

POISSONS D'EAU DOUCE DU QUÉBEC ET DES MARITIMES



Jean-François Desroches • Isabelle Picard



ÉDITIONS
MICHEL
QUINTIN

3 Comment identifier un poisson

Tout le monde reconnaît au premier coup d'œil un poisson, peu importe de quelle espèce il s'agit, car les poissons ont, malgré leurs formes diverses, certains points en commun. Seules les anguilles et les lamproies passent parfois pour des serpents ou des vers aux yeux d'un public non averti.

L'identification des poissons est parfois complexe. Tout d'abord, dans la majorité des cas, il faut les capturer et les avoir en main pour pouvoir les identifier. Cela requiert un permis de pêche ou un permis scientifique. Ensuite, les critères d'identification sont parfois difficiles à observer, surtout chez les

petits poissons. Ainsi, le nombre d'écaillés le long de la ligne latérale, par exemple, ou le nombre de rayons d'une nageoire, ne peut être compté qu'à l'aide d'une loupe ordinaire ou d'une loupe binoculaire. Dans certains cas, il est nécessaire d'anesthésier ou même d'euthanasier les spécimens pour pouvoir les identifier de façon sûre. Ces opérations nécessitent évidemment un permis. Finalement, il est important de savoir que de nombreuses espèces de poissons peuvent s'hybrider. Ce phénomène, dont la fréquence varie, peut être très commun pour certains complexes d'espèces, par exemple les ménés du genre *Chrosomus* ou les



Omble de fontaine

Fundulidés. Des détails relatifs aux phénomènes d'hybridation sont présentés dans les rubriques traitant des espèces concernées.

Il est recommandé de se familiariser avec différentes formes de poissons observées sur le territoire (voir les photos comparatives d'espèces, p. 56). L'utilisation de la clé d'identification (page 49) permet d'identifier les différentes familles de poissons.

Plusieurs critères peuvent servir à identifier un poisson. La forme du corps et de la tête, la longueur du museau, la position de la bouche, la présence de barbillons, le nombre et le type de nageoires dorsales de même que la présence d'une nageoire adipeuse comptent parmi les caractéristiques les plus importantes.

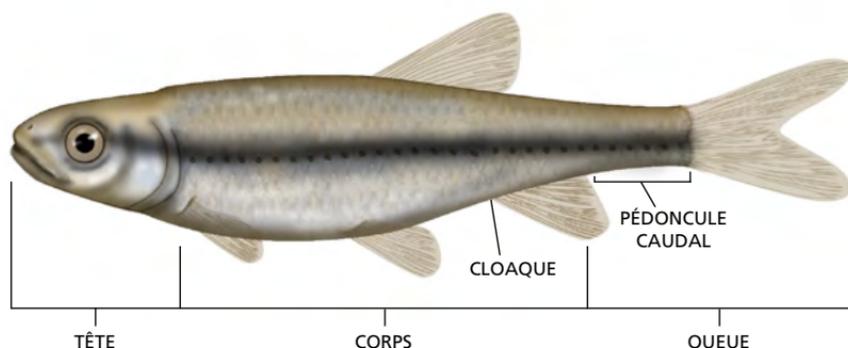
LA FORME DU CORPS

La majorité des poissons ont un corps assez typique qui ne présente rien de très particulier au premier coup d'œil. Certains autres, toutefois, ont un corps de forme très distinctive. C'est ainsi que l'anguille et les épinoches, par exemple, se reconnaissent immédiatement. Lorsqu'on observe un poisson, il faut être attentif au corps dans son ensemble : est-il allongé, étroit, court, haut ? Le pédoncule caudal est-il long et mince ou épais et court ? En coupe transversale, le poisson est-il comprimé latéralement ou plutôt circulaire ?

