



Diversité des poissons des eaux groisillonnes

Bernard LE GARFF et Michel BALLÈVRE

Autour de l'île de Groix vivent 130 espèces de poissons, qui occupent autant de niches écologiques. Cette diversité s'explique par leurs adaptations morphologiques, physiologiques et comportementales, lesquelles furent acquises à l'issue de centaines de millions d'années d'évolution.

L'inventaire des poissons des eaux groisillonnes est le résultat d'un effort collectif. L'ichthyologue Jean-Claude Quéro a pu dresser une liste à partir d'observations effectuées sur l'estran vers Locmaria, de photographies du moniteur de plongée naturaliste Jean-Michel Crouzet, et du témoignage de marins-pêcheurs en activité, principalement Jean-Marc Hess (JMH), mais aussi Albert Goarin (AG). Deux autres marins-pêcheurs à la retraite, André Stéphant (AS) et feu Joseph Le Dref (JLD) ont également participé à cet inventaire. Ces trois types de données se complètent, car elles proviennent en partie de milieux distincts : plongeurs et marins-pêcheurs fréquentent peu l'estran, tandis que les marins-pêcheurs s'intéressent surtout aux espèces commercialisables et ont accès à des milieux plus lointains et plus profonds que ceux classiquement explorés par les plongeurs. Ces derniers, par ailleurs, s'intéressent à la diversité globale de leurs sites de plongée.

Tout inventaire est par essence limité, dans le temps et dans l'espace. Ces inventaires prennent sens quand ils peuvent être comparés, avec les précautions d'usage, à des inventaires réalisés antérieurement dans les mêmes secteurs géographiques, ou dans des régions voisines. Une brève synthèse des données récoltées lors de cet inventaire est présentée ci-dessous.

Bilan quantitatif de la diversité des poissons groisillons

Un examen quantitatif de la biodiversité actuelle des poissons dans les eaux groisillonnes est un excellent point de départ de notre analyse. Le nombre actuellement connu d'espèces de poissons serait de l'ordre de 25 000, dont plus de 23 000 actinoptérygiens. De prime abord, nous pourrions penser que la diversité des poissons devrait être relativement faible, étant donné qu'ils habitent « seulement » les milieux aquatiques, a priori plutôt homogènes (l'eau, toujours l'eau : un réflexe d'une espèce terrestre... et aérienne !). En fait, plusieurs facteurs concourent à la diversité des poissons.

Tout d'abord, mers et océans recouvrent 71 % de notre planète, depuis les pôles jusqu'à l'équateur, avec une dominance marquée pour l'hémisphère sud. Suivant le climat local, les eaux marines sont plus ou moins froides (suivant la latitude), et plus ou moins salées (par le jeu combiné de l'apport d'eau douce par les fleuves et de l'évaporation). Ces différences sont, avec le vent, à l'origine de courants marins qui redistribuent les masses d'eau, sur des distances et des profondeurs considérables.

Ensuite, l'existence d'eaux salées, douces, ou saumâtres cache en réalité de prodigieuses différences. Si, en milieu marin, les individus sont a priori susceptibles de se déplacer, et donc d'occuper des habitats voisins, tel n'est pas le cas dans les rivières et les fleuves. Ceux-ci peuvent rester isolés pendant des milliers, voire des millions d'années, et constituer autant de « microcosmes » dans lesquels se développeront des espèces endémiques.

Enfin, l'homogénéité du milieu marin n'est qu'apparente : certaines variables, comme l'agitation par la houle et les vagues, la turbidité (l'apport en particules détritiques par les fleuves), la nature des fonds (rocheux, graveleux, sableux, argileux), la rugosité du relief sous-marin (fentes, crevasses des rochers, mais aussi récifs), contribuent à différencier autant de milieux qui sont, par conséquent, colonisés par une faune tout aussi diversifiée.

Si l'on compare maintenant la biodiversité des poissons de l'Atlantique du Nord-Est par rapport à la biodiversité mondiale, on note la faible proportion des myxines et des lamproies et l'absence des actinistiens et des dipneustes. Les chondrichthyens de l'Atlantique NE représentent 11 à 12 % du total mondial, alors que les actinoptérygiens n'en représentent qu'environ 4 %. La faune

de Groix comprend 25 % des requins et raies de l'Atlantique NE, et seulement 12 % des ostéichthyens.

À une autre échelle, la biodiversité des poissons de Groix peut être comparée à celle connue en d'autres secteurs de la Bretagne, par exemple dans la région de Concarneau, de Roscoff ou du golfe normano-breton [1]. Ces trois régions abritent des stations biologiques qui ont mené dès leur création (1859 pour Concarneau, 1871 pour Roscoff, 1928 pour Saint-Servan – Dinard) des inventaires de la faune marine dans leurs secteurs respectifs. Un inventaire des poissons fut ainsi publié par J. Guérin-Ganivet en 1912 pour les côtes méridionales de la Bretagne, par J. Le Gall et A. Cantacuzène pour le Finistère (actualisé en 1955, et actuellement consultable sur www.sb-roscoff.fr/INVENTAIRES/), et par P. Le Mao pour le golfe normano-breton en 2009. Ces trois zones sont, en nombre total d'espèces, quasiment semblables (respectivement 172, 142 et 178, contre 132 pour Groix). Si différences il y a, elles peuvent recevoir plusieurs explications.

Ces différences pourraient être des artefacts, liés au défaut (ou à l'excès) de prospection (suivant le nombre de naturalistes, pêcheurs et plongeurs, et leur capacité à transmettre leurs connaissances), ou

	Nombre d'espèces						
	Monde	Atlantique Nord Est	Groix	Concarneau	Roscoff	Saint-Malo – Granville	
Céphalocordés (amphioxus)	30	1	0	1	1	1	
Urochordés = Tuniciers (ascidies)	1300	45	51	?	60	?	
Myxinoïdes (myxines)	16	2	0	0	1	0	Agnathes – Cyclostomes
Pétromyzontides (lamproles)	46	2	1	2	1	2	
Élasmobranches (requins, raies)	937	108	22	34	27	24	Poissons carillagineux
Holoréphales (chimères)	33	7	0	1	1	0	
Actinoptérygiens (esturgeon, thon ...)	> 23000	836	109	135	112	153	Poissons osseux
Actinistiens (coelacanthes)	2	0	0	0	0	0	
Dipneustes	6	0	0	0	0	0	
Tétrapodes (grenouilles, lézards ...)							

« Poissons »

[1] Biodiversité (en nombre d'espèces) des principaux groupes de « poissons » dans les eaux groisillonnes, par comparaison avec d'autres secteurs géographiques.

encore à la taille de la région considérée, c'est-à-dire à la variété des habitats que ces régions recèlent. Deux exemples nous concernent directement. L'absence d'amphioxus est probablement un défaut de prospection, cette espèce étant fortement localisée, inféodée à un milieu tout à fait particulier (les sables graveleux) et vivant jusqu'à quelques dizaines de mètres de profondeur. L'absence de chimère est un effet de l'exclusion, dans notre inventaire, des zones profondes, éloignées de l'île.

Ces différences pourraient aussi résulter de facteurs environnementaux (en particulier la température de l'eau) qui contrôlent diverses phases de la vie des poissons (reproduction, nourrissage, etc.). À cet égard, les naturalistes s'intéressent aux effets potentiels du réchauffement des eaux atlantiques, qui pourrait entraîner une extension de l'aire de distribution de certaines espèces méridionales vers le nord. À quelques décennies d'intervalle, les inventaires naturalistes peuvent donc montrer concrètement comment le changement climatique affecte les biocénoses marines.

Expliquer la diversité : les adaptations des poissons

Pour découvrir la variété des niches écologiques qu'occupent les poissons, une autre expression de leur diversité, examinons quelques adaptations des poissons dans trois domaines essentiels : se déplacer, se reproduire et se protéger.

En quête de forme / Se déplacer

La morphologie des poissons trahit dans bien des cas à elle seule leur milieu et leur mode de vie. Quelques exemples illustreront ce point.

La **forme du corps** traduit le moyen de locomotion du poisson. La force de propulsion peut être assurée par le corps dans son entier, les nageoires étant alors réduites et fusionnées (Anguilliformes : anguille et congre). La plupart des poissons assurent leur propulsion grâce à la moitié postérieure de leur corps, en association avec leur nageoire caudale, et ceci leur permet d'atteindre des vitesses élevées. Enfin, certains poissons nagent seulement à l'aide de leurs nageoires, par oscillation (baliste, poisson-lune) ou ondulation (raies).

La **position de la bouche** est, parmi les actinoptérygiens, souvent en relation avec la profondeur à laquelle vivent les poissons. Les espèces dont la bouche est en position supérieure nagent à proximité de la surface, comme l'aiguillette et le balaou. Au contraire, les espèces ayant une bouche en position « inférieure » se nourrissent d'algues ou de proies vivant à la surface ou immédiatement sous la surface du sédiment. La majeure partie des espèces ont une bouche en position « terminale », qui traduit leur nage en pleine eau, que ce soit à la recherche du plancton (sardine, anchois) ou d'autres poissons de taille variable (maquereau, bar).

En quête de descendance / Se reproduire

La reproduction des poissons montre aussi moult variations. Chez les chondrichthyens, la fécondation est toujours interne, et un nombre limité d'embryons est produit. Dans la plupart des cas (environ 70 % des requins), l'embryon se développe dans une cavité génitale de la femelle, sans que celle-ci participe à la nourriture de l'embryon (ovoviviparité), les réserves du sac vitellin assurant la croissance de l'embryon jusqu'à son expulsion dans l'eau. Dans d'autres cas (viviparité dite « aplacentaire »), les ressources alimentaires du sac vitellin sont complétées par la consommation d'ovocytes (le lamnidé *Lamna nasus*, le requin-taupo commun), voire d'autres embryons (le carcharhinidé *Prionace glauca*, le requin bleu) se trouvant dans la même cavité. Enfin, l'essentiel des raies côtières (de la famille des rajidés) et certains requins (de la famille des scyliorhinidés, comme les roussettes) sont ovipares, c'est-à-dire pondent des œufs qui sont protégés par une capsule solide, à l'intérieur de laquelle l'embryon se développe aux dépens du sac vitellin.

Chez les ostéichthyens, la fécondation est en général externe (il existe un nombre réduit d'ostéichthyens chez lesquels la fécondation est interne, mais aucune de ces espèces n'est présente à Groix). Les gamètes mâles et femelles sont émis dans l'eau, où a lieu la fécondation. Le hasard ne joue cependant qu'un rôle restreint dans ce processus. En effet, si les gamètes dériveraient aléatoirement, la probabilité d'une fécondation serait réduite. Chez la plupart des espèces, mâles et femelles se rassemblent sur les sites de ponte (« frayères »), et émettent simultanément dans l'eau leurs gamètes.

