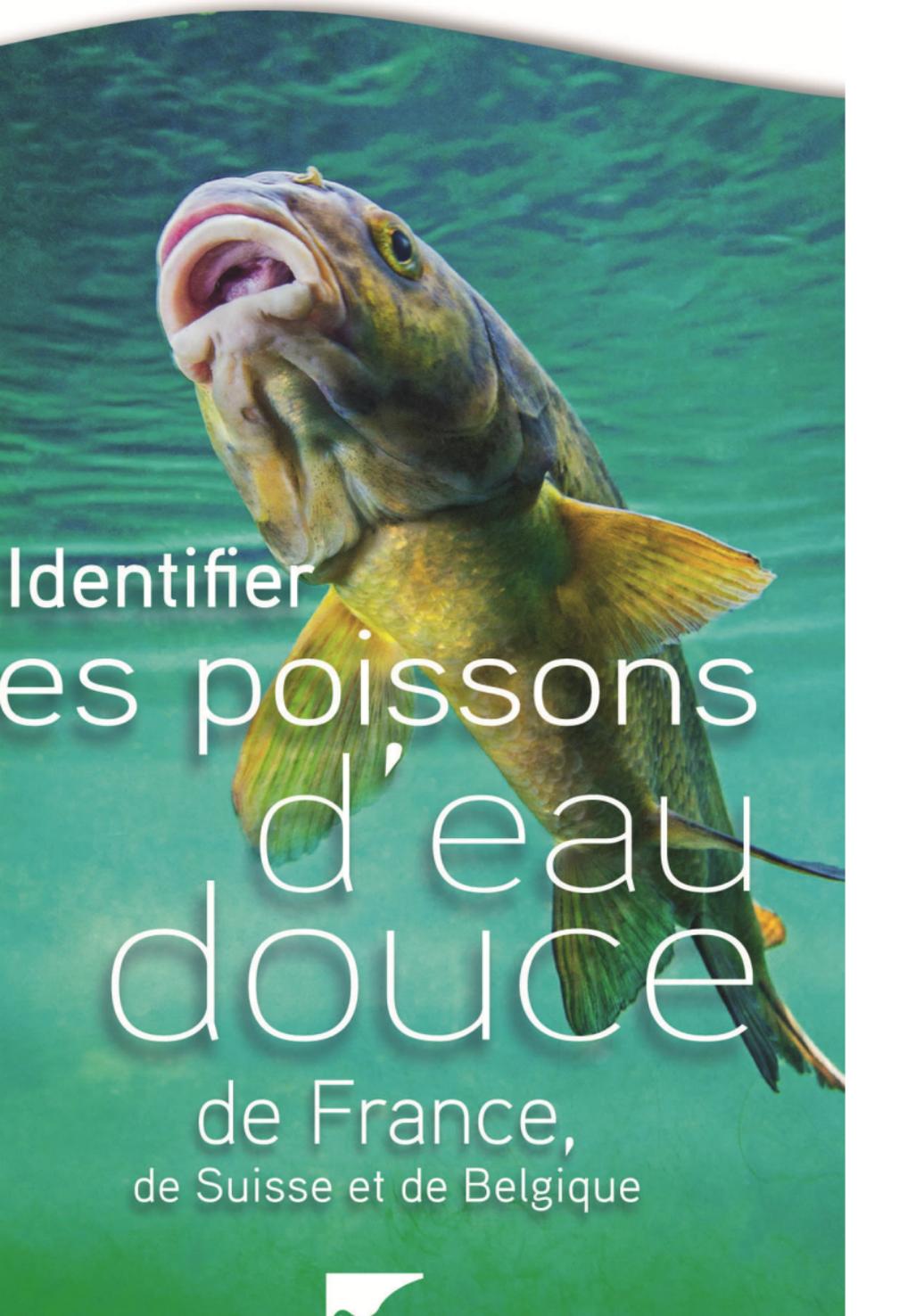


MATTHIAS BERGBAUER

YANN DAVITOGU

A photograph of a fish, likely a trout or salmon, swimming in clear, greenish water. The fish is shown from a side profile, facing upwards and to the left, with its mouth wide open as if it has just taken a bite or is about to. The water has a textured, rippling appearance. The fish's scales are a mix of brown, green, and yellow. The overall scene is bright and natural.