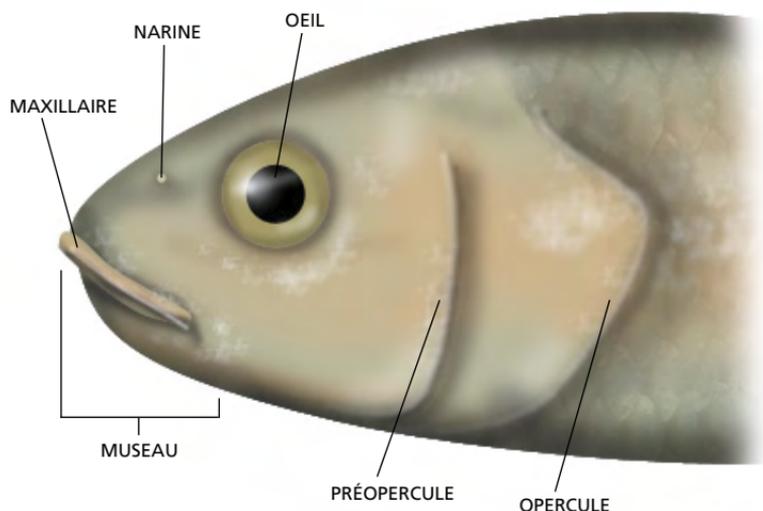
LA TÊTE

La tête de nos poissons d'eau douce compte deux yeux (non visibles chez les lamproies au stade larvaire), des narines, une

PARTIES DU CORPS D'UN POISSON



PARTIES DE LA TÊTE



bouche et des branchies recouvertes d'opercules, sauf chez les lamproies, qui présentent des fentes branchiales. La longueur relative du museau est une caractéristique importante chez certaines familles. Le museau peut en effet être allongé, court, de forme conique ou arrondie par exemple. La longueur relative des mâchoires supérieure et inférieure permet également de reconnaître certains poissons. Les yeux constituent rarement un critère d'identification puisqu'ils sont généralement semblables chez les espèces d'une même famille. Par exemple, ils sont typiquement sur le dessus de la tête chez les Cottidés, certains Percidés et les Gobiidés, tandis que chez les Hiodontidés et les

Clupéidés, ils sont partiellement couverts d'une paupière adipeuse. La longueur du maxillaire par rapport à l'œil sert à reconnaître certaines espèces de poissons. Au niveau des narines, la présence d'un ou deux volets charnus est un critère d'identification des corégones. La présence d'écailles sur les opercules et les préopercules (joues) est à considérer chez les Ésocidés, tandis que la forme et la couleur du volet operculaire des crapets aide à les reconnaître. Enfin, signalons que certaines structures telles que des barbillons ou une plaque osseuse sous le menton sont caractéristiques de certaines familles ou espèces. Il importe donc de savoir remarquer ces critères.

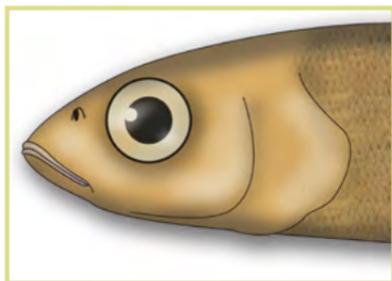
LA BOUCHE

La bouche des poissons est composée de deux mâchoires, soit la supérieure et l'inférieure, sauf chez les lamproies, qui possèdent une ventouse buccale. La bouche peut être située en position terminale, subterminale ou inférieure, ou encore pointer vers le haut.

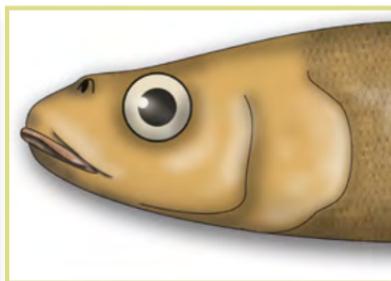
La présence de petits barbillons dissimulés dans le sillon maxillaire, chez certains Cyprinidés, est difficile à voir mais peut aider à leur identification. La bouche de certains poissons est protractile, c'est-à-dire

qu'elle peut être quelque peu projetée vers l'avant lors de la saisie de nourriture. Cette caractéristique est facilement observable chez certains poissons d'aquarium comme les carassins dorés ou poissons rouges. Les Catostomidés, quant à eux, possèdent des lèvres charnues qui leur sont caractéristiques. Notons finalement que la dentition est très variable au sein des familles de poissons, parfois même absente, et qu'elle témoigne du mode d'alimentation. Les espèces carnivores ont une dentition développée et des dents acérées ou coupantes.

