

Les poissons

M. Léopold

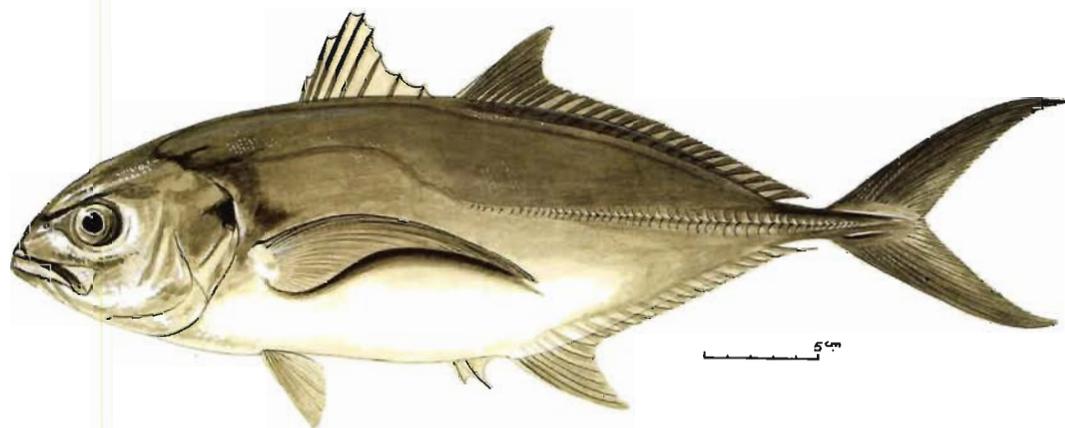
Tirant bénéfice d'une conjonction d'eaux riches en éléments nutritifs divers et de conditions d'éclairement globalement très favorables, les eaux marines au large des côtes de la Guyane peuvent, en l'absence de sédiments amazoniens, devenir très productives. Cette productivité élevée permet l'alimentation et la croissance d'une abondante faune aquatique, en particulier de crevettes et de poissons.