Avant cette étape, certaines espèces effectuent des migrations considérables, qui les amènent sur leurs lieux de ponte. Ces migrations peuvent se faire en mer d'une région à l'autre, mais aussi de la mer vers les fleuves et rivières (migration anadrome des espèces potamotoques), ou encore des fleuves et rivières vers la mer (migration catadrome des espèces thalassotoques). Ces fascinantes migrations ne sont pas caractéristiques d'un groupe particulier. Ainsi, les espèces potamotoques rassemblent aussi bien l'esturgeon, une espèce d'un groupe basal (les chondrostéens) parmi les actinoptérygiens, que des espèces de groupes plus évolués (alose, saumon). Les espèces potamotoques, comme la lamproie et l'anguille, appartiennent à des clades fort éloignés. Au sein d'un même clade, la migration peut différer notablement : l'anguille se reproduit en mer des Sargasses après avoir effectué sa croissance dans nos rivières, tandis que le congre, dont les adultes vivent exclusivement sur les fonds rocheux littoraux et ne pénètrent jamais dans les rivières, se déplace dans des zones de frayère qui s'étendent de la mer des Sargasses à la Méditerranée.

Pour améliorer leurs chances de reproduction, les poissons utilisent diverses stratégies. Si nous nous limitons aux espèces des eaux groisillonnes, plusieurs stratégies sont reconnues.

- Les espèces pélagiques, dont les gamètes sont émis en pleine eau, en libèrent des quantités considérables. On cite à cet égard souvent le cas du poisson-lune

Mola mola, dont la femelle pondrait chaque année 300 millions d'ovocytes !

- Les ovocytes peuvent être déposés sur le fond (alose, hareng...), enfouis dans le sable (lançons), collés à des supports végétaux (prêtre, orphie) ou fixés sous des pierres ou des coquillages (gobiidés, blenniidés), un micro-habitat qui met les larves à l'abri des prédateurs, les adultes surveillant parfois leur ponte (ex : le gobie paganel).

- Ils peuvent également être abrités dans un nid, que les parents construisent à cet effet (épineche *Gasterosteus aculeatus*, crénilabres *Symphodus* sp.), et qu'ils défendent durant la croissance des alevins.

- Les ovocytes peuvent aussi être déposés dans une cavité ventrale (syngnathidés).

En quête de protection / Se protéger

Les poissons sont certes souvent des prédateurs, mais à plusieurs niveaux des chaînes trophiques : les larves et juvéniles sont souvent la proie d'autres organismes, qui peuvent être des poissons. Les adultes des espèces de petite taille sont eux-mêmes capturés par de grandes espèces ! Les mécanismes de protection contre ces agressions revêtent de multiples formes.

Certains mécanismes relèvent d'une **protection passive**. Au cours de sa croissance, chaque individu peut développer des caractéristiques morphologiques qui contribuent à le mettre à l'abri de prédateurs. Une première stratégie consiste à changer la forme et la taille du corps, de

À défaut de récifs naturels, Groix a ses récifs artificiels !

Pêcheurs et plongeurs sont attentifs aux épaves. Les premiers craignent d'y perdre leurs lignes et leurs filets, les seconds y voient une belle opportunité de visiter un monument historique dans un cadre pour le moins inhabituel. Comme les biologistes, ils ont constaté que ces épaves recèlent souvent des trésors : elles fournissent un abri ou un substrat pour de nombreuses espèces. Autour de l'île de Groix, de nombreuses épaves sont répertoriées. Parmi les plus célèbres, certaines furent coulées durant la Première Guerre mondiale (le patrouilleur *Tasso* en 1917), d'autres durant la Seconde Guerre mondiale (le sous-marin allemand *U171*, qui explosa sur une mine en 1942 alors qu'il tentait de rejoindre la base de Keroman à Lorient, ou le briseur de blocus *Sperbrecher 134*, qui fut coulé par l'aviation anglaise en 1944). Les plus nombreuses sont cependant celles de bateaux qui, pour diverses raisons (vétusté, ancienneté...), furent sabordés, ou qui coulèrent lors de tempêtes. La seule épave visible à marée basse est celle du *Sanaga*, qui échoua en 1971 sur le site actuel de la réserve Naturelle vers Locmaria.

D'autres mécanismes relèvent d'une **protection active**, en ce sens que les individus peuvent adopter un comportement, solitaire ou grégaire, qui les met à l'abri des prédateurs. Première solution de ce type : se camoufler ! Ne pas se distinguer de son environnement en adoptant les mêmes couleurs, ou variations de couleur (pleuronectiformes), voire le même comportement que son environnement (comme le balancement nonchalant des syngnathidés dans les herbiers de zostères). Deuxième solution de ce type : s'associer en bancs de quelques dizaines à plusieurs milliers d'individus (sardine, maquereau), augmentant la probabilité de survie en cas d'attaque par un prédateur. Troisième solution : s'abriter dans un terrier (anguille), des cavités ou des crevasses dans les rochers (congre), ou dans les herbiers.

en général une nage rapide à la poursuite des proies. Parmi les requins, les **hexanchi-formes** se distinguent par la présence de six fentes branchiales, et l'absence de membrane protectrice sur les yeux. Seule espèce de ce groupe sur les côtes bretonnes, le requin gris, déjà considéré comme extrêmement rare par Guérin-Ganivet en 1912, est toujours observé (quoique rarement) autour de Groix. Il faut dire que la plupart des captures de ce requin se font à grande profondeur, par exemple sur le plateau de Rochebonne (Legendre, 1950), et il semble vivre au bord du plateau continental.

Parmi les **lamniformes**, le requin-taube commun et le requin renard sont occasionnellement pêchés autour de Groix, par exemple un requin renard au droit de Quelhuic (JMH). Mais, au sein des lamniformes, c'est bien sûr le requin pèlerin qui tient sans conteste la vedette. Ce requin

se nourrit de plancton, de sorte qu'il est souvent observé nageant doucement près de la surface, où dépassent sa nageoire dorsale et le lobe supérieur de sa nageoire caudale. Atteignant une grande taille et effectuant de longues migrations, le requin pèlerin ne passe pas inaperçu.

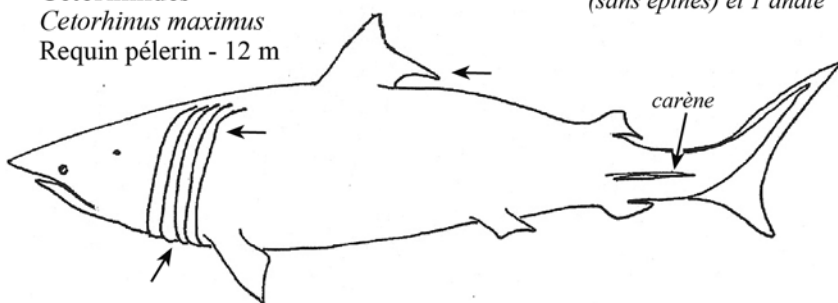
Guérin-Ganivet (1912) note qu'il « est très rarement capturé sur les côtes bretonnes ». Desbrosses (1937) signale que « les pèlerins sont capturés chaque année au nombre de deux ou trois seulement par des équipages de Lorient ». En particulier, rapporte cet auteur, « le 27 mars 1935, un pêcheur de Port-Melin, à Groix, trouve par 8 à 10 m de fond, à 100 m de terre, dans une senne à aiguillettes, un de ces squalos mesurant 3,35 m de longueur totale et 1,40 m de circonférence. C'est une femelle immature, au museau proéminent, ce qui est d'ailleurs un caractère de jeune. L'estomac est vide

LAMNIFORMES

Cétorhinidés

Cetorhinus maximus

Requin pèlerin - 12 m

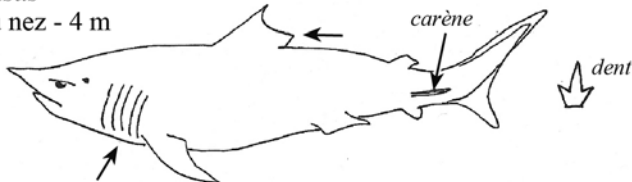


- 5 fentes branchiales
- 2 nageoires dorsales
(sans épines) et 1 anale

Lamnidés

Lamna nasus

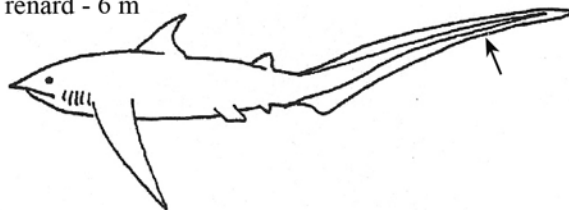
Taube, ou nez - 4 m



Alopiidés

Alopias vulpinus

Requin renard - 6 m



et l'intestin rempli d'une bouillie couleur café au lait dans laquelle on peut reconnaître des débris d'algue fucacée. Les seuls parasites observés étaient des crustacés copépodes caligidés (*Dinemoura producta*) fixés en rangée sous les deux nageoires pectorales ».

Quant survint la Seconde Guerre mondiale, l'intérêt pour le requin pèlerin augmenta, car il fut alors capturé et vendu aux Halles de Paris. Legendre (1950) note alors que « la guerre a révélé sa concentration saisonnière, de février à mai, au sud de la Bretagne, entre la côte, les Glénans et Groix, que ne

faisaient pas supposer quelques rencontres d'individus flottant en surface et quelques prises dans des filets à sardines pendant l'été. » Un record fut atteint en avril 1946, où plus d'une centaine de pèlerins furent capturés. Si les captures sont maintenant rares et ne rendent sans doute pas compte de la densité de la population, des observations de pèlerins dans les eaux groisillonnes sont le fait presque chaque année de pêcheurs, plongeurs ou plaisanciers.