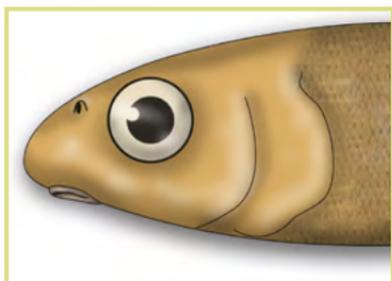
POSITION DE LA BOUCHE



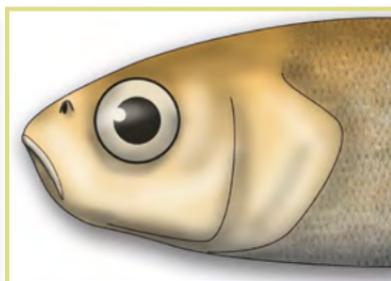
TERMINALE



SUBTERMINALE

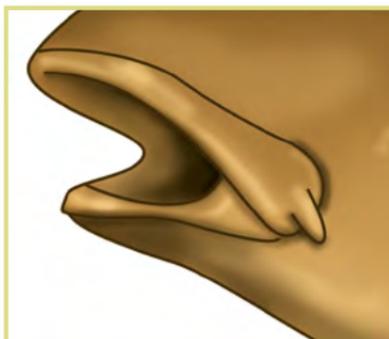


INFÉRIEURE



POINTANT VERS LE HAUT

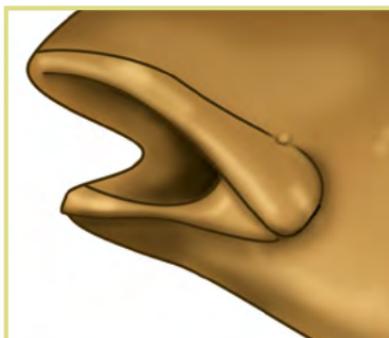
DIFFÉRENTS TYPES DE BARBILLONS



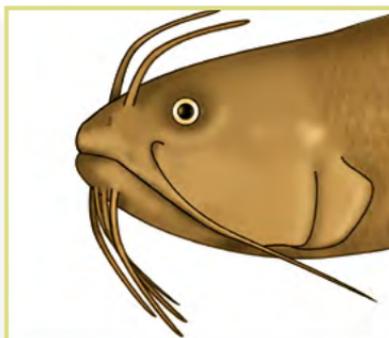
COURT, SUR LE MAXILLAIRE



EFFILÉ, SUR LE MAXILLAIRE



PETIT ET DANS LE SILLON DU MAXILLAIRE



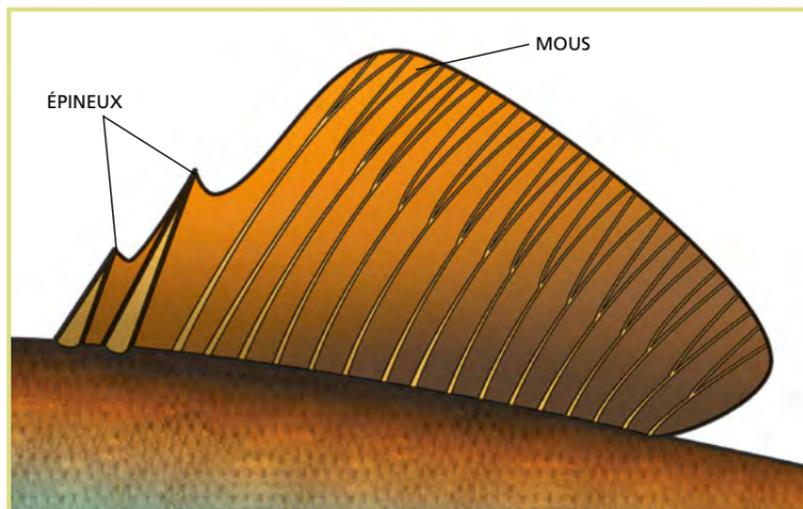
TRÈS LONG

LES NAGEOIRES

Les nageoires constituent un critère important pour l'identification des poissons. Leur nombre, leur emplacement et leur forme varient selon les espèces, même si toutes ont pour fonction la propulsion ou la stabilité. Les nageoires sont constituées de rayons réunis par une membrane assurant une bonne prise dans l'eau. Les rayons sont généralement mobiles et relativement indépendants, à la manière des doigts de main, ce qui améliore

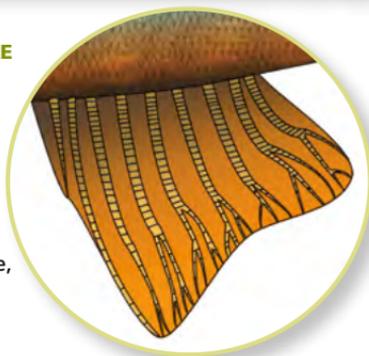
la précision des mouvements du poisson. Ils sont de deux types : mous ou épineux. Les rayons mous sont flexibles et segmentés. Ils sont généralement ramifiés en deux branches comme un Y. Ces rayons sont ceux qu'on rencontre le plus souvent chez les poissons. Les rayons épineux, caractéristiques de plusieurs familles ou espèces, sont rigides, non segmentés et non ramifiés. Ils sont en général situés devant les rayons mous et peuvent constituer l'ensemble des rayons d'une nageoire dorsale. Chez les