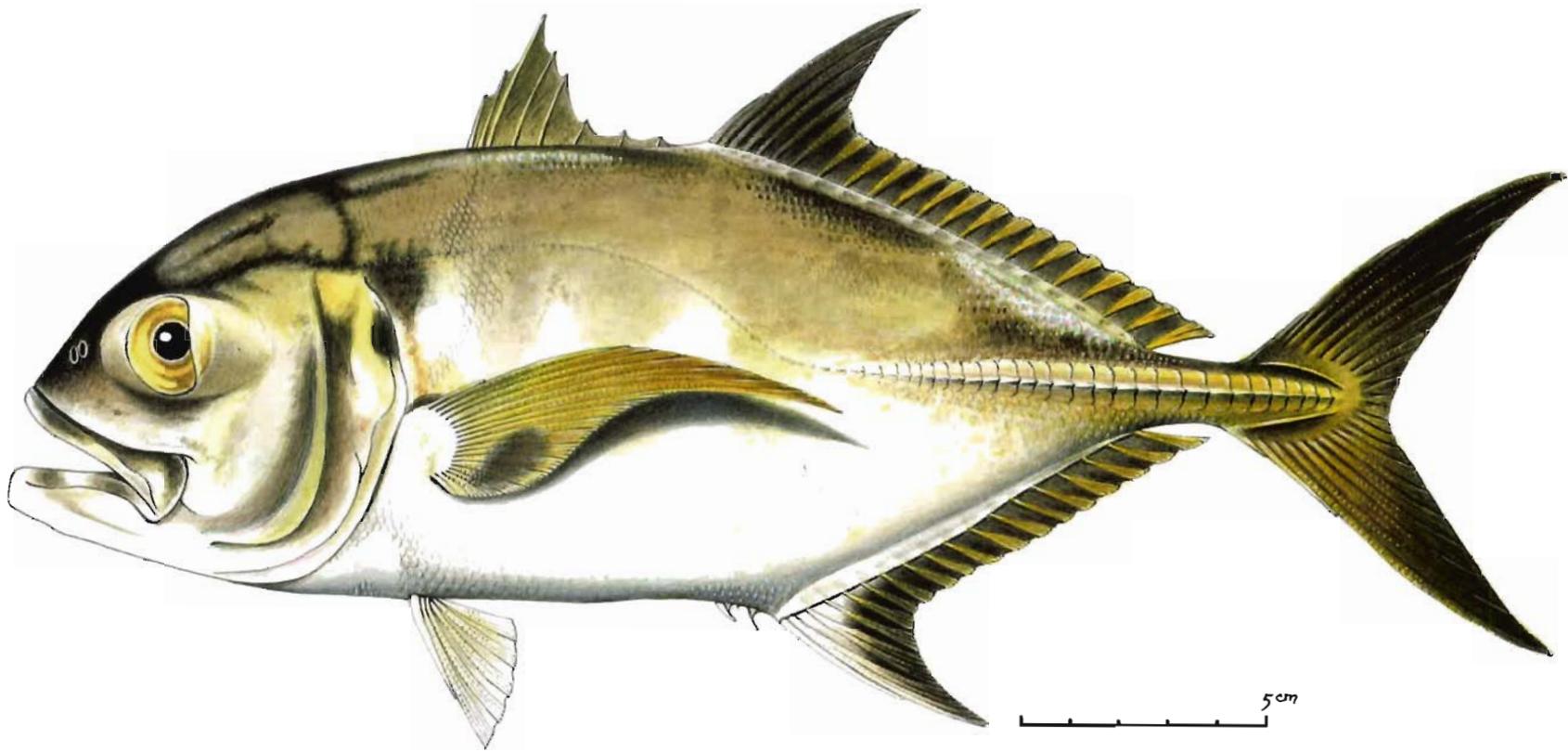
Contrairement aux faunes marines d'Europe, dont on retrouve des recueils naturalistes "modernes" âgés de près de 500 ans, les poissons marins de Guyane ont été formellement étudiés beaucoup plus récemment, et d'une manière très progressive. Le premier inventaire, réalisé en 1949 par J. Puyo, ne concerne ainsi que quelques dizaines d'espèces pêchées depuis des pirogues à proximité du littoral, par moins de cinq à dix mètres de profondeur. C'est le développement des activités de pêche hauturière, marqué par l'arrivée des crevettiers et ligneurs étrangers dans les années 1960, qui va accentuer l'attention des scientifiques. Dès 1954, ces exploitations destinées à l'exportation s'accompagnent en effet de nombreuses campagnes océanographiques, destinées à l'évaluation des stocks des principales ressources halieutiques de crevettes et vivaneaux. Ces prospections de

navires japonais, américains puis français ont concerné le plateau et le talus continental jusqu'à 1 000 m de profondeur. Elles ont ainsi contribué indirectement à améliorer la connaissance de la biodiversité marine guyanaise.

Cependant, il faudra attendre les années 1990 pour que des travaux de recherche s'attachent à décrire les divers écosystèmes de la façade maritime de la Guyane, et en particulier la nature et les variabilités temporelles (aux échelles journalière et saisonnière) de la répartition spatiale de leurs communautés de poissons. L'analyse de l'environnement physique et chimique (température, salinité et turbidité de la colonne d'eau, nature des sédiments...) a été déterminante dans la mise en évidence des dynamiques océaniques et hydro-sédimentaires très originales de cette région. Aujourd'hui, l'effort de recherche déployé peut néanmoins encore

► Carangue Coubal
Caranx crysos
(Mitchill, 1815).

