

LA PÊCHE DE L'ANGUILLE DANS LES ÉTATS ET TERRITOIRES INSULAIRES OCÉANIENS

Introduction

L'anguille est une créature fascinante qui fait depuis longtemps l'objet d'études approfondies. On sait que, depuis l'Antiquité grecque, on n'a cessé de se demander d'où les anguilles proviennent et où elles se reproduisent. Depuis des milliers d'années, l'anguille est un mets de choix pour les habitants de nombreuses régions du monde.

On trouve des anguilles dans le monde entier, que ce soit dans la mer, dans des eaux saumâtres ou de l'eau douce. Il semblerait qu'il existe de 15 à 19 espèces en tout, dont une dizaine dans les eaux tropicales et cinq dans les eaux tempérées (figure 1). Parmi ces espèces, l'anguille japonaise (*Anguilla japonica*) est prédominante en Asie orientale (Chine, Japon et Taiwan) ; l'anguille d'Europe (*A. anguilla*) vit en Europe, principalement en Italie et aux Pays-Bas, l'anguille australe (*A. australis*) et l'anguille tachetée (*A. reinhardtii*) en Australie, l'anguille bicolor (*A. bicolor*), l'anguille de montagne (*A. megastoma*) et l'anguille marbrée (*A. marmorata*) en Papouasie-Nouvelle-Guinée et d'autres États et Territoires insulaires océaniques.

Satya Nandlal,
Chargé d'aquaculture,
Secrétariat général de la
Communauté du Pacifique
(SatyaN@spc.int)

Faciles à capturer et fortement demandées sur le marché, les anguilles sont couramment pêchées. Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), les prises d'anguilles diminuent dans le monde entier, passant de 18 600 tonnes en 1994 à 12 700 tonnes en 2000 (Europe 5 300 tonnes ; Asie 2 400 tonnes ; Océanie 1 600 tonnes ; Amérique du Nord 1 100 tonnes). Ces chiffres se rapportent en partie aux anguilles transparentes et aux civelles. Le Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM) a déclaré que le stock reproducteur d'anguilles était surexploité, et qu'il ne se situe plus dans les limites biologiques raisonnables (FAO, 2002). Parmi les raisons expliquant le déclin des prises, on invoque l'aménagement des cours d'eau et la construction de barrages, la surpêche et la dégradation de l'environnement.

La production aquacole mondiale d'anguilles d'eau douce a augmenté au cours des dix dernières années, et près de 233 000 tonnes ont été capturées en 2000, pour une valeur de 978 millions de dollars des États-Unis d'Amérique (FAO, 2002). La reproduction artificielle des anguilles n'a pas encore été réalisée à une échelle commerciale. À des fins d'élevage aquacole, il faut prélever des anguilles transparentes ou des civelles dans le milieu naturel et les stocker dans des viviers d'élevage. La demande croissante d'anguilles à l'échelon mondial et la surexploitation de nombreuses pêcheries d'anguilles sont autant de motifs d'élevage des anguilles. Les pays insulaires océaniques offrent un environnement propice à l'élevage des anguilles, qui grossissent rapidement sous les latitudes tropicales, préférant une température de 23 à 28 °C et un pH de 7,0 à 8,0. Dans des conditions idéales, elles atteignent une taille commerciale (150 à 200 g) en 10 à 20 mois, bien que leur taux de croissance soit extrêmement variable. Pour l'aquaculture en bassin, le site idéal doit posséder une alimentation constante en eau ; les autres caractéristiques du bassin sont généralement semblables à celles des bassins d'élevage de tilapias et de crevettes.

La population autochtone rurale des États et Territoires insulaires océaniques, en particulier des Îles Fidji voit dans les anguilles une source importante de protéines. Dans certaines localités, sous l'effet de cette forte demande, on capture des juvéniles d'anguilles dans la nature et on les élève dans des bassins à tilapias.