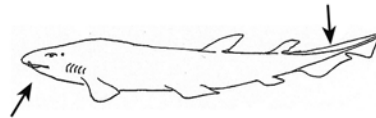
Les **carcharhiniformes** sont représentés par la petite roussette, commune, dont les capsules sont souvent observées sur la côte, et

CARCHARHINIFORMES

Scyliorhinidés

Scyliorhinus canicula

Petite roussette = Chien de mer
= Saumonette - 70 cm

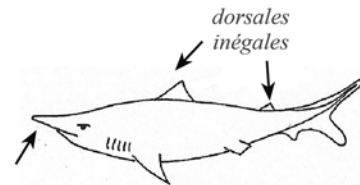


- 5 fentes branchiales
- 2 nageoires dorsales
(sans épines) et 1 anale

Triakidés

Galeorhinus galeus

Requin hâ = Milandre - 2 m

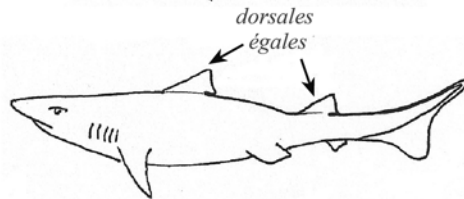


dorsales
inégales

Triakidés

Mustelus mustelus

Émissole lisse - 2 m

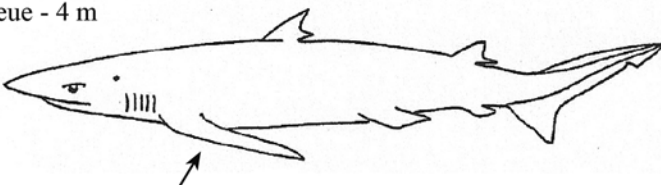


dorsales
égales

Carcharhinidés

Prionace glauca

Peau bleue - 4 m



Les carcharhiniformes sont représentés par la petite roussette, commune, dont les capsules sont souvent observées sur la côte, et par la grande roussette, moins commune. Le peau bleue fut souvent pêché par Jean-Marc Hess à 3-4 milles au sud de Groix, de fin mai/début juin à septembre, les individus atteignant 50 kg, plus exceptionnellement 70 kg. Ils se nourrissent aux dépens de poisson de surface, comme le bar qu'ils avalent parfois entiers, à l'exception de la tête. La demande pour cette espèce diminuant, sa capture a été abandonnée.

par la grande roussette, moins commune. Le peau bleue fut souvent pêché par Jean-Marc Hess à 3-4 milles au sud de Groix, de fin mai/début juin à septembre, les individus atteignant 50 kg, plus exceptionnellement 70 kg. Ils se nourrissent aux dépens de poisson de surface, comme le bar qu'ils avalent parfois entiers, à l'exception de la tête. La demande pour cette espèce diminuant, sa capture a été abandonnée.

Aux **squaliformes** appartient l'aiguillat commun, dont les deux nageoires dorsales sont renforcées par un aiguillon en position antérieure, d'où son nom. L'aiguillat, qui fut souvent observé dans les années 1970 vers les Birvideaux (AS), est devenu rare dans les eaux groisillonnes.

Les **squatiniiformes** (anges de mer), torpé-
diniformes (torpilles) et les rajiformes (raies)
ont adopté une forme aplatie, avec des yeux
en position dorsale, qui leur permettent de
coloniser la surface des sédiments fins, sur
lesquels ils se posent ou au sein desquels
ils s'enfouissent partiellement.

Les squatiniiformes (anges de mer), en
quelque sorte des requins aplatis dorso-
ventralement, vivent sur substrat meuble.
Essentiellement nocturnes, ils s'enfouissent
le jour dans le sable. Grâce à leur bouche
protractile, ils peuvent exercer une véritable
suction, et aspirer leurs proies. Ce groupe
ne contient qu'un seul genre, et 22 espèces
dont une seule (*Squatina squatina*) fré-
quente les côtes européennes. Considérée
comme commune sur toute l'étendue des
côtes méridionales de la Bretagne par
Guérin-Ganivet (1912), tous les pêcheurs
groisillons s'accordent cependant sur le fait
que cette espèce, encore abondante il y a
une trentaine d'année, a maintenant qua-
siment disparu de leurs zones de pêche !
Au cours des dernières années, seul un
individu d'environ 15 kg a été pêché par
T. Orvoën.

Les **torpé-
diniformes** diffèrent des raji-
formes par la forme de leur nageoire pec-
torale circulaire (et non triangulaire), par la
présence d'organes électriques dorsaux, et

SQUALIFORMES

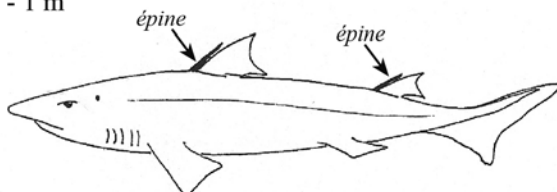
Squalidés

Squalus acanthias

Aiguillat commun =

Chien de mer - 1 m

- 5 fentes branchiales
- deux nageoires dorsales avec aiguillon
en position antérieure
- nageoire anale absente



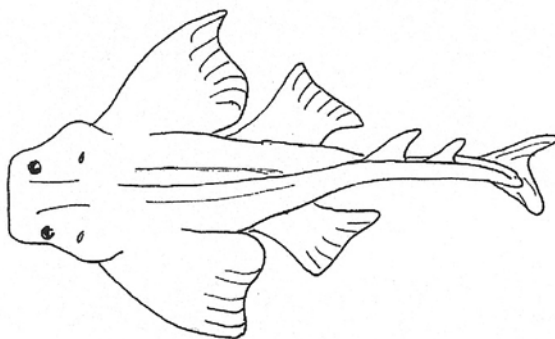
SQUATINIFORMES

Squatiniidés

Squatina squatina

Ange de mer commun - 2 m

- intermédiaire entre requin et raie
- corps aplati, fentes branchiales ventrales
- nageoires pectorales non soudées à la tête
- nageoires pelviennes bien développées



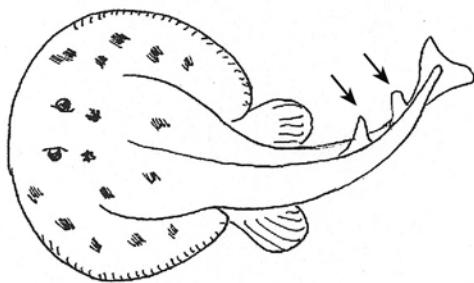
TORPÉDINIFORMES

Torpéidinidés

Torpedo marmorata

Torpille marbrée - 1 m

- peau lisse
- nageoire pectorales très développées et circulaires
- nageoire caudale bien développée
- organes électriques dorsaux



par leur peau nue. Les effectifs des deux espèces présentes dans les eaux groisillonnes semblent en augmentation. Les torpilles se nourrissent surtout de poissons, mais aussi de moules et de crustacés.

Les **rajiformes** sont pêchés pour la consommation de leurs ailes (c'est-à-dire les nageoires pectorales). Leur présence peut en outre être détectée grâce à leur ponte, constitué de capsules contenant chacune un œuf. Les jeunes se développent à l'intérieur de la capsule, dont ils s'extraient ayant quelques centimètres de longueur.

Certaines espèces ont subies des diminutions considérables de leurs stocks : par exemple, de 3 000 à 4 000 tonnes de pocheteau gris furent pêchées en France en 1970, et seulement 200 tonnes en 1994. La diminution se poursuit... et le pocheteau est en voie d'extinction en Bretagne, J. Le Dreff signalant par exemple qu'à Groix il n'a plus été pêché depuis une quarantaine d'années ! La décroissance de l'abondance du pocheteau se mesure aussi aux plaisanteries des pêcheurs entre eux. Quand un pêcheur avait fait mauvaise fortune (n'avait pêché que des prises à faible valeur commerciale comme le pocheteau gris), il était traité par ses collègues de... pocheteau. Qui peut encore comprendre cette plaisanterie aujourd'hui ?

En-dehors du pocheteau gris (disparu ?), sept espèces de rajiformes sont présentes autour de Groix, certaines communes (raie bouclée, brunette, lisse, et douce), d'autres peu communes (raie fleurie) ou rares (pastenague). La récolte des capsules dans les laisses de mer sur les plages de l'île a également permis d'identifier toutes ces espèces, à l'exception de la pastenague. Celle-ci est au demeurant rare, un individu

ayant été pêché dans les Coureaux il y a quelques années (JMH).

Les **chimaeriformes** vivent à de grandes profondeurs (supérieures à 50 m). La grande taille de leurs yeux montre une adaptation à des zones profondes, où la lumière est fortement réduite. Les chimères vivent essentiellement entre 300 et 500 m de fond, bien qu'en hiver elles puissent être observées jusque 50 à 100 m de fond. Ce n'est donc que largement au sud de Groix que ces poissons peuvent être rencontrés, en dehors des zones prospectées par les plongeurs ou exploitées par les pêcheurs groisillons.

Tous les observateurs ont noté que leur abondance était directement liée au mode et au lieu de pêche. Ainsi Legendre (1943) signale-t-il une femelle qui fut chalutée par 190 m de fond au SW de Penmarc'h en novembre 1941, un mâle par 340 m de fond à 75 miles au SSW des Glénan en mars 1942, et enfin deux autres mâles par 300 m de fond à 47°10'N en novembre 1942. Le même auteur indique, en 1950, que l'espèce est beaucoup moins souvent observée depuis que « les vapeurs opérant sur les grands fonds ont quitté le port [de Concarneau] », conséquence (bénéfique !) de la fin de la Seconde Guerre mondiale.

Les **acipensériformes** (dont le seul représentant dans les eaux atlantiques est l'esturgeon) appartiennent à un groupe ancestral (les chondrostéens), caractérisé par la présence d'une queue asymétrique (« hétérocercue ») et de rangées de plaques osseuses externes. Son cycle de vie inclut une phase de reproduction en rivière. L'esturgeon était autrefois considéré comme relativement commun dans les eaux atlantiques. Guérin-Ganivet (1912) note que

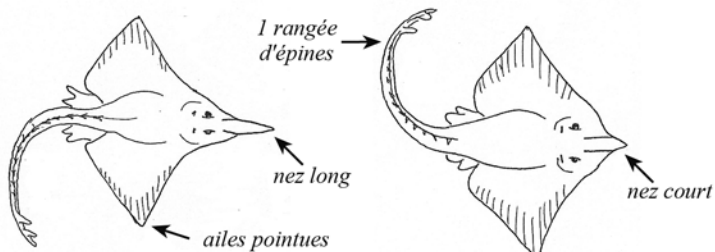
RAJIFORMES

- nageoires pectorales très développées et triangulaires
- pas d'organes électriques dorsaux