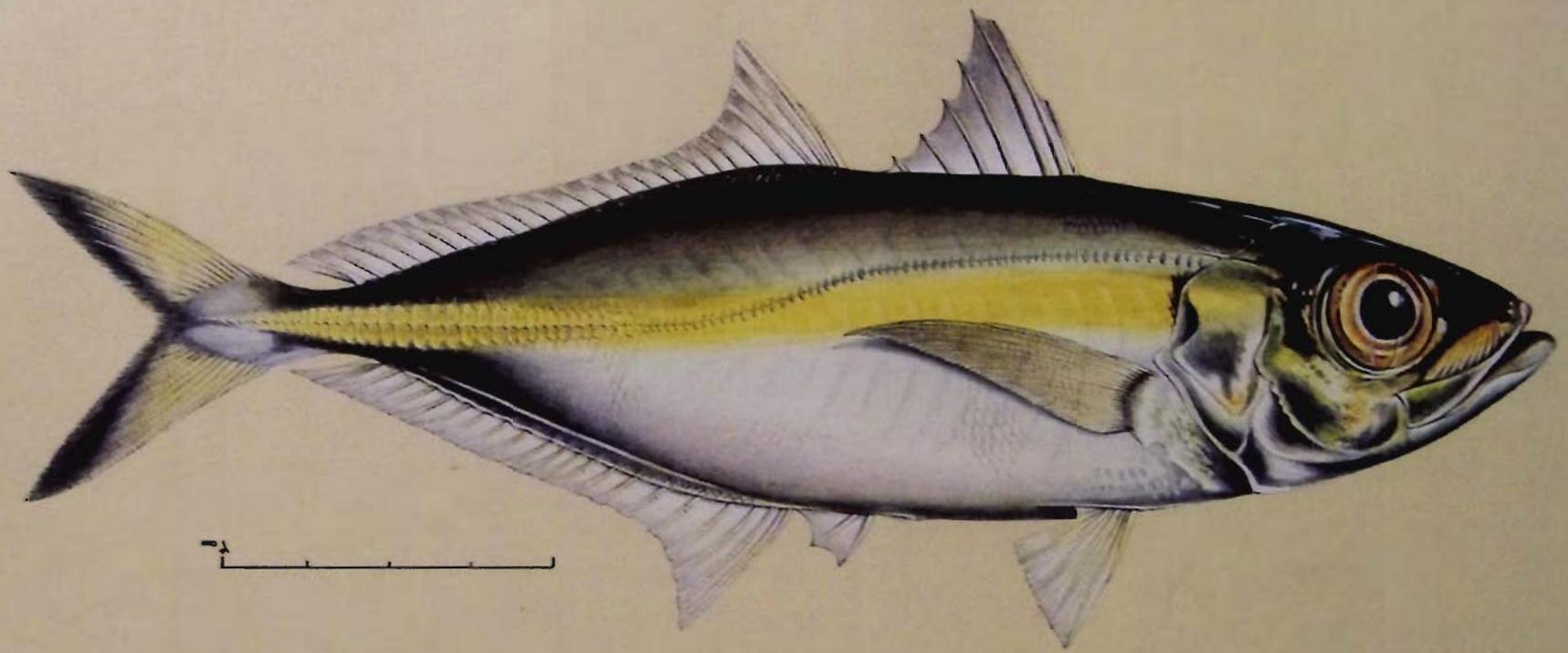




apparaître comme trop sectoriel et non suffisamment ambitieux par rapport à l'originalité de la biodiversité marine de Guyane et cela, même si au début des années 2000 le programme national sur l'environnement côtier a permis des avancées significatives. L'inventaire des poissons marins sur le plateau continental de la Guyane, mis à jour en 2005, fait état de 363 espèces. Il présente néanmoins très probablement encore de grandes lacunes, en particulier pour les zones rocheuses et la pleine mer. En effet, la turbidité des eaux côtières rend les observations sous-marines très peu praticables, et elle ne facilite donc pas les travaux des ichtyologues cherchant à inventorier les faunes colonisant ces habitats. Contraints d'opérer en aveugle, les scientifiques ont principalement eu recours au chalutage démersal. Un chalut démersal est un engin de pêche traînant pouvant être mis en œuvre dans des petits fonds, à proximité du rivage et jusqu'à plusieurs centaines de mètres de profondeur. Il permet la capture d'une grande diversité d'espèces correspondant essentiellement à des poissons, des crustacés et des mollusques. Il est ainsi considéré comme peu sélectif vis-à-vis des communautés vivant à proximité ou au sein des couches de

