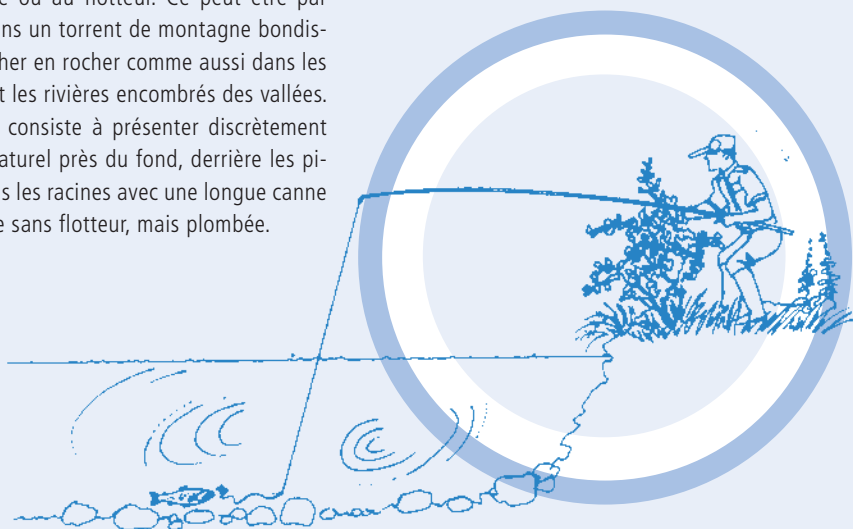
C'est une méthode active et vivante pour capturer toutes sortes de carnassiers, comme le brochet, la truite, la perche, le sandre, etc. On peut fixer des poissons sur des montures ou utiliser des cuillères ondulantes ou tournantes, des twisters, des poissons nageurs (wobblers) de toutes les couleurs, formes et grandeurs. Il faut animer le leurre imitant un poisson pour exciter le carnassier et provoquer son attaque.

G52



La pêche au toc

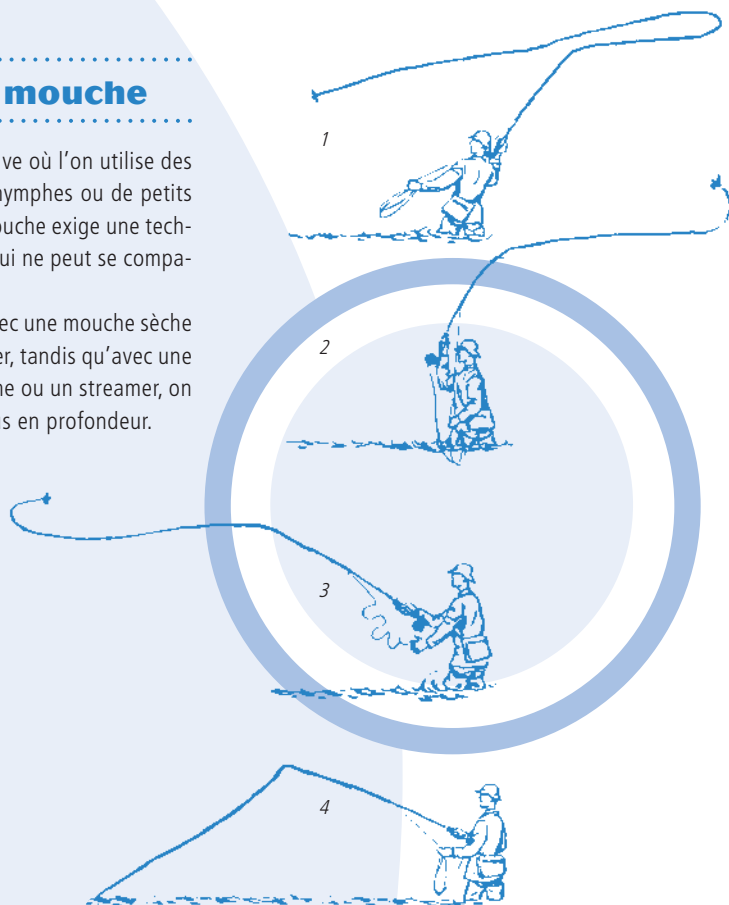
Dans certains cours d'eau ou secteurs de ruisseaux et rivières, il n'est pas possible de pêcher à la cuillère ou au flotteur. Ce peut être par exemple dans un torrent de montagne bondissant de rocher en rocher comme aussi dans les ruisseaux et les rivières encombrés des vallées. Le principe consiste à présenter discrètement un appât naturel près du fond, derrière les pierres et sous les racines avec une longue canne et une ligne sans flotteur, mais plombée.