À Fidji, les civelles et les juvéniles sont capturés dans des estuaires, des affluents dans les montagnes, des marais et des fossés, à l'aide de divers engins locaux. On les fait grossir, jusqu'à ce qu'ils atteignent une taille commerciale, dans des viviers où l'on élève des tilapias, et on les vend vivants au prix de 10 dollars fidjiens le kilo sur les marchés de Suva et de Nausori. La pêche artisanale est également pratiquée à Fidji, où



**Figure 1 : L'anguille de vase
Anguilla obscura (Photo de
Pierre Laboute, © IRD)**

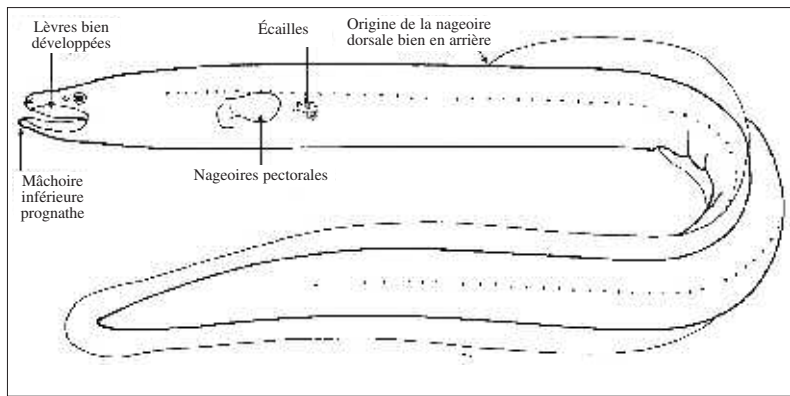


Figure 2: Morphologie de l'anguille

l'on capture de petites quantités d'anguilles adultes dans la nature avant de les vendre sur certains marchés municipaux.

Les anguilles sont encore largement sous-exploitées dans les États et Territoires insulaires océaniques, malgré la pénurie actuelle de nombreux poissons d'eau de mer de consommation courante. Cela peut s'expliquer notamment par le fait que le public connaît mal les anguilles et ignore souvent leur potentiel d'élevage aquacole. Disposant de suffisamment d'eau propre et de terre pour pratiquer l'aquaculture, et étant donné la diminution de l'offre d'anguilles à l'échelon interna-

tional, les États et Territoires insulaires océaniques auraient là une occasion de développer une filière de la pêche et de l'élevage d'anguilles. Certains organismes ont manifesté leur désir de contribuer au développement de cette filière en finançant des opérations de recherche, afin de mieux évaluer les stocks de cette espèce existant dans la nature, l'élevage d'anguilles étant totalement tributaire des anguilles transparentes et des civelles disponibles dans la nature.

Dans les États et Territoires insulaires océaniques, les anguilles sont pêchées à la ligne, au harpon, à la machette et au haveneau. Ce der-

nier engin n'est pas réservé à la pêche d'anguilles, il sert aussi à capturer divers poissons et crustacés. Dans d'autres régions du monde, on a recours à des pièces de forme spéciale, des chaluts à panneaux, des cannes, des verveux, des sennes de plage et autres engins. Dans certains villages océaniques, la population locale possède des savoirs traditionnels sur la meilleure période de capture des anguilles ; ailleurs, on raconte des légendes sur les anguilles. Le présent article contient des éléments d'information sur les méthodes de capture des anguilles et une brève description de cette famille. Dans de prochains numéros, nous traiterons de la pêche des anguilles, de leur biologie, de leur potentiel aquacole et d'autres aspects. Nous invitons les lecteurs à nous adresser toute information ou anecdote dont ils souhaiteraient faire part aux autres lecteurs de la région.

Généralités

L'anguille possède un corps allongé serpentiforme, très visqueux et dépourvu d'écaillés. Une paire de nageoires pectorales est située juste derrière la petite tête, et une petite ouïe se trouve devant chaque nageoire. Les nageoires postérieure et anale sont très lon-