Rajidés - deux nageoires dorsales réduites
- pas de nageoire caudale

Dipturus oxyrinchus
Pocheteau noir - 1,50 m

Dipturus batis
Pocheteau gris - 50 cm



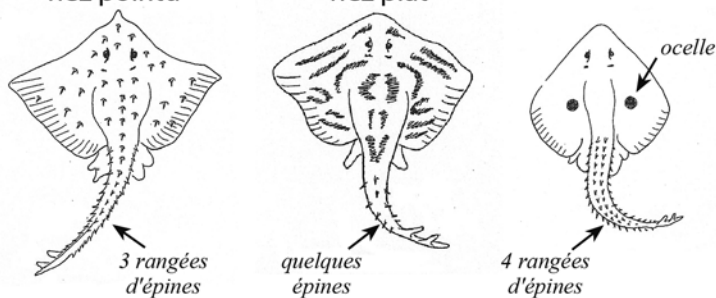
Raja clavata
Raie bouclée - 1 m

Raja undulata
Raie brunette - 1,20 m

Leucoraja naevus
Raie fleurie - 70 cm

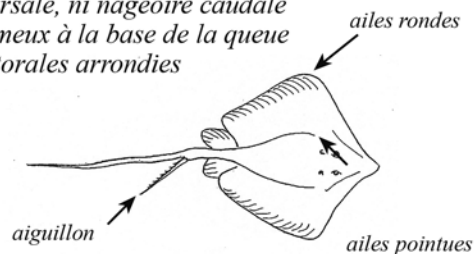
nez pointu

nez plat



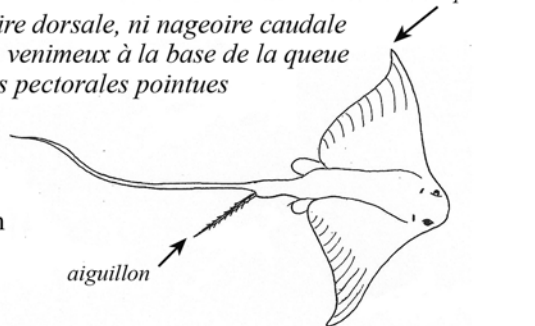
Dasyatidés - ni nageoire dorsale, ni nageoire caudale
- aiguillon venimeux à la base de la queue
- nageoires pectorales arrondies

Dasyatis pastinaca
Pastenague commune
- 2 m



Myliobatidés - ni nageoire dorsale, ni nageoire caudale
- aiguillon venimeux à la base de la queue
- nageoires pectorales pointues

Myliobatis aquila
Aigle de mer - 1,5 m



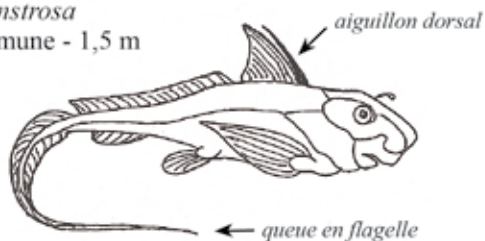
CHIMAERIFORMES

Chimaeridés

Chimaera monstrosa

Chimère commune - 1,5 m

- repli cutané couvrant les branchies
- dents permanentes soudées en plaque



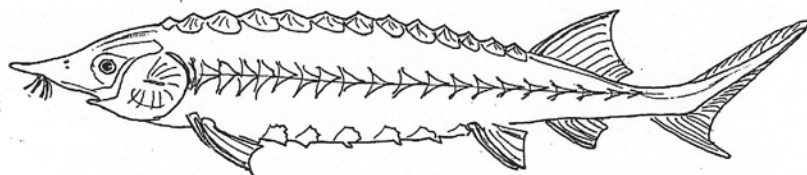
ACIPENSÉRIFORMES

Acipenséridés

Acipenser sturio

Esturgeon d'Europe occidentale - 5 m

- squelette partiellement ossifié
- queue hétérocerque
- cinq rangées de plaques osseuses

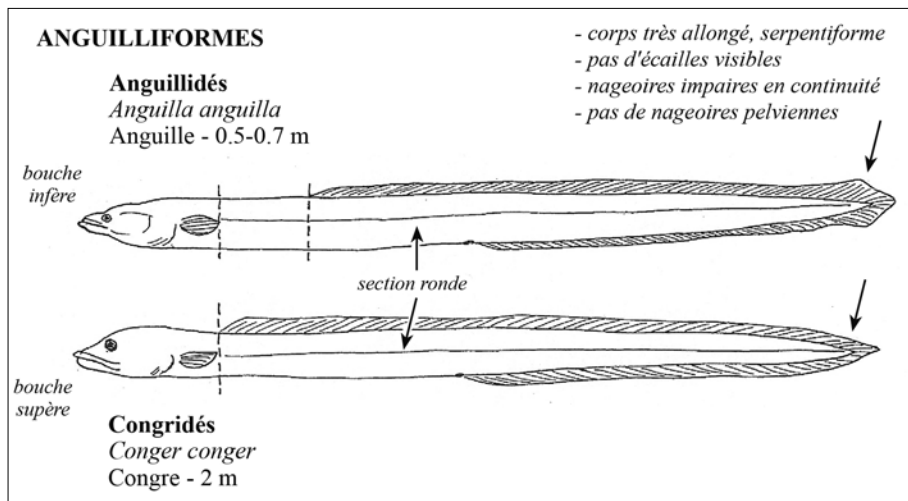


cette espèce « a été capturée en mer au large de Groix et de l'archipel des îles de Glénan ; elle remonte les fleuves et on la rencontre en Loire très fréquemment au-dessus d'Angers ». Deux décennies plus tard, Legendre (1936), voulant souligner la difficulté des estimations quantitatives, signale que « les esturgeons furent rares au port de pêche de Keroman de 1931 à 1934 ; en 1935 ils ont été abondants ; certain jour d'avril on en compta une vingtaine à la criée. ». L'esturgeon a continué à fréquenter les eaux du sud de la Bretagne, comme le montre une capture ayant été effectuée en 1961 à l'île de Sein (Postel, 1964), mais il est cependant devenu fort rare, n'ayant plus été observé dans les eaux groisillonnes depuis le début des années 1980.

En accord avec la distribution actuelle de l'espèce (Dordogne, Garonne, Gironde), les captures accidentelles sont essentiellement effectuées sur la côte atlantique depuis Bayonne au sud jusqu'à l'embouchure de la Loire au nord (Le Pennec, 1988). Des esturgeons peuvent cependant être occasionnellement observés sur le littoral armoricain, comme le montrent des captures en 2011 en rade de Brest, en 2012 à la Pointe de Trévignon près de Concarneau, en 2013 au Cap Sizun, et enfin en 2017 au large de Belle-Ile !

L'esturgeon d'Europe est considéré comme « en danger critique d'extinction » (UICN). Il est fort dommage que le seul représentant des groupes ancestraux de poissons soit en voie d'extinction, en raison essentiellement de la destruction des frayères dans les cours d'eau et de la capture des adultes pour la consommation de leurs œufs (« caviar »). En moins d'un siècle, c'est donc le témoin de millions d'années d'histoire qui aura disparu ! Protégé sur le territoire français depuis 1982, un arrêté en date du 20 décembre 2004 précise que toute action visant à modifier ou détruire le milieu de reproduction de l'esturgeon, sa pêche et sa vente sont interdites. L'intense effort en vue de la restauration du peuplement de la Gironde impose une attention particulière aux pêcheurs, lesquels se doivent de signaler toute prise accidentelle, en particulier de poissons marqués.

Chacun connaît les **anguilliformes** (anguille, congre). Outre leur forme générale semblable (corps allongé à section arrondie, avec une longue nageoire dorsale, caudale et anale soudée), ces deux espèces présentent aussi des similitudes de comportement : leurs migrations au moment de la reproduction les amènent à des centaines, voire des milliers, de kilomètres de nos côtes. L'anguille a vu



ses effectifs considérablement décroître, et est désormais considérée comme « en danger critique d'extinction » par l'UICN. Des mesures ont enfin été prises pour limiter leur capture, par un règlement européen en date du 18 septembre 2007. En 2020, dans le Morbihan, la pêche de l'anguille jaune (sédentaire) est ouverte aux amateurs du 1er avril au 31 août, celle de l'anguille argentée (d'avalaison) étant interdite. Quant aux civelles, leur pêche comme leur utilisation en tant qu'appât sont interdites aux amateurs. Les professionnels doivent, eux, respecter des quotas pour les civelles, comme pour les anguilles jaunes et argentées. Quant au congre, les individus pêchés doivent avoir au moins 58 cm de longueur (et ce sont pourtant toujours des immatures !). La diminution des populations d'anguilles ces dernières décennies, de même que nos connaissances incomplètes de la biologie de l'anguille et du congre, doivent nous inciter à protéger ces deux espèces.

Les **clupéiformes** sont des poissons de taille faible à moyenne, qui se nourrissent essentiellement du plancton, et vivent en bancs nombreux. La plupart des espèces sont marines, mais certaines (alose vraie) fréquentent les estuaires et remontent les fleuves, la Loire en particulier. La sardine a fait la réputation de la pêche à Groix. Elle fréquente encore les eaux proches de l'île, mais n'est plus pêchée professionnellement par les pêcheurs groisillons (contrairement au Guilvinec, par exemple). Elle semble devenir plus abondante ces dernières années (JMH), et de petits bancs sont même parfois observés à Port-Tudy.

L'anchois est commun. Enfin, le sprat est pêché pour appâter les lignes des bahots, en espérant que quelque congre ou lieu viendra y goûter.

Les **salmoniformes** sont représentés par une seule espèce, le saumon atlantique, qui fréquente essentiellement la partie estuarienne de la Laïta et du Blavet, en-dehors de notre secteur d'étude. Le saumon est une espèce emblématique pour la reconquête de la qualité des eaux de nos rivières. Sa protection, moins stricte que celle de l'esturgeon parce que ses effectifs restent importants, est assurée par plusieurs textes réglementaires. Les pêcheurs sont tenus de déclarer leurs captures, et celles-ci font l'objet de quotas. Plusieurs associations s'attachent au suivi de ses populations en rivière (par exemple sur le Scorff depuis 1994). Après leur naissance, les jeunes saumons reviennent en mer, puis migrent vers les Îles Féroé et le Groenland, avant de revenir dans les rivières qui les ont vu naître ! Durant cette période, ils peuvent occasionnellement être pêchés dans les eaux groisillonnes, mais de telles captures sont en fait rarissimes.

Au sein des **gadiformes** (13 espèces), certaines espèces occupent le domaine pélagique (gadidés : tacaud, lieu ; merluccidés : merlu), où elles font l'objet d'une pêche commerciale, tandis que d'autres, en général de petite taille, restent confinés près du fond (motelle), dans les rochers.