Identifier
les poissons
d'eau
douce

de France,
de Suisse et de Belgique



Identifier
les poissons
d'eau
douce
de France,
de Suisse et de Belgique



MATTHIAS BERGBAUER

YANN DAVITOGLU

Identifier
les poissons
d'eau
douce
de France,
de Suisse et de Belgique



Sommaire

6	Le corps des poissons
20	Mode de vie
22	Les Espèces
24	Famille des Pétromyzontidés
30	Famille des Acipenséridés
32	Famille des Anguillidés
36	Famille des Athérinidés
38	Famille des Clupéidés
42	Famille des Cyprinidés
92	Famille des Cobitidés
94	Famille des Némachéilidés
95	Famille des Cyprinodontidés
96	Famille des Poéciliidés
98	Famille des Esocidés
102	Famille des Umbridés
104	Famille des Gadidés
106	Famille des Gastérostéidés
110	Famille des Mugilidés
116	Famille des Percidés
124	Famille des Centrarchidés
128	Famille des Blénniidés
130	Famille des Cottidés
132	Famille des Gobiidés
136	Famille des Pleuronectidés
138	Famille des Salmonidés
154	Famille des Osméridés
155	Famille des Ictaluridés
156	Famille des Siluridés

158	Index
------------	--------------

Le corps des poissons



À GAUCHE : Les poissons au corps fuselé comme cet ombre commun sont des nageurs rapides adaptés aux forts courants.

À DROITE : Les poissons avec un corps haut et comprimé sur les flancs, comme ce carassin commun, préfèrent les eaux à courant lent ou stagnantes avec des zones riches en habitats.

La forme du corps

Certains de nos poissons d'eau douce sont faciles à identifier d'après la forme de leur corps. C'est le cas, par exemple, du brochet, du silure glane ou de l'anguille. Pour de nombreux autres, ce n'est pas si simple. Afin de déterminer l'espèce avec certitude, il faut prendre en compte différentes caractéristiques physiques telles que la forme ou l'implantation des nageoires, la forme et la position de la bouche, le type de denture et le nombre d'écaillés le long de la ligne latérale. La silhouette des poissons est très variable et donne souvent des informations sur le mode de vie. Les espèces au corps fuselé, comme les salmonidés et les aspes, sont bien adaptées aux forts courants

ou à la nage rapide. Les poissons au corps haut et comprimé sont des nageurs relativement lents, mais agiles. Ils sont adaptés aux eaux à courant lent ou stagnantes, avec des zones richement structurées près des rives. Cette catégorie comprend notamment la brème commune, la brème bordelière, le carassin commun, la bouvière et le rotengle. Les espèces vivant près du fond ont souvent la face ventrale aplatie, comme le chabot commun. D'autres sont allongés et cylindriques, comme la loche d'étang ou la loche franche. Avec son corps serpentiforme, l'anguille se déplace avec aisance entre les plantes aquatiques et les racines immergées. Cette espèce migratrice est une nageuse hors pair et endurante.