Tableau 1. Quelques espèces d'anguilles observées dans le monde

Espèce	Axe de distribution
<i>Anguilla reinhardi</i>	Australie, Fidji, Nouvelle-Calédonie, Papouasie-Nouvelle-Guinée
<i>A. australis</i>	Australie, Nouvelle-Zélande, Fidji, Papouasie-Nouvelle-Guinée
<i>A. marmorata</i>	Fidji, Samoa, Samoa américaines, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Nouvelle-Calédonie
<i>A. bicolor</i>	Papouasie-Nouvelle-Guinée, Philippines, océan Indien
<i>A. megastomata</i>	Fidji, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Tonga, Samoa, Îles Salomon, Tahiti
<i>A. obscura</i>	Fidji, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Tonga, Samoa, Tahiti
<i>A. japonica</i>	Japon, Chine
<i>A. bengalensis</i>	océan Indien
<i>A. mauritiana</i>	Pacifique central
<i>A. borneensis</i>	Bornéo
<i>A. mossambica</i>	océan Indien
<i>A. nebulora</i>	océan Indien
<i>A. celebesensis</i>	Philippines
<i>A. pacifica</i>	Pacifique oriental
<i>A. anguilla</i>	Europe, Islande, Afrique du Nord
<i>A. rostrata</i>	Amérique du Nord, Groenland

Source: Lane (1978), Allen (1991)

gues et se prolongent par la queue, formant une frange nataire à fines rayures (figure 2). La couleur de l'anguille d'eau douce va du marron foncé au verdâtre et au noir, en passant par le blanc jaunâtre et le jaune doré sur le ventre. On trouve des anguilles dans les rivières, les cours d'eau, les rus, les marais, les lacs, les étangs, les réservoirs, les puits, les bassins à poissons et le long des côtes. Les anguilles ont une nourriture variée : poissons, mollusques, crustacés et insectes terrestres et aquatiques.

À Fidji, le terme « *duna* » ou « *bham* » désigne l'anguille dite commune, *Anguilla*, qui est présente sur la quasi-totalité des îles. La classification taxonomique de l'anguille est la suivante :

Règne : Animal
Embranchement : Chordés
Classe : Osteichthyens
Ordre : Anguilliformes
Famille : Anguillidés
Genre : *Anguilla*

La famille des Anguillidés ne contient qu'un seul genre, *Anguilla*, qui comprend 15 à 19 espèces. Les espèces d'anguilles identifiées jusqu'à présent figurent sur le tableau 1, ainsi que les régions du monde où on les trouve normalement (ceci n'est pas une liste exhaustive des espèces ni de leurs aires de distribution).

Le cycle biologique des espèces étudiées est similaire. Les anguilles migrent en aval des cours d'eau, vers la mer, lorsqu'elles atteignent la maturité sexuelle. La reproduction a lieu en plein océan. Les petites larves (leptocéphales) nagent et sont portées par les courants océaniques vers les zones côtières, où se produit la métamorphose, et les juvéniles prennent progressivement l'aspect des adultes (civelles) en remontant le courant. Les anguilles ont un corps très musclé, et sont bien adaptées à cette migration le long des cours d'eau, jusqu'à des montagnes de grande altitude ; elles peuvent même traverser des terres marécageuses. Il semble que les anguilles mettent dix à vingt ans pour atteindre la maturité sexuelle, avant de reprendre leur migration vers la mer.

Méthodes et engins de pêche

Aux Îles Fidji et dans d'autres pays océaniques, les anguilles sont normalement capturées à l'aide d'engins très simples et peu coûteux tels que : palangrotte, harpon, haveneau, bambou creux ou tuyau en pvc, piège appâté et senne. Les trois premiers engins sont les plus fréquemment utilisés. Le choix de la méthode peut être dicté par les types de matériaux disponibles dans les villages et leur coût. L'auteur n'a pas connaissance de règlements régissant le type d'engin à utiliser pour attraper des anguilles, cette capture étant principalement destinée à la subsistance. En général, les types d'engins utilisés ciblent des anguilles de taille comestible, et non les juvéniles, et ne perturbent pas leur habitat. Dans certaines localités, les villageois souhaitent limiter le nombre d'anguilles qui risquent d'être les prédateurs d'autres espèces de poissons dans les mares, les bassins et les cours d'eau.

Ligne munie d'appâts

Une ligne munie d'hameçons appâtés est utilisée de multiples façons dans les rivières, les rus, les cours d'eau, les lacs, les chenaux de drainage, les marais et les mares de Fidji et de certains autres États et Territoires insulaires océaniques.