surface des sédiments. Cependant, son usage est restreint aux substrats meubles ne présentant pas de risque d'accrochage ; des fonds qui, néanmoins, constituent la très grande majorité de l'immense plate-forme continentale guyanaise (45 000 km²). Ces habitats ont donc été bien mieux échantillonnés que les zones rocheuses, où les connaissances ne progressent que lentement. Il est significatif de constater que les espèces typiques des milieux rocheux ne représentent qu'un cinquième des espèces de poissons marins répertoriées. Cette sous-représentation pourrait résulter objectivement d'une faible diversité de la faune colonisant ces milieux, ou n'être qu'apparente, et traduire le fait qu'une grande partie de ces communautés reste encore à découvrir. Les chercheurs ont pu mettre en évidence comment les conditions du milieu déterminent la répartition spatiale des poissons et des autres communautés sur les fonds du plateau continental de la Guyane. Les principaux facteurs structurants sont la profondeur et la nature des sédiments, composés de vases fines près du littoral auxquelles succèdent des sables de plus en plus grossiers vers le large. La couche de vase s'étend jusqu'à 30 km au large des côtes

▲ Carangue
Caranx hippos
(Linnaeus, 1766).



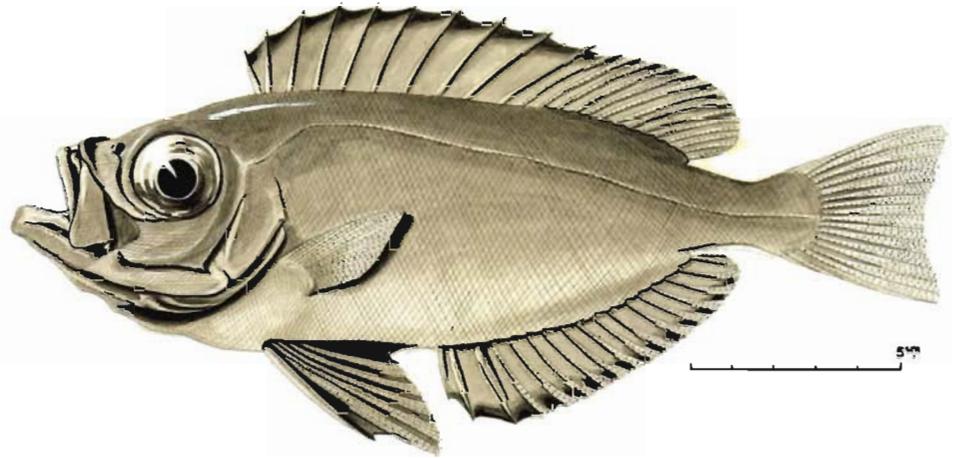
▲ Selar
Selar crumenophthalmus
(Bloch, 1793).

pour une profondeur d'une trentaine de mètres, voire 50 m dans la partie Sud du plateau guyanais. D'après l'inventaire actuel, cette bande littorale serait fréquentée par une centaine d'espèces de poissons. Fortement soumise à la décharge des fleuves et à la houle, cette zone reste turbide une bonne partie de l'année et présente des charges particulières en suspension élevées, hormis pendant de courtes périodes en saison sèche. Les poissons nagent ainsi dans une pénombre presque permanente quelle que soit l'heure de la journée. Ces eaux sont aussi caractérisées par des variations importantes et des fluctuations brutales de leur salinité, qui peut s'abaisser au plus fort de la saison des pluies à des valeurs proches de celles des eaux douces. Cet environnement particulier et changeant influence fortement le comportement de nombreux poissons. Certains sont adaptés à cette zone