TYPES DE RAYONS

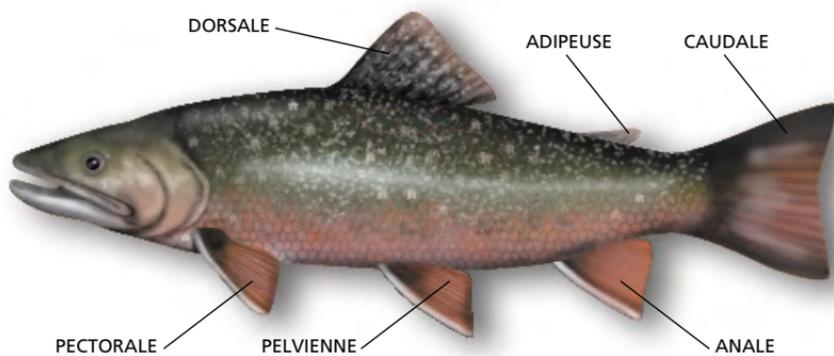


DÉCOMPTE DES RAYONS D'UNE NAGEOIRE

Dans cet exemple,
il y a 9 rayons.



TYPES DE NAGEOIRES



petites espèces, ces rayons sont plus difficiles à différencier des rayons mous, surtout s'ils sont au nombre d'un ou deux sur la partie antérieure d'une nageoire à rayons majoritairement mous. Les rayons épineux offrent une meilleure rigidité aux nageoires et sont surtout utiles aux poissons pour se défendre des prédateurs. Chez les Gastérostéidés, on retrouve même des rayons épineux isolés et non reliés à la nageoire dorsale, devant celle-ci.

Types et formes de nageoires

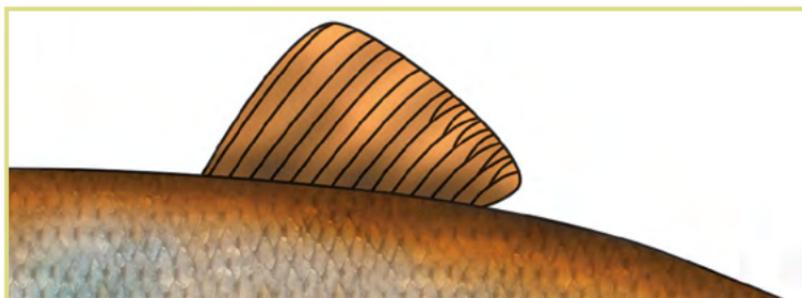
Il existe six types de nageoires chez nos poissons d'eau douce : dorsale, adipeuse, caudale, anale, pelvienne, pectorale. Ces nageoires ne sont pas toutes présentes chez toutes les familles de poissons, et leur forme diffère entre les familles. Les nageoires dorsale, adipeuse, caudale et anale sont situées sur l'axe longitudinal, au centre du corps. Les nageoires pectorales et pelviennes, au nombre de deux en général, sont situées de part et d'autre du corps.

Les **nageoires pectorales**, l'équivalent des bras chez les poissons, sont situées derrière les opercules, sur les côtés du corps. Seules les lamproies en sont dépourvues. Les rayons sont toujours mous, sauf chez les Ictaluridés où le premier rayon est épineux. La taille varie, mais chez les poissons de fond tels les Cottidés et les dards (famille des Percidés), elles sont très grandes en proportion du corps.