La méthode la plus courante consiste à fixer une petite ligne munie d'un appât (testée à 10-20 kg) à une canne de bois de deux ou trois mètres et à la lancer dans le cours d'eau, la rivière ou la mare. Elle est surtout pratiquée par les femmes, qui pêchent ainsi des anguilles dans les cours d'eau après des crues ou de fortes précipitations. L'appât généralement utilisé consiste dans des vers de terre et des poissons (poissons million ou *Gambusia affinis*). Une autre méthode consiste à utiliser une ligne à hameçons munis d'appâts (sans canne), lancée dans les rivières, cours d'eau et lacs. L'appât est généralement constitué d'abats de poulets (qui dégagent une forte odeur) ou de poissons tels que *Gambusia*. La ligne peut être mouillée le soir et vérifiée toutes les heures, ou posée la nuit et levée le matin. Cette méthode permet de pêcher des anguilles sans en

endommager le corps ; les animaux peuvent être conservés quelque temps dans des paniers humidifiés avant d'être vendus sur les marchés, sur le bord de la route, ou d'être cuisinés.

Harpons à anguilles

On utilise plusieurs types de harpons. À Fidji, il s'agit le plus souvent d'une fine tige de fer fixée à un bâton (figure 3). Dans certaines configurations, la tête du harpon (l'extrémité de la tige de fer) est pointue et présente un barbillon à la partie antérieure, ce qui permet de harponner l'anguille et de la remonter à la surface. Si la tête du harpon est dépourvue de barbillons, l'anguille est harponnée puis agrippée ou maintenue au fond, puis remontée à la main.

On a généralement recours aux harpons dans les cours d'eau ou les rus peu profonds, lorsque la visibilité est suffisante pour distinguer l'anguille qui évolue ou repose dans l'eau ; le plus souvent, la tête de l'anguille dépasse d'un « trou à anguille », d'un tronc d'arbre ou d'un bout de bambou. C'est surtout la nuit, à l'aide d'une lumière vive, que l'on pêche l'anguille au harpon.

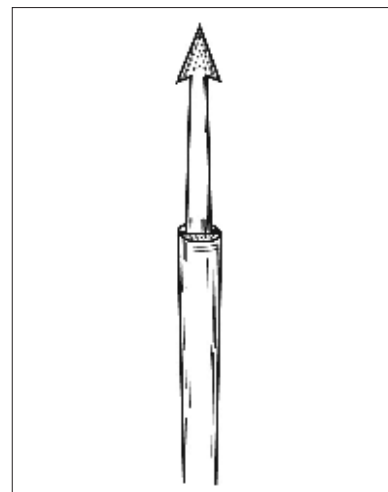


Figure 3 : Harpon à anguilles

Haveneau

Un haveneau ou épuisette est utilisé dans les estuaires, les cours d'eau et les marais pour pêcher des anguilles en même temps que d'autres poissons et crustacés locaux. Ce sont généralement des

femmes qui pêchent de la sorte. Un filet de 0,5 à 1,5 m de long et de 0,5 à 1,5 m de large, d'une largeur de maille de 4-10 mm est pratique à utiliser. On le pousse dans l'eau à faible courant, sur un fond peu accidenté, dans les estuaires en totalité ou en partie couverts d'herbes. Le filet peut également être planté à demeure dans une partie de l'estuaire en pente abrupte, en fichant les extrémités des deux montants dans le sol et en troublant l'eau de manière à rabattre poissons et anguilles vers le filet. On dérange les anguilles qui se cachent dans les trous et anfractuosités en avançant la main dans ceux-ci et en faisant entrer les animaux dans le filet ; on peut aussi les capturer à la main, les sortir de l'eau et les placer dans le panier.

Méthode du tuyau en pvc ou du bambou

On peut utiliser divers types de tuyau ou de bâton creux : tuyau en pvc (25 à 100 mm de diamètre), en polyéthylène, en fer, bambou creux, etc. On préfère généralement employer un tuyau en pvc (75-100 mm de diamètre et 1-3 m de long) (figure 4). Une extrémité du tuyau est bouchée à l'aide de fil de grillage à poulailler.

Une ficelle ou une cordelette est fixée à l'autre extrémité pour que l'on puisse tirer le tuyau. Certains tuyaux comportent un petit trou à la partie centrale, où l'on introduit l'appât. On dispose le tuyau au fond d'une rivière, d'un marais ou d'un estuaire, l'extrémité revêtue de grillage face au courant, pour permettre l'écoulement de l'eau dans le tuyau. Les anguilles se glissent généralement à l'intérieur et y « dorment ». On pose les tuyaux le soir et on les relève le lendemain.