de salinité variable (on parle alors de poissons "euryhalins"): les machoirans (ou poissons-chats), les loubines, le Parassi (ou Mulet), la plupart des acoupas, le Palika (ou Tarpon), le Croupia roche, le Sauteur, le Cra-paud, la Portugaise, la Vieille (ou Mérou géant), les raies et certains requins comptent ainsi parmi les espèces typiques des côtes guyanaises, qu'elles fréquentent toute l'année. À ce titre, elles sont bien connues du public et des pêcheurs locaux. Certaines espèces carnivores (consommatrices de poissons ou d'invertébrés) possèdent des sens de l'odorat et du goût développés qui compensent le manque de visibilité et donc la possibilité de chasser à vue. Les machoirans ont ainsi développé des adaptations et des comportements remarquables. Disposant d'une peau dépourvue d'écaillés incluant des cellules réceptrices du goût, ils possèdent en outre trois paires de longs barbillons sensoriels

qu'ils déploient en nageant activement au-dessus du fond. D'autres espèces possèdent aussi des barbillons plus courts sous le menton, comme la Courbine, la Barbiche, ou la Sole, voire sur toute la tête comme le Cra-paud. Ces organes sont autant de détecteurs chimiques de proximité qui les aident dans leur recherche de nourriture.

Pendant la saison sèche, la transformation de l'environnement marin permet à de nouvelles espèces, habituées aux fortes salinités du large, de fréquenter les eaux côtières. Des poissons pélagiques, capables de longs déplacements, comme certaines carangues, le Tazard, les grands spécimens de Palikas, la Raie manta ou même le Requin baleine, y font ainsi une apparition temporaire et remarquée tant par les pêcheurs que les plaisanciers. Cependant, de nombreux poissons moins mobiles restent inféodés aux zones situées au-delà des fonds de 30 m, où les conditions du milieu sont plus stables. La pente du plateau continental étant très progressive (la profondeur augmente de moins d'un mètre par kilomètre linéaire), ces habitats lointains ne sont fréquentés que par les navires de pêche professionnels, crevettiers et ligneurs vénézuéliens. Aussi, hormis les poissons que les pêcheurs débarquent à Cayenne, la faune (près des 2/3 des poissons recensés) évoluant dans ces eaux reste donc en partie méconnue car difficile d'accès. Plus riche que le secteur côtier, cette zone est aussi influencée par la nature des sédiments et la profondeur. Schématiquement, deux habitats et communautés se succèdent au



▲ Beauclaire soleil *Priacanthus arenatus* (Cuvier, 1829).



▲ Banane de mer *Albula vulpes* (Linnaeus, 1758).



▲ Brotule liserée *Brotula barbata* (Schneider, 1801).

▼ Sabre *Trichiurus lepturus* (Linnaeus, 1758).