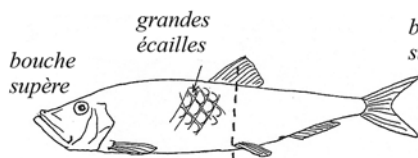
Les **lophiiformes** ont développé des techniques sophistiquées pour la capture de leurs proies. La baudroie se tapie sur le substrat, ressemblant à s'y méprendre à

CLUPÉIFORMES

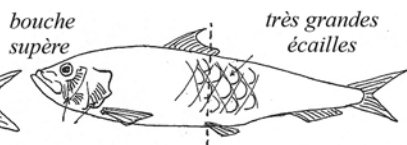
Clupéidés

- ligne latérale invisible

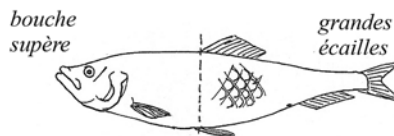
Clupea harengus
Hareng - 30 cm



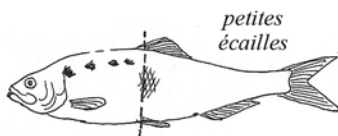
Sardina pilchardus
Sardine - 20 cm



Sprattus sprattus
Sprat - 10 cm



Alosa alosa
Alose vraie - 40 cm



Engraulidés

Engraulis encrasicolus
Anchois - 20 cm



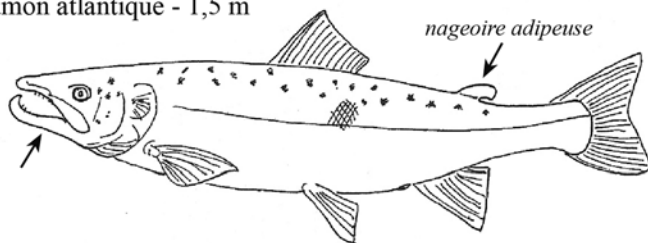
SALMONIFORMES

Salmonidés

Salmo salar

Saumon atlantique - 1,5 m

- deuxième nageoire dorsale
adipeuse



un caillou recouvert d'algues. Au-dessus de sa large bouche, les premiers rayons de la nageoire dorsale s'agitent. Malheur au poisson qui s'approche, qui se voit instantanément englouti quand s'ouvre la large bouche, munie de dents acérées recourbées en arrière. Deux espèces sont représentées dans les eaux groisillonnes, à savoir la baudroie commune (*Lophius piscatorius*) et la baudroie rousse (*Lophius budegassa*). Alors que la première est une espèce qui a toujours été considérée comme abondante, la seconde est absente de l'inventaire de Guérin-Ganivet (1912). L.

budegassa est une espèce plutôt méridionale, inconnue dans la Manche, et signalée pour la première fois ici dans les eaux groisillonnes. Lorsque les pêcheurs découpent le poisson pour le préparer, la distinction entre les deux espèces est immédiate : la baudroie commune présente un péritoine clair, la baudroie rousse un péritoine noir (le péritoine est une membrane qui limite une cavité dans laquelle se trouvent la plupart des viscères).

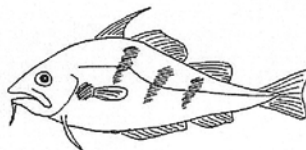
Les **gobiésociformes** constituent un groupe spécialisé, dans la mesure où ils possèdent une ventouse ventrale, résultant de

GADIFORMES

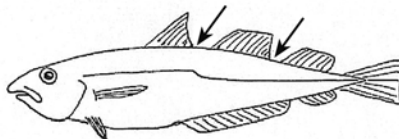
- musculature latérale importante, donc espèces recherchées pour la pêche
- corps longs, bons nageurs
- pas de rayons épineux

Gadidés - trois nageoires dorsales
- deux nageoires anales
- 0 ou 1 barbillon

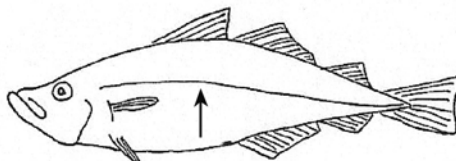
Trisopterus luscus
Tacaud commun - 30 cm



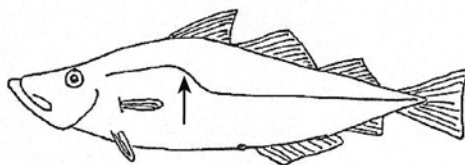
Merlangius merlangus
Merlan - 40 cm



Pollachius virens
Lieu noir = Colin - 1 m



Pollachius pollachius
Lieu jaune - 1 m



la fusion des nageoires pelviennes. Ceci leur permet d'occuper des milieux agités (zone de balancement des marées), où ils trouvent abri temporairement dans des flaques ou sous des blocs. Ils ont colonisé l'ensemble des milieux intertidaux du globe (environ 140 espèces dans le monde, 4 espèces en Atlantique NE), et sont représentés par une espèce dans les eaux groenlandaises, *Lepadogaster candolii*, qui diffère par quelques détails de l'espèce représentée, plus commune, à savoir *Lepadogaster lepadogaster*.

Seul représentant des **athériniformes**, le prêtre (*Atherina presbyter*), dont le corps peut parfois sembler transparent, est le plus souvent caractérisé par des lignes latérales iridescentes qui ressortent sur leur corps argenté. Le prêtre vit en groupes qui se déplacent près de la surface souvent beaucoup plus lentement que certaines espèces d'apparence similaire, comme

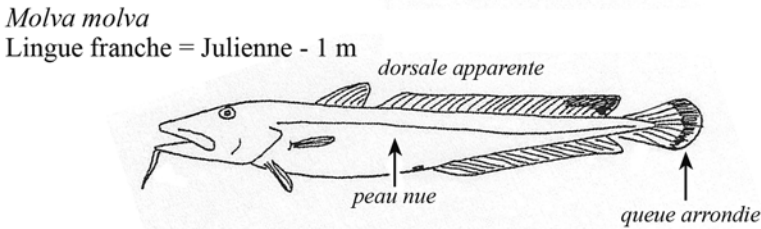
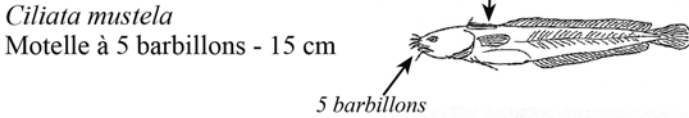
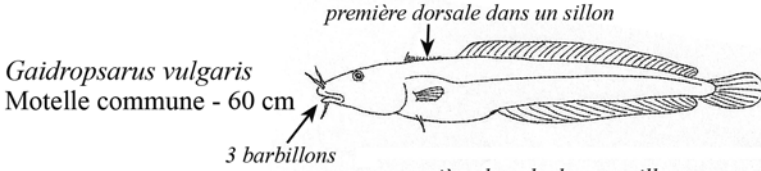
par exemple la sardine. Le prêtre est une des proies favorites de certains poissons (le bar) ou oiseaux (la sterne).

Les **béloniformes** (orphie ou aiguillette, balaou), sveltes et rapides nageurs de surface, pourchassent leurs proies dans les eaux superficielles. L'arrivée des aiguillettes signale le réchauffement des eaux de surface au printemps. Leur reproduction se fait par des œufs pélagiques qui, munis de filaments, se fixent sur des objets flottants (aiguillette).

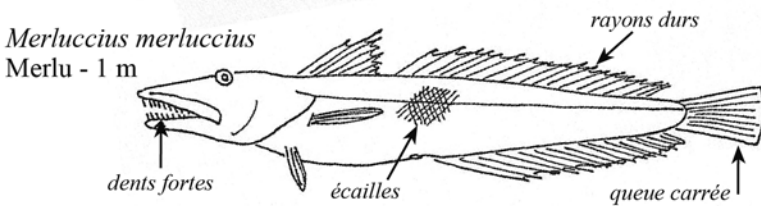
Avec leur contour arrondi et leur forme aplatie latéralement, les **zéiformes** (9 espèces en Atlantique NE, dont une seule est connue dans les eaux groenlandaises : le Saint-Pierre *Zeus faber*) vivent en pleine eau, où leurs performances en natation sont réduites. Toutefois, ils manœuvrent admirablement, de sorte qu'ils présentent toujours leur profil en présence d'une proie, et deviennent de

GADIFORMES (suite et fin)

- Lotidés** - deux nageoires dorsales à rayons mous
 - une nageoire anale
 - 1 à 5 barbillons



- Merluccidés** - deux nageoires dorsales à rayons durs
 - une nageoire anale
 - pas de barbillon



LOPHIIFORMES

Lophiidés

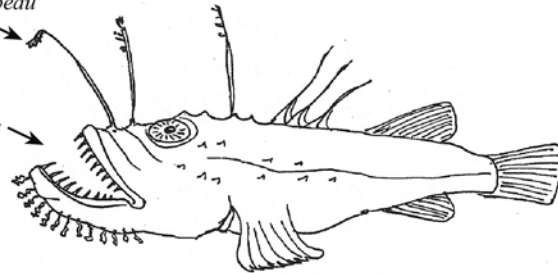
Lophius piscatorius

Baudroie commune = Lotte - 1 m

- squelette cartilagineux, pas d'opercule osseux, peau nue
 - corps aplati dorso-ventralement

premier rayon de la nageoire dorsale très long en filament pêcheur, avec lambeau de peau servant de leurre

très large bouche avec dents acérées, fonctionnant comme un piège à loup



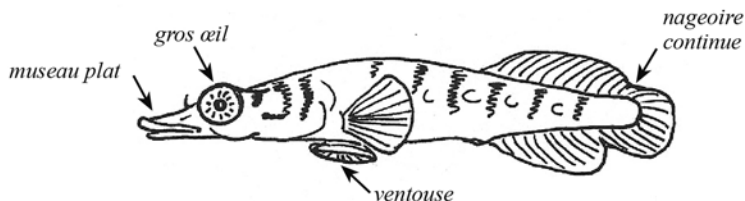
GobiésocIFORMES

Gobiésocidés

Lepadogaster lepadogaster

Gluette barbier = Porte-écuelle - 8 cm

- peau nue
- allure de tétards
- nageoires pelviennes en double ventouse charnue

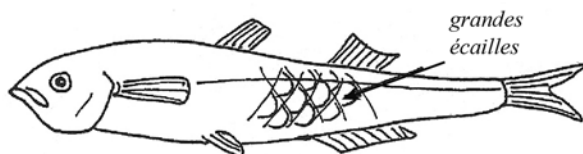


ATHÉRINIFORMES

Athérinidés

Atherina presbyter

Prêtre = Athérine - 15 cm



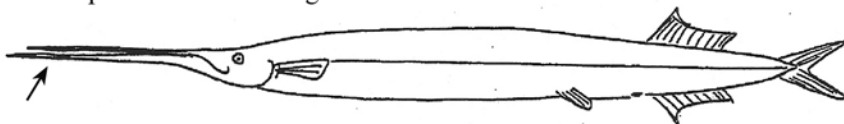
BÉLONIFORMES

Bélonidés

Belon belon

Orphie commune = Aiguillette - 80 cm

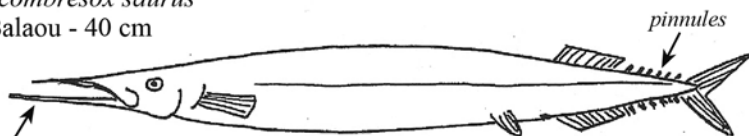
- corps très long
- nageoire dorsale opposée à l'anale, souvent très en arrière



Scombrésocidés

Scombresox saurus

Balaou - 40 cm



ce fait quasiment invisibles. Ils peuvent, alternativement, se présenter de côté, et, avec leurs deux yeux (le vrai œil et la tache noire qui fait office de faux œil), donner l'illusion d'un poisson de grande taille. Leur immense tête est armée d'une bouche protractile, autre adaptation qui facilite la capture de leurs proies. La chair excellente du Saint-Pierre en fait un poisson recherché.