C'est aussi par cette méthode que l'on pré-

lève les anguilles des bassins à crevettes et à tilapias.

Machette

Les habitants des villages qui n'ont pas l'engin décrit plus haut utilisent une machette pour attraper les anguilles en les frappant à n'importe quel endroit. Parfois, ils frappent l'animal sur la tête à l'aide de la partie non coupante de la lame. Mais certains craignent que l'anguille n'échappe si elle n'est pas coupée en deux. On capture généralement les anguilles de cette façon dans des cours d'eau ou des rus peu profonds, la nuit, à l'aide d'une torche puissante.

Autres méthodes

Il existe d'autres méthodes pour pêcher des anguilles : pièges munis d'appâts, verveux (voir figure 5), palangres, sennes de plage et pièges électriques à poissons, mais elles ne sont pas employées en Océanie, et nous

n'en parlerons pas ici. Les pêcheurs sont toutefois invités à utiliser des pièges munis d'appâts, mais on peut utiliser de nombreux types de pièges portables tels que des seaux vides ou toute structure en forme de piège.

Bibliographie

Allen G.R. 1991. Freshwater fishes of New Guinea. Christensen Research Institute, Madang, PNG.
 FAO. 2002. FAO Yearbook: Fishery statistics-aquaculture production. 90. Rome, Italy.
 Lane P.J. (1978). Eels and their utilization. Marine Fisheries Review. 40(4):1-20