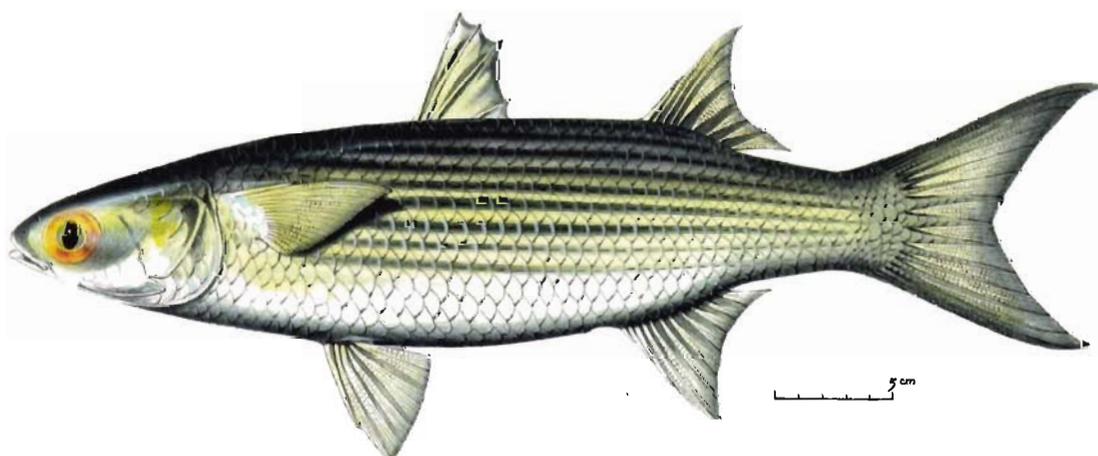


plan spatial. Entre 30 et 50 m de fond, les eaux sont encore faiblement turbides et les substrats correspondent à des sables vaseux ou des sables fins. Trois petites espèces de la famille des Sciaenidés (Acoupa tonquiche, Acoupa aile-courte, Courbine maroto) y abondent et sont très fréquemment capturées par les crevettiers. On y rencontre aussi plusieurs espèces de rougets, de poissons chauves-souris (aux nageoires ventrales et pectorales faisant office de pattes), de grondins, de rascasses et de poissons-plats (dont une espèce de sole dépourvue d'écailles). Ces dernières espèces sont plus fréquentes dans les eaux claires, sur les fonds de sables fins à grossiers présents au-delà de 50 m de profondeur.

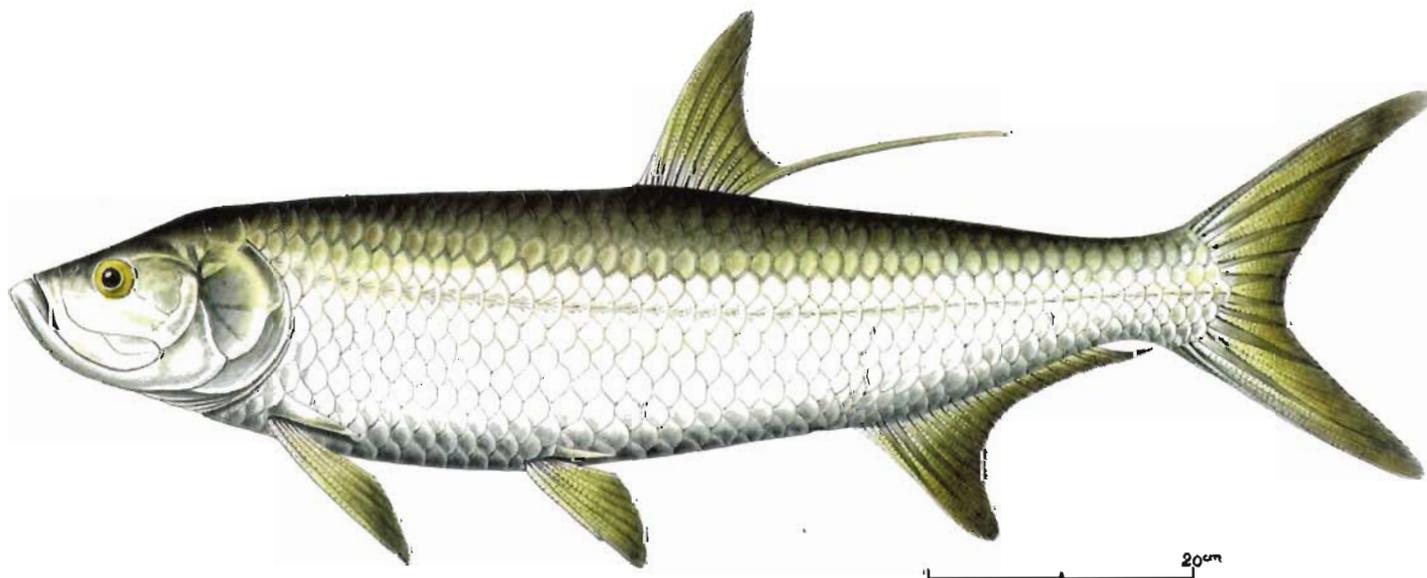
Les quantités de poissons pêchées accidentellement par la flottille de crevettiers, et rejetées en majeure partie à la mer, ont pu être estimées à plusieurs dizaines de tonnes par jour dans les années 2000. Ces prises