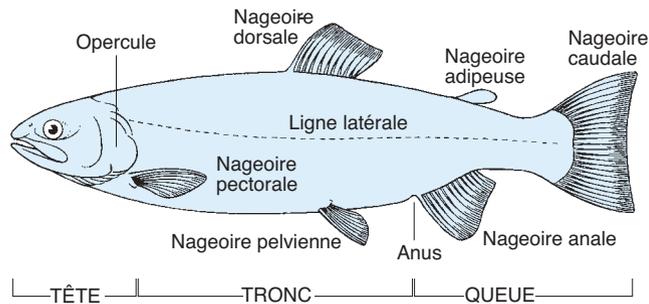
Le corps des poissons

Nageoires

La plupart des poissons possèdent deux **nageoires pectorales**, deux **nageoires pelviennes** (ou ventrales), une **nageoire dorsale**, une **nageoire anale** et une **nageoire caudale**. En général, ils utilisent cette dernière pour avancer et les nageoires paires pour manœuvrer – tourner, freiner et changer de profondeur. Les nageoires dorsale et anale aident à la stabilisation et permettent au poisson d'éviter le roulis pendant qu'il nage.

Les nageoires pelviennes peuvent être placées derrière (**abdominales**, comme les salmonidés), sous (**thoraciques**, comme les perches et le chabot commun) ou devant (**jugulaires**, comme la lote) les pectorales. Quelques poissons, comme l'anguille, n'ont pas de nageoires pelviennes. D'autres n'ont qu'une nageoire dorsale, mais chez

certain, elle est divisée en deux parties, c'est le cas des perches et des épiinoches. Les deux parties peuvent être séparées (par exemple, le sandre, l'apron du Rhône et les épiinoches) ou jointives, comme chez la grémille. Certains groupes de poissons, tels que les salmonidés et certains poissons-chats, possèdent entre les nageoires dorsale et anale une nageoire impaire dépourvue de cartilage, appelée **nageoire adipeuse** (ou nageoire molle). À l'exception de cette dernière, les nageoires membraneuses des poissons osseux sont soutenues par des rayons. Ces éléments rigidifient les nageoires tout en assurant leur mobilité. On distingue les **rayons épineux**, rigides et souvent pointus à leur extrémité, et les **rayons mous**, articulés et souples. Ces derniers peuvent être **ramifiés** ou **non ramifiés**.



Les salmonidés et les éperlans possèdent une nageoire adipeuse (ici, une truite commune).



Nageoire à rayons ramifiés.

Partie antérieure de la nageoire dorsale d'un sandre, avec des rayons épineux.

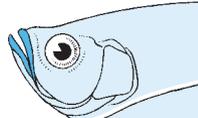


Le corps des poissons

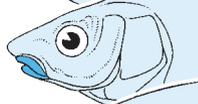
Bouche

On distingue trois formes de bouche. Les poissons à **bouche supère** ont la mâchoire inférieure plus longue que la mâchoire supérieure, comme chez l'ablette, l'able de Heckel et l'aspe. L'ouverture de la bouche est souvent dirigée vers le haut, à l'oblique ou à la verticale. Ce type de bouche est adapté pour gober la nourriture à la surface de l'eau (des insectes ailés tombés à l'eau, par exemple) ou attraper des proies par le dessous. Une bouche supère peut toutefois aussi avoir une ouverture horizontale, comme chez le brochet. Les poissons à **bouche infère** ont la mâchoire inférieure plus courte que la mâchoire supérieure, comme chez le hotu, le goujon, le barbeau, la vimpe, les loches et l'ombre.

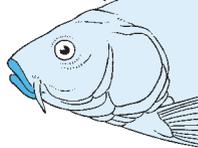
supère



infère



terminale



Ces poissons mangent principalement des animaux vivant sur le fond. Quand les deux mâchoires ont la même longueur, on parle de **bouche terminale**

La vandoise a une bouche infère à ouverture étroite.



La bouche de l'omble de fontaine peut s'ouvrir largement, jusqu'à l'arrière des yeux.

(par exemple, la truite, le spirin, le sandre et la perche). Les poissons carnassiers tels que le brochet, le sandre et le silure glane ont une **ouverture de la bouche large**. C'est le cas aussi du chevesne et de l'aspe, qui sont des cyprinidés prédateurs. Les poissons qui se

nourrissent principalement de petits invertébrés et de zooplancton ont, au contraire, une **ouverture de la bouche étroite**. Plusieurs poissons, comme l'esturgeon, la brème commune, la brème bordelière et les carpes ont une **bouche protractile**.