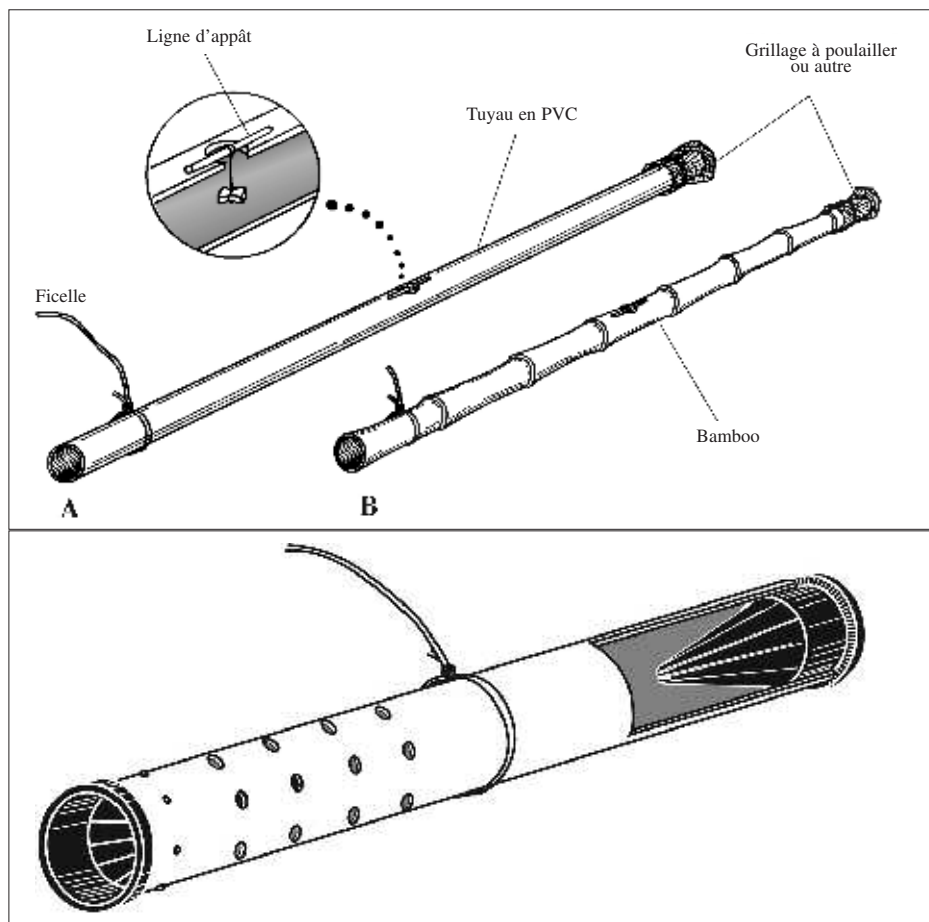


Figure 4: Méthode du tuyau en pvc ou du bambou

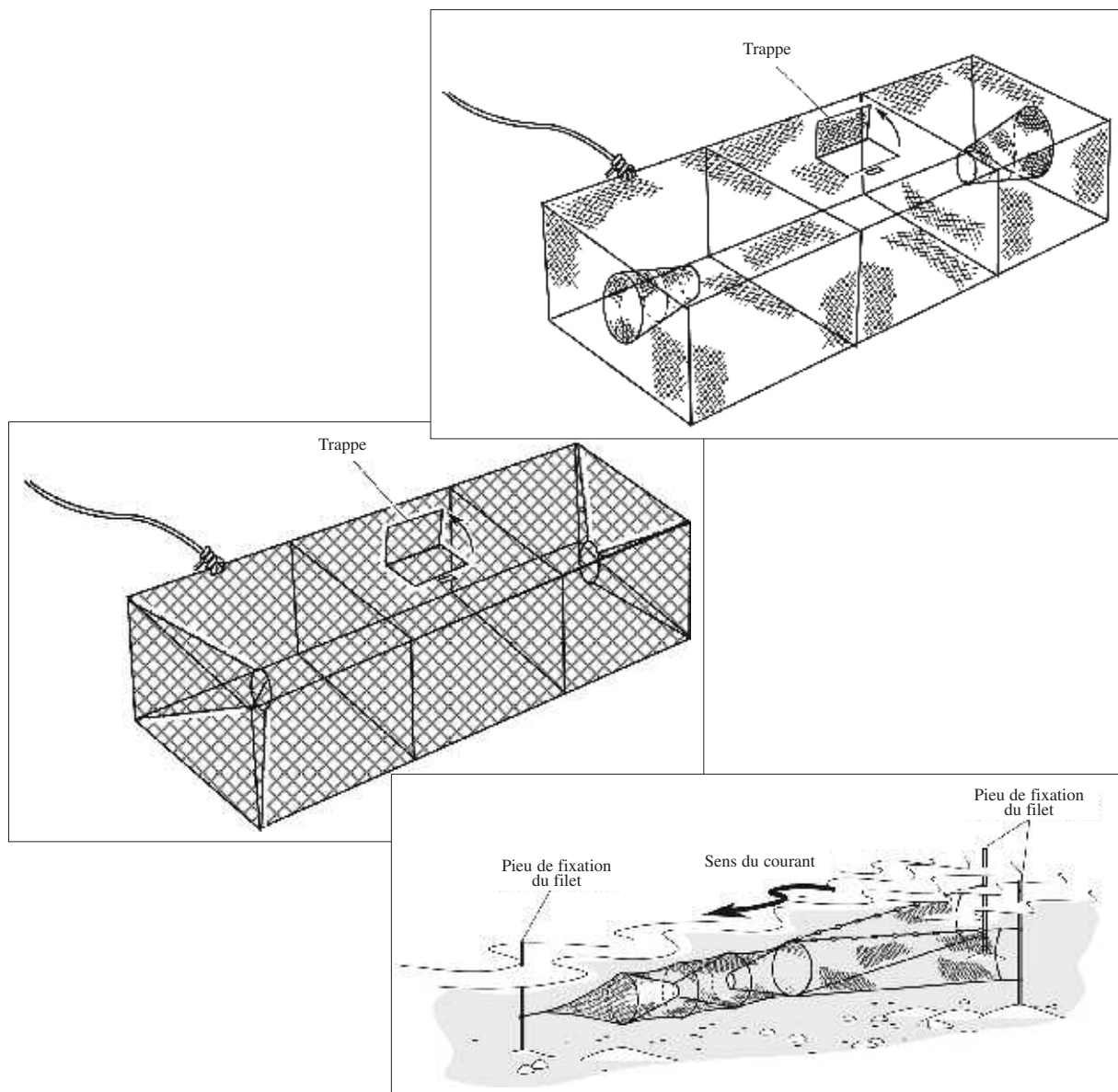


Figure 5: Pièges appâtés et verveux



Anguille juvénile prélevée d'un bassin d'essai de grossissement de crevettes à Futuna, le 26 octobre 2005