Il est étonnant que le sanglier n'ait pas été inventorié dans nos eaux, car, bien que relativement rares, des exemplaires en ont été signalés jusqu'à l'île de Sein par Guérin-Ganivet (1912), ainsi qu'à Roscoff et en Manche. Sans doute les milieux prospectés par les pêcheurs groisillons ne conviennent-ils pas à cette espèce.

Les **gastérostéiformes** comprennent des espèces de petite taille (5-20 cm), dont le

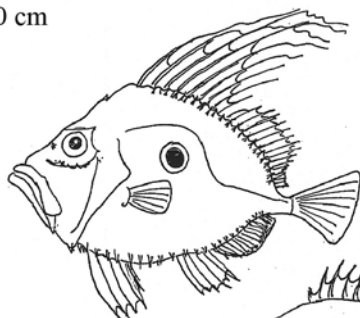
ZÉIFORMES

Zéidés

Zeus faber

Saint-Pierre = Poule
d'eau - 50 cm

- corps comprimé latéralement
- rayons épineux
- bouche très protractile
- écailles cténoïdes jusque sur la tête

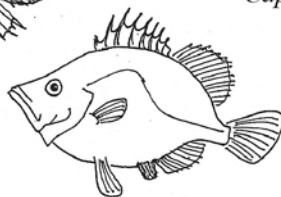


Caproidés

Capros aper

Sanglier

- 15 cm



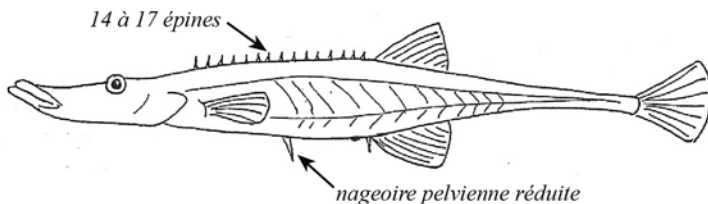
GASTÉROSTÉIFORMES

Gastérostéidés

Spinachia spinachia

Epinoche de mer - 15 cm

- corps cuirassé de plaques osseuses
- épines libres avant la nageoire dorsale
- pelviennes abdominales et réduites



corps est dépourvu d'écailles mais recouvert de plaques osseuses. Une caractéristique commune à ce groupe est la présence de fortes épines dorsales ou ventrales, d'où dérive le nom d'épinoche. Seul représentant des Gastérostéiformes à Groix, l'épinoche de mer (*Gasterosteus aculeatus*) a développé un comportement reproducteur sophistiqué, construisant un nid dans lequel vient pondre la femelle. Celle-ci est attirée par le mâle qui revêt de belles couleurs (« livrée nuptiale ») et défend vigoureusement le frai contre d'éventuels prédateurs.

Les **syngnathiformes** ne sont pas de bons nageurs et, en conséquence, occupent des niches écologiques spécialisées, se tenant toujours à proximité d'abris contre

d'éventuels prédateurs, que ce soit dans les rochers ou les herbiers (tels le fameux hippocampe et les curieux syngnathes). À ce mode de vie semi-sédentaire est souvent associé un mode de reproduction particulier (viviparité « aplacentaire »), se traduisant par l'existence d'une poche ou plaque incubatrice chez le mâle.

Les **scorpaeniformes** sont surtout connus des pêcheurs méditerranéens pour les rascasses et des pêcheurs atlantiques pour les grondins. Ces derniers sont, dans les eaux groisillonnes, peu communs et surtout en diminution. Il en est de même de la lompe, qui est aussi pêchée pour ses œufs (ainsi Jean-Marc Hess a-t-il pêché une femelle de 4 kg, qui contenait 1,8 kg d'œufs !). Par contre, le chabot buffle est commun.

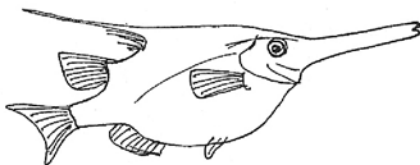
SYNGNATHIFORMES

- pelviennes abdominales réduites ou absentes
- mâchoires soudées en tube

Centriscidés

Macroramphosus scolopax

Bécasse de mer - 20 cm



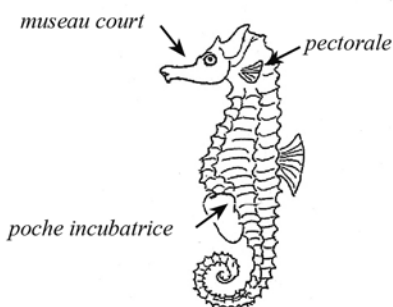
Syngnathidés

- corps cuirassé de plaques osseuses
- poche ou plaque incubatrice chez le mâle

Hippocampus hippocampus

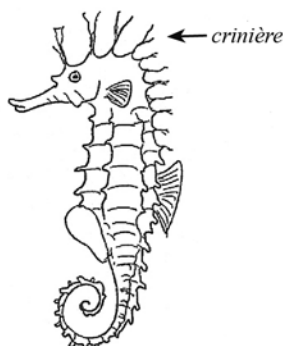
Hippocampe à museau court

= Cheval de mer - 15 cm



Hippocampus ramulosus

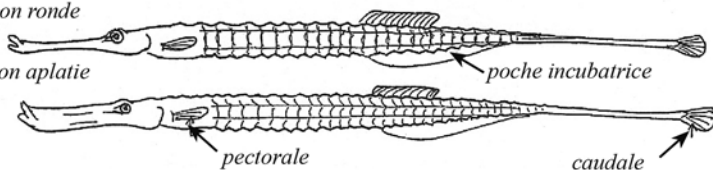
Hippocampe moucheté - 15 cm



Syngnathus acus Syngnathe aiguille = Vipère de mer - 45 cm

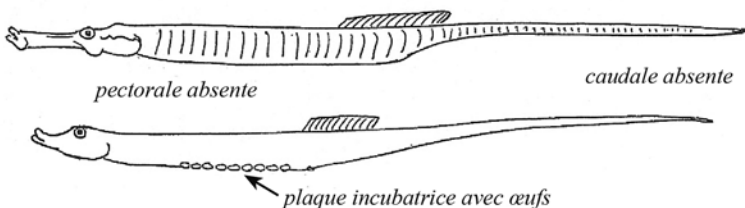
section ronde

section aplatie



Syngnathus typhle Siphonostome - 45 cm

Entelurus aequoreus Entélure = Serpent de mer - 45 cm



Nerophis lumbriciformis Nérophis petit-nez - 17 cm

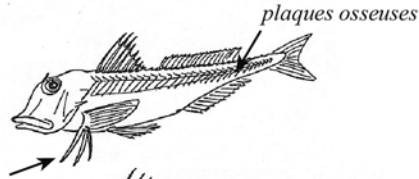
SCORPAENIFORMES

- cuirasse osseuse recouvrant la tête
- épines sur la tête, l'opercule et les nageoires impaires, souvent venimeuses
- corps souvent globuleux ou élevé, donc mauvais nageurs vivant au fond

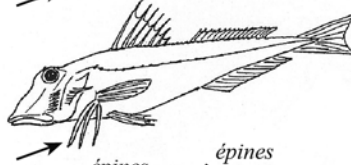
Triglides

- trois rayons des pectorales transformés en « doigts » sensoriels

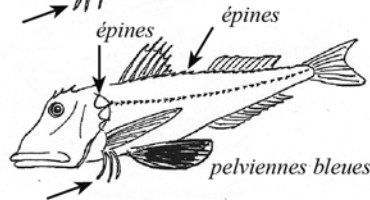
Chelidonichthys cuculus
Grondin rouge - 40 cm



Chelidonichthys gurnardus
Grondin gris - 50 cm



Chelidonichthys lucerna
Grondin perlon - 70 cm



Cottidés

- tête large
- se gonflent d'eau (défense passive)

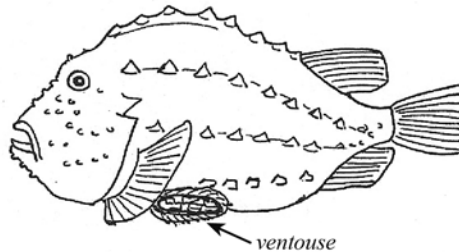
Taurulus bubalis
Chabot buffle - 15 cm



Cycloptéridés

- corps globuleux couvert de tubercules
- nageoires pectorales rondes
- nageoires pelviennes en ventouse charnue

Cyclopterus lumpus
Lompe - 70 cm



Sans surprise, les **perciformes** contribuent massivement à la biodiversité ichthyologique des eaux groisillonnes : à eux seuls, ils représentent 38,7 % des espèces de poissons de notre inventaire. Au sein de ce groupe figurent nombre d'espèces ayant un fort intérêt commercial (bar, chinchard, daurade, mullet, vieille...).

Parmi les carangidés, le chinchard est commun. Beaucoup plus rares sont les

observations de la sériole limon (*Seriola rivoliana*), occasionnellement observées par les pêcheurs (JMH) et les plongeurs (JMC) depuis 2003. Des captures exceptionnelles sont faites depuis la côte. Ainsi, une sériole limon (photographiée puis déterminée par JCQ) a été pêchée (au lancer avec une ligne appâtée avec du maquereau) le 21 juillet 2006 à Port-Saint-Nicolas par 3 m de profondeur par un jeune pêcheur.