Le corps des poissons



Le silure glane a une bouche très grande et très large tapissée de minuscules dents en brosse.

Dents

Chez les poissons, on ne trouve pas seulement des dents sur les mâchoires, mais aussi sur d'autres os délimitant la cavité buccale, comme l'**os prémaxillaire**, l'**os hyoïde**, l'**os palatin** et le **vomer**. Chez les salmonidés, la denture du vomer varie tellement d'une espèce à l'autre qu'elle est un critère de détermination. Les cyprinidés ont, au contraire, des mâchoires dépourvues de dents ; ils possèdent à la place des expansions en forme de dents à l'entrée du pharynx, appelées **dents pharyngiennes**. Lors de la mastication, celles-ci appuient sur une plaque cornée appelée meule ou plaque masticatrice. Les dents pharyngiennes sont très variables : en forme de pavés (carpes), dentelées (rotengle), en forme de couteau (hotu) ou coniques et crochues (aspe). La forme et la disposition des dents pharyngiennes sont des critères de détermination des cyprinidés. Les dents puissantes des carnassiers sont appelées **canines** ou **crocs**. Les nombreuses petites dents alignées sont des **dents en brosse** ou **dents en peigne** (par exemple,

chez le silure glane, l'anguille ou la lote). Les canines et les dents en brosse peuvent se côtoyer, comme chez le brochet.



Le sandre a des canines bien visibles.

Barbillons

Quelques espèces de poissons portent des **barbillons** dans la région de la bouche, comme la carpe, le barbeau, le goujon, le silure glane et la loche d'étang. Ces organes tactiles sensibles aux stimuli

chimiques servent à débusquer la nourriture. Les cellules sensorielles du goût ne sont pas seulement présentes dans les barbillons, mais aussi dispersées dans la bouche, sur les lèvres et, chez de nombreuses espèces, sur tout le corps.



Le goujon porte un barbillon à chaque angle de la bouche.



La loche franche compte six barbillons sur la lèvre supérieure.

Le corps des poissons



Écailles cténoïdes d'une perche.

Écailles

La forme et la disposition des écailles, notamment au niveau de la ligne latérale, peuvent aider à déterminer les espèces. Chez la plupart des poissons, les écailles se forment dans le **derme**.

À l'exception des esturgeons, tous les poissons d'eau douce écailleux indigènes possèdent des écailles dites **élasmoïdes**. Elles sont couchées obliquement dans le derme et se recouvrent d'avant en arrière, comme les tuiles d'un toit. Selon la structure de leur bord postérieur, on distingue les écailles **cycloïdes**, au bord lisse, et les écailles **cténoïdes**, au bord hérissé de petites épines. La plupart des

espèces indigènes ont des écailles cycloïdes; seuls les percidés possèdent des écailles cténoïdes, ce qui leur donne un aspect rugueux. Quelques espèces sont dépourvues d'écailles (par exemple le silure glane et le chabot commun), d'autres en ont des très petites, profondément incrustées dans la peau et à peine perceptibles à l'œil nu (anguille, lote, loche d'étang, loche épineuse). Chez certaines espèces, comme les épinoches, les écailles sont remplacées par des **écussons osseux**.

Les écailles peuvent également permettre de déterminer l'âge d'un poisson. Dans nos régions tempérées, la croissance s'effectue

par poussées en fonction de l'abondance de nourriture, variable selon la saison, et la température de l'eau. En été, le taux de croissance est plus élevé qu'en hiver, ce qui provoque la formation de stries circulaires sur les écailles

(semblables aux anneaux de croissance des troncs d'arbres). Les stries sont plus espacées en été (zones claires) qu'en hiver (zones foncées).



Écailles cycloïdes d'une carpe commune.



Écailles cycloïdes argentées d'une vandoise.