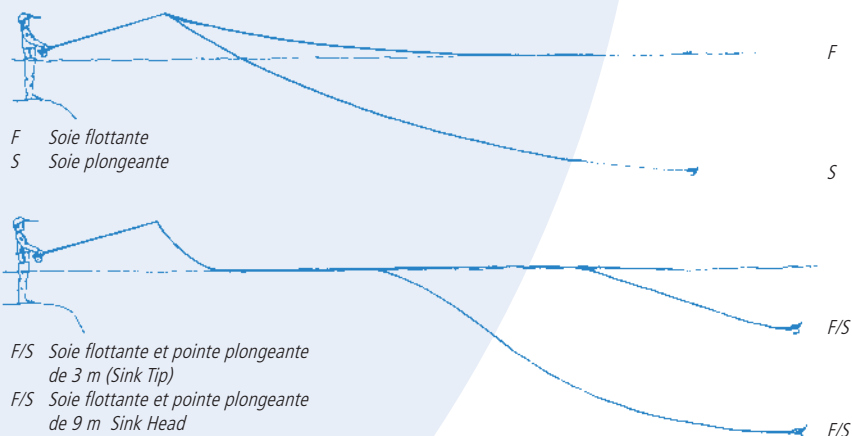
La pêche à la mouche

C'est une technique sportive où l'on utilise des imitations d'insectes, de nymphes ou de petits poissons. La pêche à la mouche exige une technique spéciale de lancer qui ne peut se comparer à aucune autre.

On pêche sur la surface avec une mouche sèche que le poisson vient happer, tandis qu'avec une mouche noyée, une nymphe ou un streamer, on recherche les poissons plus en profondeur.



Les différentes soies pour la pêche à la mouche



Pêche à la traîne avec
écarteurs (luges).