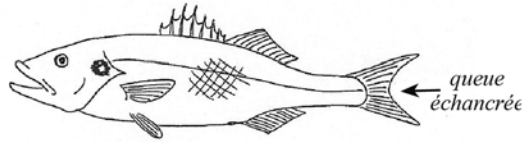
PERCIFORMES

- nageoire dorsale à rayons épineux, très longue ou dédoublée
- pelviennes thoraciques ou jugulaires
- nageoires pectorales latérales
- écailles cycloïdes ou cténoïdes
- corps fuselé, donc bons nageurs

Moronidés

Dicentrarchus labrax

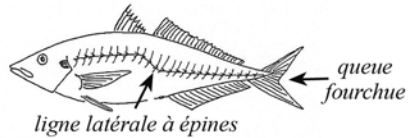
Bar commun - 80 cm



Carangidés

Trachurus trachurus

Chinchard commun - 40 cm

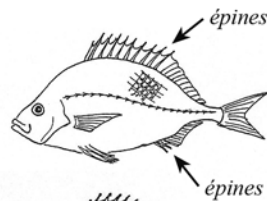


Sparidés

Spondyliosoma cantharus

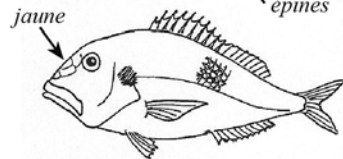
Daurade grise

= Grisot - 40 cm



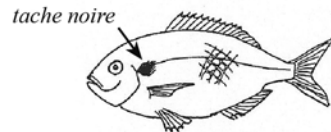
Sparus aurata

Daurade royale - 60 cm



Pagellus bogoraveo

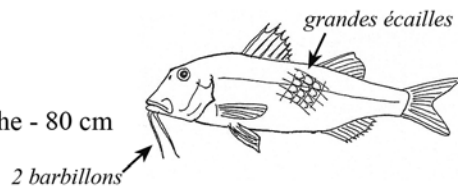
Pageot rose - 60 cm



Mullidés

Mullus surmuletus

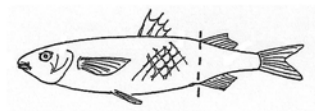
Rouget-barbet de roche - 80 cm



Mugilidés

Liza aurata

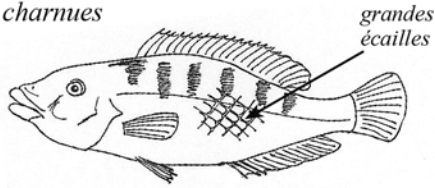
Mulet doré - 50 cm



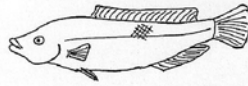
PERCIFORMES (suite)

Labridés - grosses lèvres charnues

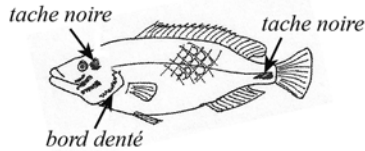
Labrus bergylta
Vieille - 50 cm



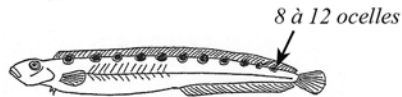
Labrus mixtus
Coquette - 25 cm



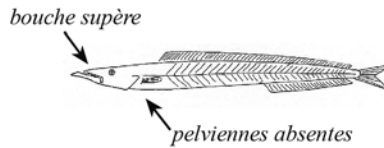
Symphodus melops
Vraxon croissant noir
= Crénilabre
= Corlazo - 25 cm



Pholidés
Pholis gunnellus
Gonelle - 15 cm

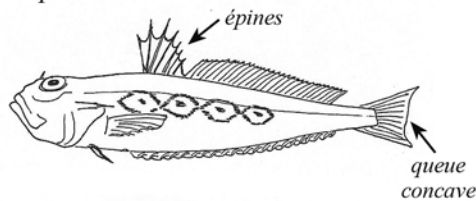


Ammodytidés
Hyperoplus lanceolatus
Lançon commun - 25 cm

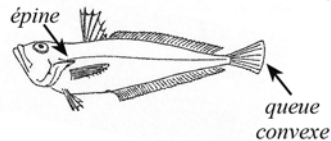


Trachinidés - première nageoire dorsale courte et venimeuse
- opercule avec une épine venimeuse

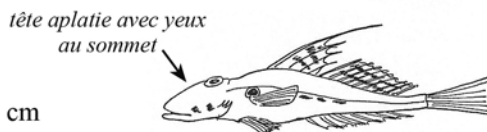
Trachinus draco
Grande vive - 40 cm



Trachinus vipera
Petite vive - 15 cm



Callionymidés
Callionymus lyra
Callionyme lyre - 25 cm



Ce poisson, carnivore et vorace, mesurait 40 cm de long, mais il peut atteindre 1 m. Les observations de la sériole en Atlantique européen sont relativement rares (Quéro *et al.*, 1998, 2007 et 2009), la sériole limon étant un poisson pélagique océanique d'Atlantique chaud, mais remontant vers le nord probablement à la suite du réchauffement des eaux.

Poissons en général de petite taille, souvent observés sur l'estran, la distinction des blenniidés et gobiidés est possible à l'aide de quelques critères simples, que résume

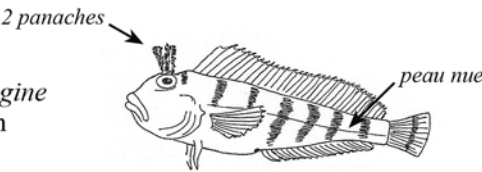
le tableau ci-dessous. Les blenniidés et les gobiidés pondent des œufs au plafond d'une cavité, ou sous les rochers dans les mares du bas de l'estran. Les œufs sont fixés par un filament visqueux, et présentent l'extrémité libre de l'œuf vers le bas (de sorte que la femelle doit se renverser pour pondre, et de même le mâle pour les féconder). Un adulte (souvent un mâle) veille ensuite sur la ponte, en nettoyant la cavité et en renouvelant l'eau par le mouvement de ses nageoires, pendant toute la durée de l'incubation, jusqu'à l'éclosion des œufs environ une semaine plus tard.

	Tête	Corps	Nageoire dorsale	Nageoires pelviennes
Blenniidé	Étroite et allongée	Non recouvert d'écailles	1	Non soudées, en « pattes »
Gobiidé	Large et plate	Recouvert d'écailles	2	Soudées entre elles formant une ventouse

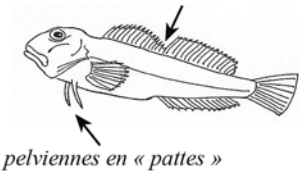
PERCIFORMES (suite)

Blenniidés - nageoires pelviennes jugulaires, permettant de prendre appui

Parablennius gattorugine
Blennie cabot - 10 cm

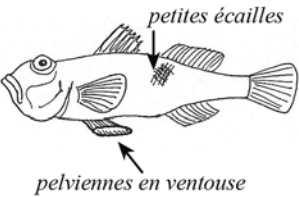


Lipophrys pholis
Blennie mordocet - 10 cm



Gobiidés - nageoires pelviennes thoraciques soudées en ventouse

Gobius paganellus
Gobie paganel - 15 cm



Dernière famille au sein des perciformes, les scombridés (maquereaux, thons) regroupent des espèces au corps fusiforme, à la musculature puissante, ce qui en fait de rapides nageurs, donc de redoutables prédateurs. Au moment de la reproduction, mâles et femelles se retrouvent sur les zones de frai à grande profondeur. Les œufs flottent et dérivent en surface.

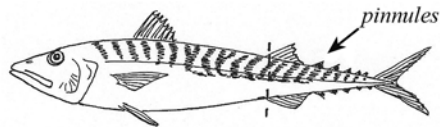
Les scombridés fréquentent essentiellement les mers chaudes du monde entier. Ils sont totalement inconnus dans les eaux groisillonnes en hiver, mais apparaissent en nombre quand la thermocline est établie, c'est-à-dire que les eaux superficielles se sont réchauffées. Si les bancs de maquereaux communs s'approchent relativement près des côtes, et sont largement exploités par les plaisanciers durant leur pêche

estivale, les bancs de thon germon restent à distance des côtes, en-dehors de la zone de pêche des côtiers. Ils furent intensément recherchés durant la première moitié du XX^e siècle par les pêcheurs groisillons qui, pour cela, armaient les fameux dundées, lesquels croisaient loin au large, où avait lieu également quelques captures de thon rouge. Le thon germon, en général présent au large, fréquente cependant occasionnellement les eaux groisillonnes, ayant été par exemple pêché par S. Yvon durant l'hiver 2018-2019. À la fin de l'été ou au début de l'automne (par exemple en septembre 1990 (Quéro *et al.*, 1991) ou en août et septembre 2014) apparaît parfois dans les Coureux une autre espèce de scombridé, la bonite à dos rayé (*Sarda sarda*).

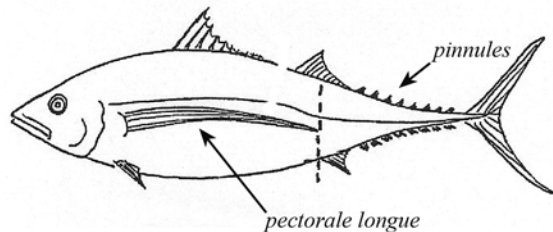
PERCIFORMES (suite et fin)

Scombridés - derniers rayons des nageoires dorsale et anale en pinnules

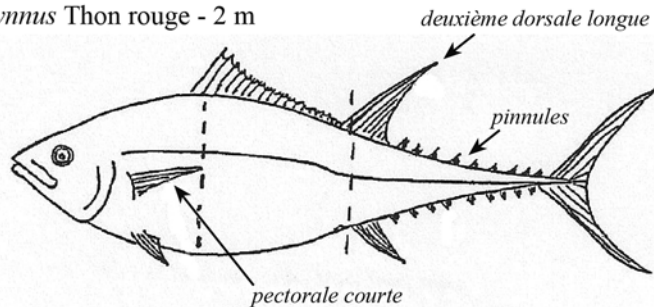
Scomber scombrus
Maquereau commun
- 40 cm



Thunnus alalunga
Germon = Thon
blanc - 1 m



Thunnus thynnus Thon rouge - 2 m



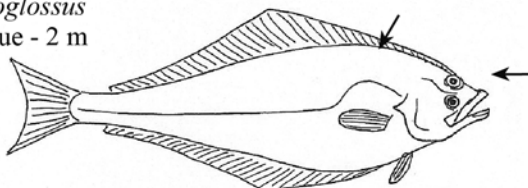
Les **pleuronectiformes** présentent un corps aplati dorso-ventralement, résultant d'une transformation complète au cours de leur croissance. Les larves pélagiques ont une

symétrie bilatérale, avec les yeux des deux côtés de la tête, à l'instar de tous les autres poissons. Quand elles atteignent environ 1 à 2 cm (en quelques jours, au plus quelques

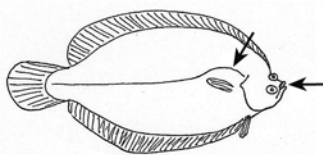
PLEURONECTIFORMES (droitiers = dextres)

Pleuronectidés - museau pointu
- bouche supère ou terminale

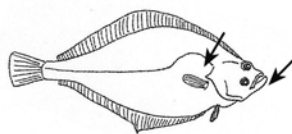
Hippoglossus hippoglossus
Flétan de l'Atlantique - 2 m