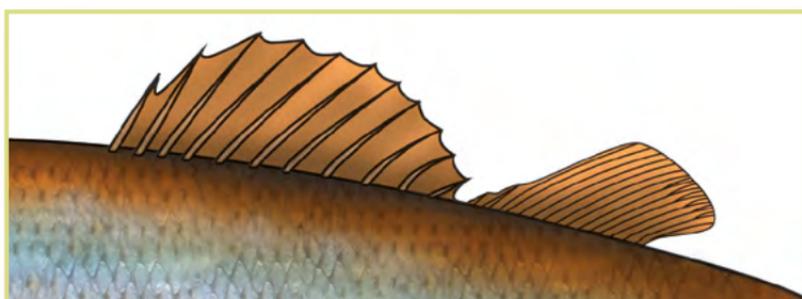
D'un point de vue anatomique, les **nageoires pelviennes** sont l'équivalent des jambes chez les poissons. Les lamproies et l'anguille d'Amérique en sont dépourvues. Chez le gobie à taches noires, espèce exotique introduite dans le fleuve Saint-Laurent, les nageoires pelviennes sont fusionnées pour n'en former qu'une seule, ce qui est unique parmi nos poissons d'eau douce. Les nageoires pelviennes sont en général assez courtes et leur position varie. En général localisées vers le centre du corps, presque sous le ventre chez les poissons de fond, elles sont situées à l'avant du corps et parfois même sous les nageoires pectorales. Les rayons sont mous, sauf chez certaines familles où l'on trouve un ou quelques rayons épineux. Chez les Gastérostéidés, les nageoires pelviennes comportent un rayon épineux fort pouvant être suivi de trois rayons mous ou moins.

La **nageoire dorsale** varie selon les familles, et certaines en possèdent deux. Le poulamon atlantique, de la famille des Gadidés, est le seul poisson d'eau douce du territoire à posséder trois nageoires dorsales. Les rayons des nageoires dorsales peuvent être tous mous, tous épineux ou présenter les deux types de rayons. Dans ce dernier cas, seul le premier rayon ou ceux de la partie antérieure de la nageoire sont épineux. Chez les crapets, de la famille des Centrarchidés, les deux nageoires dorsales sont fortement fusionnées et donnent l'apparence d'une unique nageoire dorsale échancrée. Chez les Gastérostéidés,

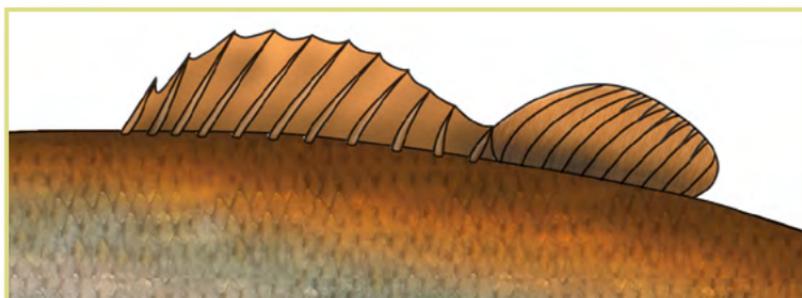
TYPES DE NAGEOIRES DORSALES



NAGEOIRE À RAYONS MOUS



NAGEOIRE À RAYONS ÉPINEUX ET NAGEOIRE À RAYONS MOUS, SÉPARÉES



NAGEOIRE À RAYONS ÉPINEUX ET NAGEOIRE À RAYONS MOUS, FUSIONNÉES

des rayons épineux libres précèdent la nageoire dorsale. Les nageoires dorsales servent à la stabilité, mais chez le poisson-castor, la nageoire dorsale sert aussi à la locomotion. Tous nos poissons ont une nageoire dorsale, mais elle est fusionnée à la

nageoire caudale chez certains poissons comme l'anguille d'Amérique.

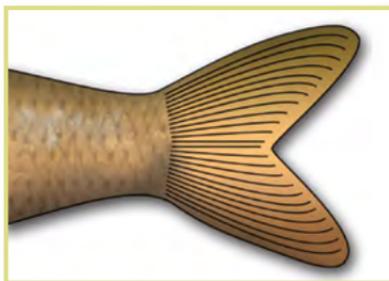
La **nageoire adipeuse** est présente chez certaines familles de poissons : Salmonidés, Osméridés, Ictaluridés et Percopsidés. Elle ne comporte

aucun rayon et est constituée de chair. Cette nageoire se trouve entre la nageoire dorsale et la nageoire caudale, sur le dos ou le pédoncule caudal du poisson. Elle est fusionnée à la nageoire caudale chez certains Ictaluridés. Le rôle de la nageoire adipeuse est inconnu, mais certains croient qu'elle serait

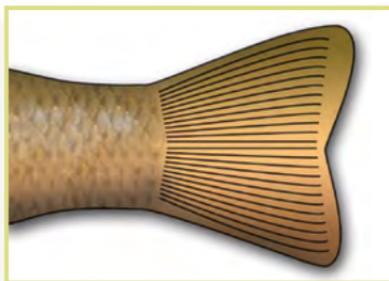
utile à la locomotion durant le stade larvaire quand les autres nageoires sont encore peu développées.