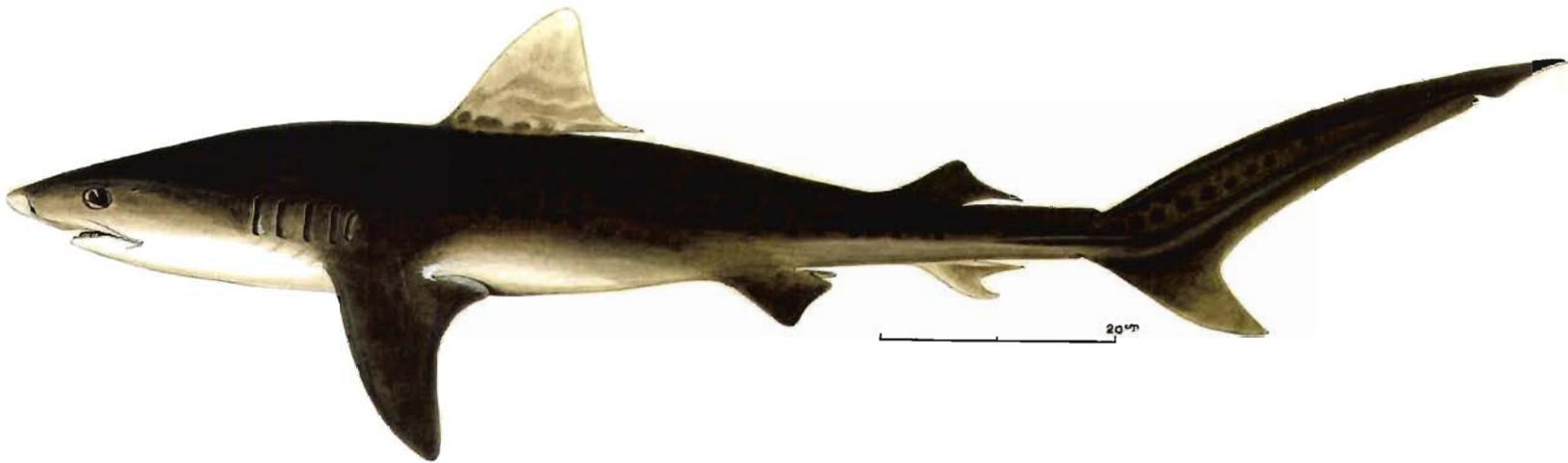
accessoires, qui regroupent surtout des individus morts, sédimentent et pour l'essentiel s'accumulent à la surface des sédiments. Elles constituent ainsi des apports locaux importants d'une matière organique riche en azote, et susceptible d'avoir un impact significatif sur le fonctionnement des communautés microbiennes minéralisatrices sédimentaires. En outre, cette nécromasse peut aussi avoir des incidences sur l'alimentation, le fonctionnement et la structuration des communautés de macroinvertébrés (dont un possible retour aux crevettes exploitées!) et de poissons évoluant à proximité du fond. Cet effet potentiel des activités de pêche sur l'organisation de l'écosystème marin n'est pour l'instant que partiellement documenté. Il est par contre avéré pour les populations d'oiseaux marins nicheurs, dont l'état sanitaire est directement dépendant des apports de proies induits par les rejets des crevettiers.

► Mulet
Mugil cephalus
(Linnaeus, 1758).