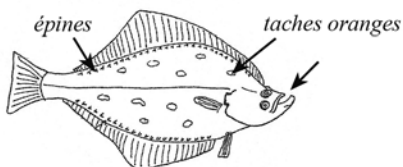
Microstomus kitt
Limande-sole commune
- 50 cm



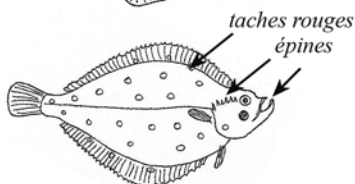
Limanda limanda
Limande commune - 40 cm



Platichthys flesus
Flet commun - 50 cm

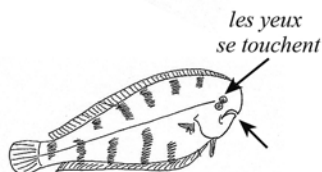


Pleuronectes platessa
Plie commune - 60 cm



Soléidés - museau rond
- bouche infère

Microchirus variegatus
Sole-perdrix commune
- 20 cm



Solea solea
Sole commune - 60 cm



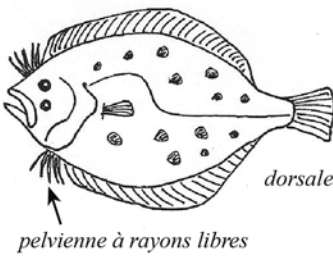
semaines), leur forme change considérablement. Chez certaines espèces c'est l'œil droit qui migre vers l'œil gauche, les deux yeux étant alors situés, chez l'adulte, sur le côté gauche. (pleuronectiformes gauchers, ou sénestres). Chez d'autres espèces, l'œil gauche migre vers l'œil droit, de sorte que les deux yeux se trouvent sur le côté droit (pleuronectiformes droitiers, ou dextres).

Quelques anomalies du développement sont recensées, par exemple des individus droitiers chez une espèce gauchère, et vice-versa. Cette migration des yeux s'accompagne d'importantes transformations morphologiques, et le poisson vit désormais à proximité ou sur le fond : la face aveugle devient blanche, la face oculifère se pigmente sur toute sa surface.

PLEURONECTIFORMES
(gauchers = sénestres)

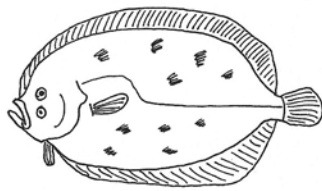
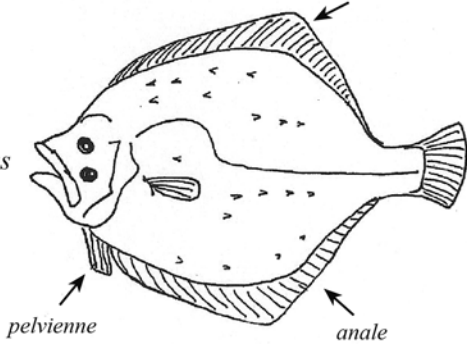
- corps aplati latéralement, puis couché sur le côté
- œil de la face inférieure ayant migré sur la face supérieure
- nageoires dorsale et anale très développées, entourant le corps

Scophthalmidés - forme circulaire



Scophthalmus rhombus
Barbue - 60 cm

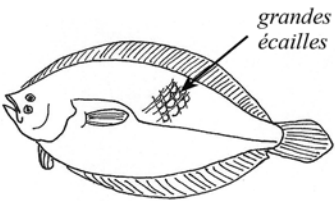
Scophthalmus maximus
Turbot - 80 cm



Zeugopterus punctatus
Targeur - 25 cm

Bothidés - forme elliptique

Arnoglossus laterna
Arnoglosse lanterne - 20 cm



Enfin, les **tétraodontiformes** sont considérés comme le groupe le plus récent au sein des actinoptérygiens. Leur nom dérive de la présence de quatre dents sur les mâchoires externes des poissons-globes, ce dernier vocable montrant combien la forme générale de ces espèces s'éloigne du poisson typique. De distribution essentiellement tropicale et tempérée chaude (entre 30°S et 30°N), seules deux espèces de cette famille sont occasionnellement observés à Groix (baliste cabri et poisson-lune, également appelé môle).

Selon Guérin-Ganivet (1912), le baliste cabri « *se rencontre de temps en temps à peu près en tous les points de la côte sud-armoricaine et à quelques milles des côtes* ». Legendre (1931) signale deux captures (en septembre 1930) à Concarneau, et Desbrosse (1934) plusieurs individus près des côtes morbihannaises en octobre 1931, en particulier un individu de 38 cm qui fut pris à la ligne par un pêcheur de tacauds à Groix. Depuis le début des années 1960, le baliste cabri semble plus souvent observé qu'auparavant (Quéro *et al.*, 2008) : de très rare au début du XX^e siècle, l'espèce est devenue commune à partir des années 1970, progressant régulièrement vers le nord. Ceci est souvent tenu pour un effet du réchauffement des eaux atlantiques.

Le poisson-lune est également un hôte des eaux groisillonnes, parfois même dans le port ! Sa forme générale est tout à fait

singulière (pour un poisson) : essentiellement rectangulaire en vue latérale, avec deux fines et hautes nageoires dorsale et anale pour assurer sa propulsion, le poisson-lune atteint une taille de 3 m de longueur et 4,2 m de hauteur, avec un poids de l'ordre de 1 500 kg ! Sa nourriture est essentiellement constituée de méduses, un créneau sur lequel les compétiteurs sont relativement rares, mais aussi de larves d'anguilles et de calmars. Les études avec des balises (Sims *et al.*, 2009) ont montré que le poisson-lune effectue des migrations de grande ampleur (plusieurs milliers de km) vers de hautes latitudes en début de saison, et au contraire vers de basses latitudes en fin de saison. En outre, le poisson-lune migre verticalement, depuis la surface jusqu'à des profondeurs de plus de 300 m.

Le poisson-lune est largement distribué dans toutes les eaux océaniques tempérées et chaudes. Les observations de cette espèce sont irrégulièrement reportées dans la littérature, deux individus ayant été par exemple signalés au port de Lorient en octobre 1932 et avril 1935 (Desbrosses, 1936). Un individu fut capturé au chalut par 108 m de fond au large de Penmarc'h en octobre 1942 (Legendre, 1943). Dans l'intestin de ce dernier, on trouva des larves planctoniques (« phyllosomes ») de cigale de mer (*Scyllurus arctus*). Au contraire du baliste cabri, le poisson-lune a toujours été considéré comme assez commun dans les

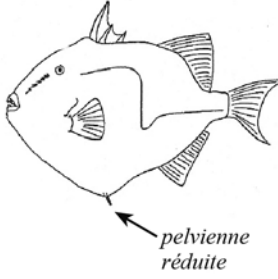
TÉTRAODONTIFORMES

- corps globuleux, peu mobile, souvent épineux, gonflable ou recouvert de plaques osseuses
- nageoires pelviennes réduites ou absentes

Balistidés

- dents très puissantes

Balistes capriscus
Baliste cabri - 40 cm

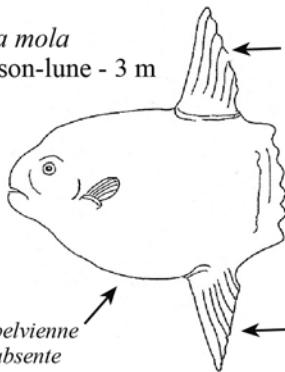


← pelvienne réduite

Molidés

- pas de queue

Mola mola
Poisson-lune - 3 m



← dorsale

← anale

← pelvienne absente

Les poissons ont des « poux » !

Comme tous les animaux, les poissons ont des parasites, internes aussi bien qu'externes. La plupart sont microscopiques ou de petite taille, mais certains atteignent des dimensions respectables. Tel est le cas de certains crustacés isopodes, du même groupe que les ligies, qui courent sur tous les rochers en bord de mer, ou les cloportes, si nombreux dans la litière en décomposition. Les anilocres (cymothoidés), que les pêcheurs appellent parfois « poux de mer », se fixent, suivant les espèces, dans les cavités branchiales ou buccales des poissons, ou au contraire à la surface du poisson, sur la tête ou les flancs en arrière des opercules.



Photo J.-M. Crouzet

Les observations des anilocres sont relativement rares. Ainsi Jean-Marc Hess a-t-il capturé un mullet d'environ 35 cm de longueur, sur lequel étaient fixés sur la tête deux anilocres. Le plus grand (3,5 cm) est une femelle, qui en l'occurrence portait de nombreux œufs sur sa face ventrale, le plus petit (2 cm) un mâle. Quant à Jean-Michel Crouzet, il a eu le bonheur de photographier un anilocre solidement fixé derrière l'œil d'une vieille.

Le couple d'anilocres vit aux dépens de son hôte, étant transporté passivement par le poisson. On considère généralement que ces crustacés se nourrissent du sang de leur hôte, mais il se pourrait aussi qu'ils en consomment la peau (mucus, épithélium ou tissus sous-cutanés).

		Nombre d'espèces
	Petromyzontiformes	1
Elasmobranches	Hexanchiformes	1
	Lamniformes	3
	Carchariniformes	6
	Squaliformes	1
	Squatiniiformes	1
	Torpédiniiformes	2
	Rajiformes	8
Ostéichthyens	Acipensériformes	1
	Anguilliformes	2
	Clupéiformes	5
	Salmoniformes	1
	Gadiformes	13
	Lophiiformes	2
	Gobiesociformes	1
	Athériniiformes	1
	Béloniformes	2
	Zéiformes	1
	Gastérostéiformes	1
	Syngnathiformes	5
	Scorpaeniformes	7
	Perciformes	52
	Pleuronectiformes	13
	Tétraodontiformes	2
Total		132

Un bilan détaillé de la diversité des poissons groisillons. La classification adoptée est celle de Quéro et al. (2003), l'attribution aux différentes espèces et familles étant précisée en annexe. Sur les 26 ordres dont au moins une espèce fréquente ou a fréquenté les eaux groisillonnes, seuls 8 ordres (notés en gras) contiennent au moins 5 espèces. Les Perciformes représentent à eux seuls plus du tiers de ces espèces, ce qui montre leur succès évolutif.

eaux du littoral armoricain (Quéro *et al.*, 2008). Ses observations semblent plus fréquentes, mais il est toutefois assez difficile de savoir s'il s'agit réellement d'une

augmentation du nombre de poissons, ou du nombre d'observateurs, la fréquentation de la zone côtière par les plaisanciers ayant largement augmenté elle aussi. ■