La **nageoire caudale** est située au bout du pédoncule caudal, avec lequel elle forme la queue du poisson. Cette nageoire unique est composée de rayons mous et sert à la

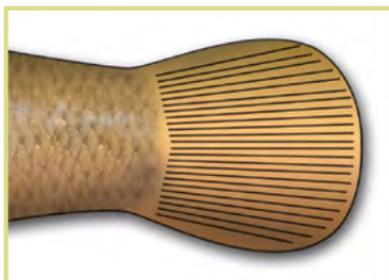
FORMES DE LA NAGEOIRE CAUDALE



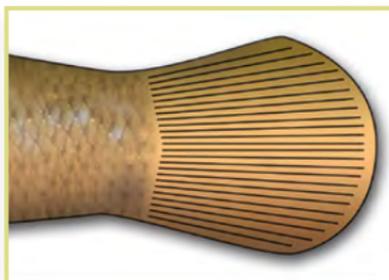
FOURCHUE



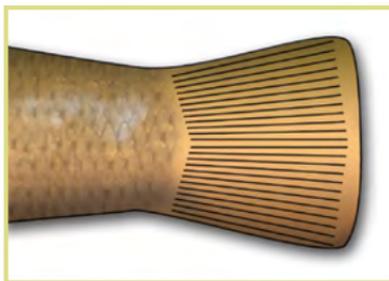
ÉCHANCRÉE



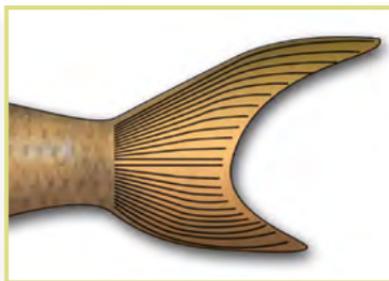
ARRONDIE



OVALE



CARRÉE



HÉTÉROCERQUE

propulsion. Durant la fraie, elle sert également, chez certaines espèces, à déplacer les particules au fond de l'eau dans la confection du nid. La forme de la nageoire caudale est variable. Elle peut être fourchue, échancrée, carrée, arrondie ou ovale, ou même hétérocerque, c'est-à-dire asymétrique et présentant un lobe supérieur dépassant largement le lobe inférieur. Chez certains Ictaluridés, la nageoire caudale est fusionnée à la nageoire adipeuse, tandis que chez d'autres poissons, elle est continue avec la nageoire dorsale et parfois même la nageoire anale.

La **nageoire anale** est située immédiatement derrière le cloaque, sous le ventre du poisson. Elle joue le rôle d'un stabilisateur à la manière de la quille d'un bateau. Sa longueur varie et elle est composée soit de rayons mous, soit de rayons mous et de rayons épineux. Dans ce dernier cas, comme pour la nageoire dorsale, les rayons épineux sont situés dans la portion antérieure. Chez les Gastérostéidés, un court rayon épineux précède la nageoire anale. Le nombre de rayons à la nageoire anale est un critère souvent utilisé pour identifier à l'espèce les petits Cyprinidés.

Emplacement des nageoires

Chaque type de nageoire se trouve à un endroit spécifique du corps des poissons, comme il est mentionné précédemment. Toutefois, leur emplacement exact ou position peut différer, c'est-à-dire que certaines nageoires peuvent être

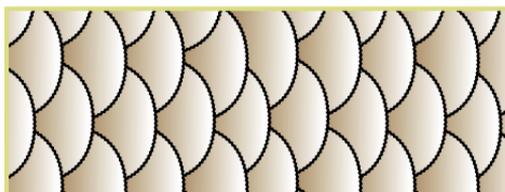
situées plus ou moins à l'avant ou à l'arrière du corps, selon les familles ou les espèces. La nageoire dorsale et les nageoires pelviennes sont celles qui sont le plus variables à ce niveau. La nageoire dorsale peut être au centre du corps, un peu à l'avant ou située à l'arrière. Le fait qu'elle débute ou non vis-à-vis des nageoires pelviennes aide à reconnaître certains poissons, surtout les petits spécimens. Quant aux nageoires pelviennes, elles peuvent être situées en position jugulaire, thoracique ou abdominale.