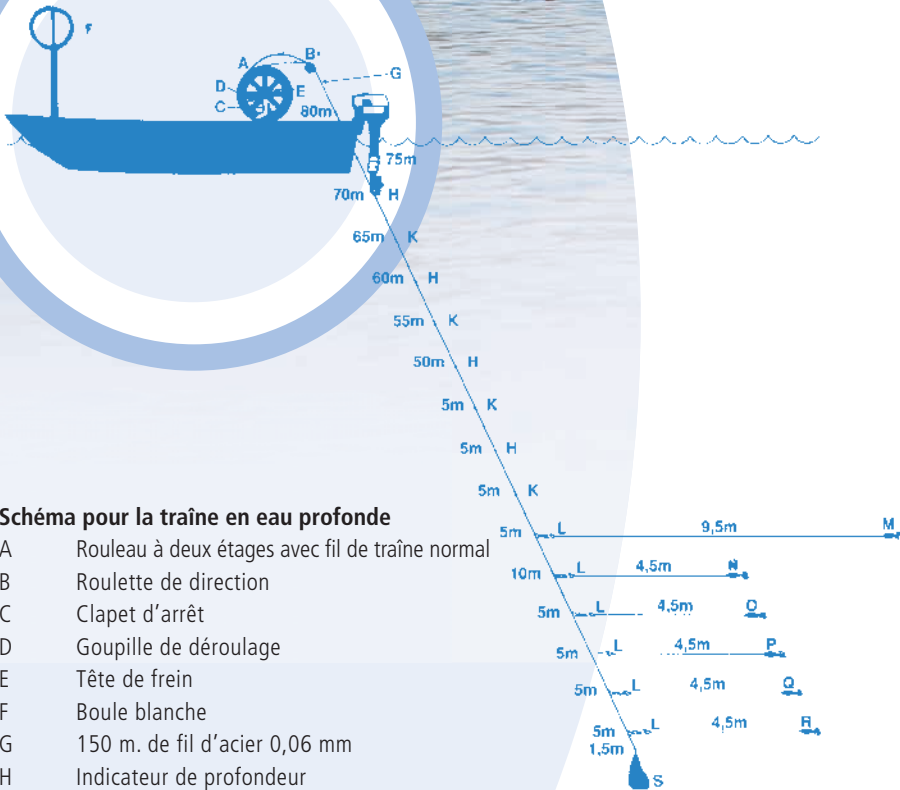


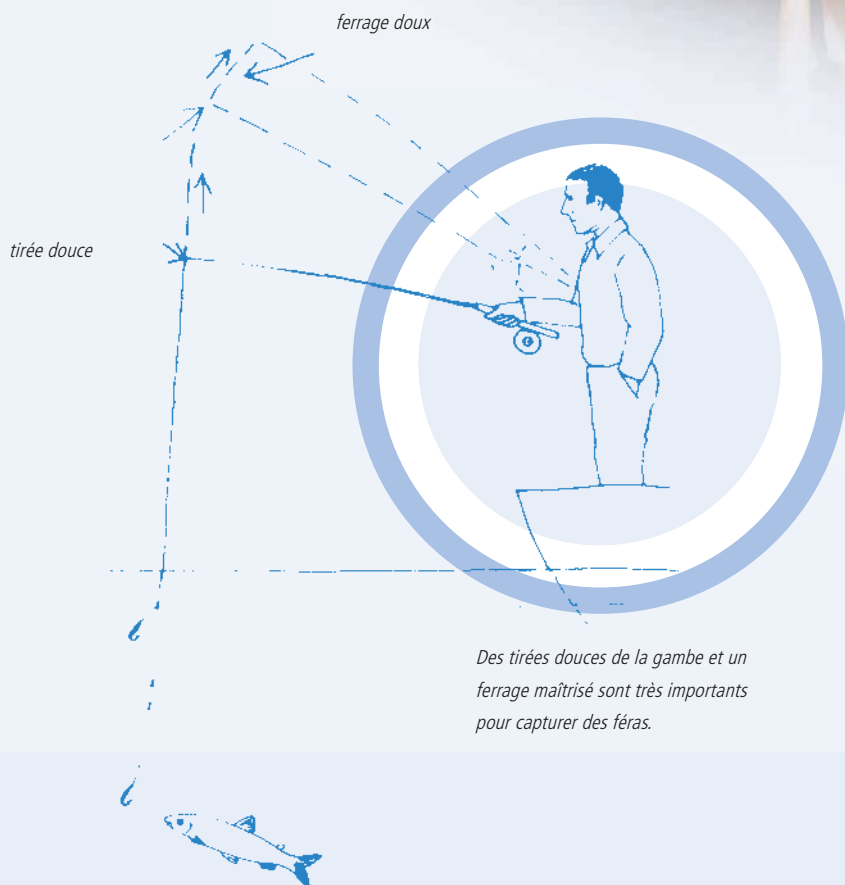
Schéma pour la traîne en eau profonde

- A Rouleau à deux étages avec fil de traîne normal
- B Roulette de direction
- C Clapet d'arrêt
- D Goupille de déroulage
- E Tête de frein
- F Boule blanche
- G 150 m. de fil d'acier 0,06 mm
- H Indicateur de profondeur
- K/L Boucle et mousqueton
- M/R Leurres et appâts
- S Plombée

Pêche à la gambe

A la gambe, on propose toutes sortes de leurres. Des petites nymphes à féras à l'asticot artificiel en passant par les imitations de petits poissons, on trouve de tout chez les détaillants d'articles de pêche. A la gambe, on prend essentiellement des féras, des ombles chevaliers et des perches. On donne vie aux leurres en faisant lentement remonter et redescendre le montage. Il faut faire croire que le montage est vivant, en l'animant ou en le faisant jouer dans les courants.

G54



Des tirées douces de la gambe et un ferrage maîtrisé sont très importants pour capturer des féras.



On a besoin d'un matériel spécifique pour pêcher les feras.

Les gambes à perches imitent les alevins et les petits poissons.



On trouve des petites nymphes de toutes sortes et couleurs.