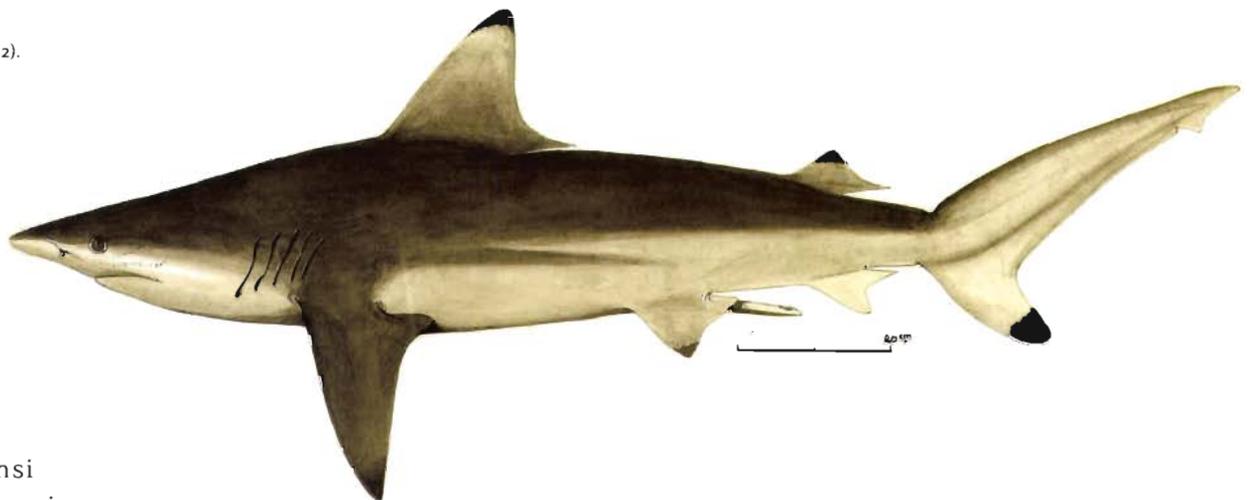


▼ Tarpon
Tarpon atlanticus
(Valenciennes, 1847).





▲ Requin tigre
Galeocerdo cuvieri
(Peron & Lesueur, 1882).



Les effectifs de ces populations sont ainsi artificiellement maintenus à des niveaux plus hauts que celui des ressources que ces espèces seraient par elles-mêmes capables de se procurer.

La faune sans doute la plus inattendue en Guyane habite les affleurements rocheux qui jalonnent le plateau continental entre 50 et 130 m de profondeur, et dont certains correspondent à des récifs coralliens fossiles. Ces vestiges ont été construits il y a 10 000 à 20 000 ans lors des dernières glaciations, lorsque le niveau de la mer était de 110 à 130 m en dessous de son niveau actuel et que le cours de l'Amazonie ne venait pas troubler les eaux de la Guyane. La plupart de ces formations coralliennes est maintenant recouverte par les sédiments, mais d'autres sont aujourd'hui encore habitées par des poissons typiques des écosystèmes coralliens d'Amérique du Sud : poissons-papillons, poissons-perroquets, poissons-chirurgiens, poissons-demoiselles, gorettes, labres, mérous et bien sûr vivaneaux, dont les espèces commerciales alimentent le marché de Cayenne et des Antilles.

Dans leur ensemble, les conditions climatiques et hydrologiques très particulières du plateau de la Guyane, comme de celles des pays voisins (de l'Est du Venezuela aux États de l'Amapá et du Pará au Brésil), sont déterminantes dans l'organisation des communautés de poissons. Les variations saisonnières rencontrées dans la zone côtière modulent de manière cyclique leur distribution spatiale. Des changements moins réguliers, opérant sur le plus long terme (comme le réchauffement progressif des eaux), pourraient eux aussi modifier ces répartitions. Cependant, les observations scientifiques restent encore trop parcellaires pour établir des diagnostics avérés et proposer des scénarios d'évolution de la structuration des communautés induits spécifiquement par les seules variations résultant des modifications climatiques et océanologiques globales. ●

▲ Requin à pointes noires
Carcharhinus limbatus
(Valenciennes, 1839).

Illustrations de P. Opic

Léopold Marc.

Les poissons.

In Guiral Daniel (ed.), Le Guen R. (ed.). Guyane océane.

Beaumont-de-Lomagne (FRA) : R. Le Guen ; Marseille (FRA) : IRD, 2012, p. 74-79. ISBN 978-2-7099-1722-3