LES ÉCAILLES

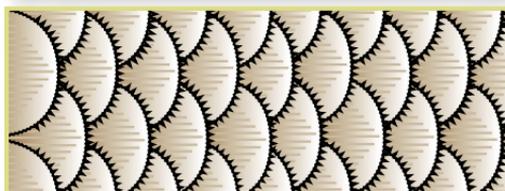
Certains poissons ont le corps complètement couvert d'écaillés, d'autres partiellement et chez certains, elles sont même absentes ou incluses dans la peau. Il existe différents types d'écaillés. Nos poissons d'eau douce ont des écaillés cycloïdes ou cténoïdes, et plus rarement (lépisosté et esturgeons) ganoïdes. Les deux premiers types sont minces, partiellement superposées à la manière des tuiles d'un toit, et présentent des cercles de croissance parfois seulement visibles à la loupe. Quant aux écaillés ganoïdes, elles sont plus épaisses et non superposées.

Il faut parfois recourir au décompte du nombre d'écaillés à certains endroits sur le corps des poissons pour en identifier l'espèce. Ceci est particulièrement utile chez les Cyprinidés et les Catostomidés. Ainsi, le nombre d'écaillés à la ligne latérale, le nombre d'écaillés prédorsales et le nombre d'écaillés

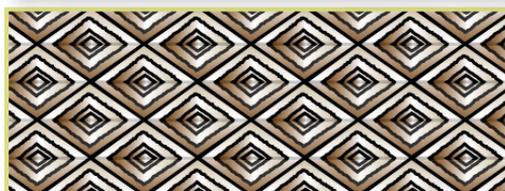
TYPES D'ÉCAILLES



CYCLOÏDES

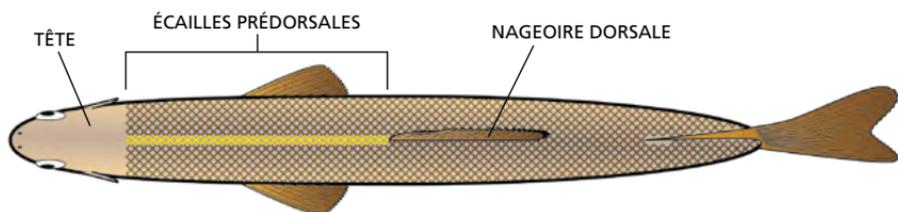


CTÉNOÏDES

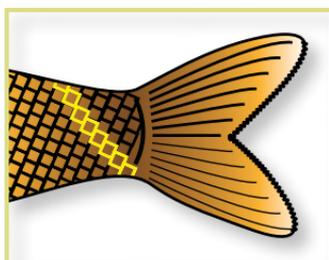


GANOÏDES

DÉCOMPTE DES ÉCAILLES PRÉDORSALES

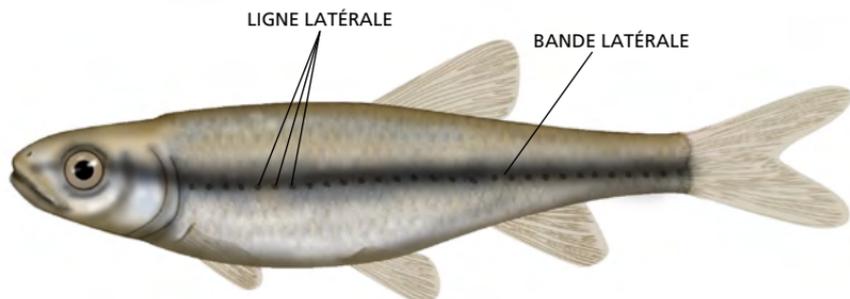


DÉCOMPTE DU NOMBRE D'ÉCAILLES AUTOUR DU PÉDONCULE CAUDAL



Dans cet exemple, il y a 14 écaillles, soit 1 sur le dessus et 1 sur le dessous, puis 6 de chaque côté.

LIGNE ET BANDE LATÉRALES



autour du pédoncule caudal figurent parmi les critères à considérer pour discriminer certaines espèces semblables.

LA LIGNE LATÉRALE

La ligne latérale est un canal tubulaire longeant le flanc des poissons et situé sous les écailles et la peau. Elle est visible extérieurement via la série de pores dans lesquels elle débouche. La ligne latérale est sensible à la pression et permet aux poissons d'éviter les obstacles ou de localiser une proie. Elle peut

être complète, c'est-à-dire débutant derrière la tête et atteignant l'extrémité du pédoncule caudal, ou bien incomplète ou absente. La courbure vers le bas qu'elle présente parfois peut être caractéristique. Il importe de ne pas confondre la ligne latérale, qui est une structure, avec la bande latérale qui résulte de la pigmentation foncée de certaines écailles.

