

Qu'est-ce qu'un poisson ?

Que sait-on de ce "vertébré aquatique" ? Voici un bref aperçu de l'anatomie et de la physiologie des poissons d'eau douce.

PHOTO SYLVAIN DERNIER/CSP

LA ROBE ET LES ÉCAILLES

La plupart des poissons d'eau douce ont le corps protégé par des écailles, de forme et de taille très variable. La couleur de leur robe est non seulement fonction de l'espèce mais aussi du milieu où les poissons vivent (phénomène de mimétisme), des propriétés de l'eau et de l'intensité lumineuse.

LE SQUELETTE ET LES MUSCLES

Le crâne est composé de plaques osseuses, et les arêtes forment le squelette. Les muscles, qui constituent la chair, sont disposés de part et d'autre de l'arête principale.



Les écailles de la vandoise

LES NAGEOIRES

Elles servent à se mouvoir et à s'orienter. Les nageoires paires : pectorales et ventrales (ou pelviennes) ; les nageoires impaires : dorsale, anale et caudale. Certaines ont des rayons épineux. Quelques espèces, comme le poisson-chat, sont pourvues d'aiguillons acérés. Les salmonidés, l'ombre commun et le poisson-chat ont une nageoire supplémentaire : l'adipeuse.

LES ORGANES INTERNES

> La vessie natatoire est typique des poissons. En se remplissant plus ou moins d'air, elle leur permet de se maintenir en équilibre et de s'adapter aux pressions. Certaines espèces en sont dépourvues, tel le chalcot.

> Les branchies, situées sous les opercules qui les protègent, assurent l'oxygénation du sang.

> Les autres organes : un appareil digestif, un cœur, un foie, parfois très gros, un appareil génital et un cerveau rudimentaire.

LA BOUCHE ET LES DENTS

Petite chez les herbivores et les planctonophages, la bouche est plus grande et garnie de dents chez les carnassiers. Chez les poissons fouisseurs, elle est encadrée de barbillons (ou moustaches). Les racleurs, comme le hotu, ont des lèvres cornées. Les cyprinidés ont des dents peu visibles (dites pharyngiennes) au fond de la gorge. Le vomer des salmonidés, une sorte de langue, est hérissé de dents pointues.

LA LOCOMOTION

Chaque nageoire y joue son rôle : la propulsion pour la caudale, la stabilisation pour la dorsale et l'anale, le gouvernail pour les pectorales et les ventrales. La plupart des poissons ont une nage godillante, dont l'exemple type est la carpe, mais certains ont des particularités très nettes : la truite est taillée pour nager en eau vive, l'anguille ondule et le brochet est un sprinter.

1. Opercule 2. Nageoire dorsale 3. Nageoire adipeuse 4. Nageoire caudale 5. Pédoncule caudal 6. Nageoire anale 7. Nageoires ventrales (ou pelviennes) 8. Ligne latérale 9. Nageoires pectorales.

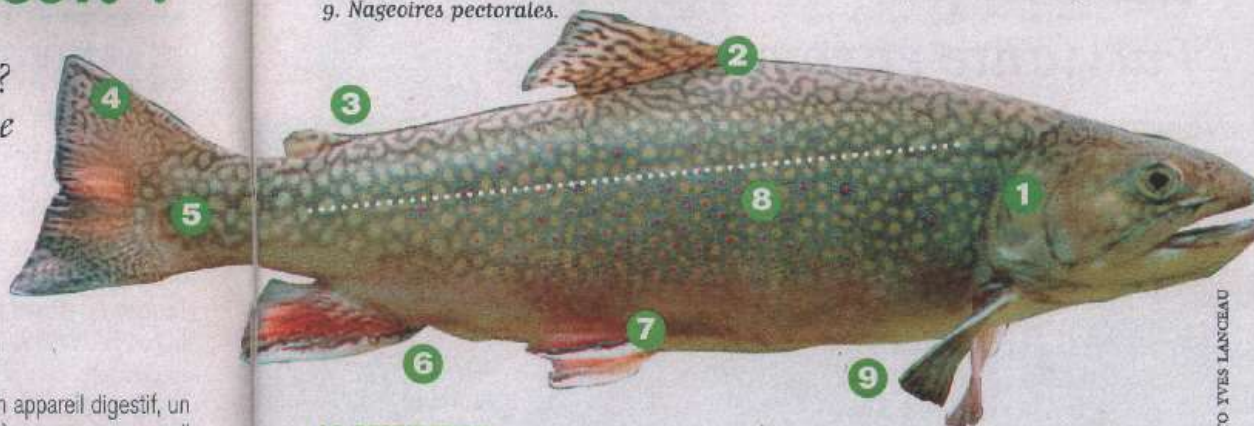


PHOTO YVES LANCEAU

LA RESPIRATION

Grâce à leurs branchies, très irriguées par le sang, les poissons assimilent l'oxygène dissous dans l'eau. Certaines espèces, comme les salmonidés, ont besoin de plus d'oxygène.

LA NUTRITION

Les uns sont omnivores, comme le chevesne, d'autres surtout piscivores, comme le brochet, mais la plupart ont un régime varié, en fonction des disponibilités du milieu.

LA LIGNE LATÉRALE ET L'OÛÏE

Les poissons n'entendent pas les bruits extérieurs ; leur appareil auditif joue surtout un rôle dans leur équilibre et la détection des vibrations qui se propagent dans l'eau. Reliée à des terminaisons nerveuses, la ligne latérale décèle les ondes et les vibrations avec une grande précision.

LE GOÛT ET L'ODORAT

Les poissons sentent leurs aliments et détectent la moindre substance dissoute dans l'eau, grâce à leur système olfacto-gustatif, dans lequel la bouche et les narines sont liées.

LA VISION

Sauf chez quelques espèces, comme le sandre qui semble avoir une bonne vision nocturne, ce n'est pas un sens prépondérant des poissons.

Ils ne distinguent guère les couleurs, mais certains prédateurs, comme la truite, ont un large champ de vision (180°).

LA REPRODUCTION

Tous les poissons d'eau douce sont ovipares (sauf la gambusie, page 49). Selon les espèces, les femelles déposent leurs œufs soit sur des herbiers, soit sur des fonds caillouteux, sableux ou limoneux. Ils sont fécondés par la laitance d'un ou plusieurs mâles.

La durée de l'incubation varie, de quelques jours à plusieurs mois, selon les espèces et la température de l'eau. Les larves mesurent quelques millimètres et sont pourvues d'un sac vitellin (réserve de nourriture), le temps de devenir alevins, et de commencer à se nourrir par la bouche. ●



Jeune alevin de brochet

PHOTO ARNAUD RICHARD/CSP