LA COLORATION

De façon générale la coloration ne constitue pas un critère d'identification, à cause de sa trop grande

Dard à ventre jaune (mâle en fraie)



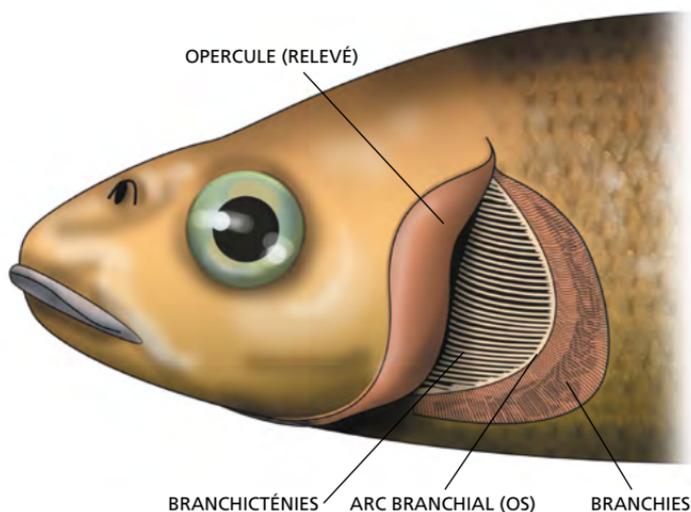
variabilité au sein même des espèces et de sa faible spécificité. Toutefois, certaines espèces arborent des couleurs caractéristiques, surtout en période de reproduction, et des marques ou taches de couleur voyante ou à contraste peuvent aider à reconnaître certaines espèces. À titre d'exemple, la coloration du dard à ventre jaune mâle est unique à cette espèce parmi nos poissons, et la présence de taches pâles sur fond sombre distingue les ombles des truites et des saumons. La présence de barres verticales ou de taches particulières permet également de reconnaître rapidement certains poissons. La perchaude, avec ses larges bandes foncées, et les raseux-de-terre avec leur série de taches en X ou W, en sont de parfaits exemples. De nombreux poissons

arborent une bande latérale foncée le long des flancs, notamment les petits Cyprinidés, mais cette bande est très changeante selon le niveau de stress du poisson et trop peu spécifique pour aider à distinguer les espèces.

AUTRES CRITÈRES

Il importe finalement de spécifier qu'outre les nombreux critères énumérés précédemment, d'autres sont parfois importants, mais qu'ils sont plutôt associés à des familles ou à des groupes définis. Nommons à titre d'exemple le nombre de branchicténies chez les Clupéidés (aloses), le type et la disposition des dents chez les Pétromyzontidés (lamproies), le nombre d'épines dorsales chez les Gastérostéidés (épinoches), le nombre et la disposition des plaques osseuses chez les

LOCALISATION DES BRANCHICTÉNIÉS





Ménés jaunes parasités

Acipenséridés (esturgeons) ou alors le nombre de pores sous-mandibulaires chez les Ésoicidés (brochets).

LA TAILLE

La taille d'un poisson peut aider à le classer dans une famille, mais ne sert pas à identifier les espèces en général. Bien sûr, le spécimen à identifier ne devrait pas dépasser en longueur la taille maximale pour son espèce indiquée dans les tableaux du présent guide, à moins d'un nouveau record, mais comme les poissons plus petits peuvent être d'espèces plus petites ou des jeunes de grosses espèces, l'utilité de ce critère demeure relative et plutôt faible.

LES MALADIES ET PARASITES

Comme tous les animaux sauvages, les poissons sont susceptibles d'être affectés par certaines maladies et par des parasites. Ils peuvent alors

présenter des difformités ou avoir des taches ou une coloration anormales, ce qui entraîne parfois des difficultés dans l'identification. L'une des pathologies les plus communes est la maladie des points noirs causée par un ver parasite de l'embranchement des trématodes. Ces points peuvent se présenter en nombre aléatoire et sur différentes parties du corps. Comme certaines espèces de poissons ont des taches distinctes, par exemple sur la nageoire dorsale ou sur la queue, il peut y avoir confusion. La prudence est de mise, particulièrement en ce qui concerne les Cyprinidés.