

# SCIENCE ET VIE

SPÉCIMEN

NUMÉRO  
HORS-SÉRIE  
200<sup>F</sup>

LES VACANCES





CAPTURE D'UN MÉROU A CASSIS

Tarzan

## LA CHASSE SOUS-MARINE

**L**A chasse sous-marine a pris naissance (en tant que sport) sur notre Côte d'Azur française, aux environs de 1930. Gil Patrick, le commandant Le Prieur, Pulvenis en furent les pionniers. La température clémente, la limpidité des eaux ont fait des côtes rocheuses de Méditerranée le berceau des exploits des premiers chasseurs sous-marins.

### LES LIEUX DE CHASSE

Une bonne limpidité est la condition évidente, mais fondamentale, de la vision sous-marine. Dans le Vieux Port de Marseille, où la limite de visibilité ne doit pas dépasser 20 cm, dans les estuaires où roulent les eaux limoneuses, il n'est pas question de « chasser » le poisson.

Une visibilité de deux à trois mètres est considérée comme un minimum. Il est nécessaire d'apercevoir le poisson, au moins un instant, afin de connaître son espèce, de prévoir ses réactions (variables avec l'espèce), de le viser et de le tirer. Sortant du brouillard, y pénétrant aussitôt,

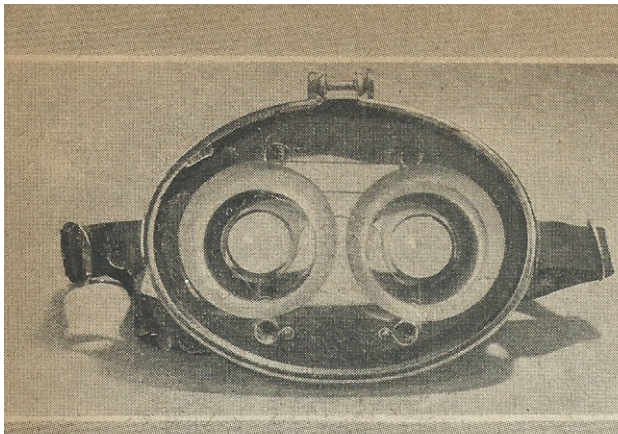
il peut, en eau trouble, paraître et disparaître en un clin d'œil. Une bonne visibilité correspond à l'observation d'un objet à une dizaine de mètres.

Certains fonds, tels ceux des îles de Lérins, des îles d'Hyères pour notre Côte d'Azur, de la Corse rocheuse, des Baléares, des îles Canaries, recèlent par beau temps des « horizons » sous-marins d'une grande beauté, où l'on peut voir sur les bancs de sable clair, à 30 m sous la surface, passer les taches sombres des gros « mérous ».

Ces conditions parfaites, si souvent réunies en Méditerranée sur les côtes rocheuses, n'existent que quelques jours par an et principalement après une bonne période de beau temps d'été sur les côtes granitiques des Côtes-du-Nord, du Finistère et du Morbihan. La Côte Basque, plus ensoleillée, se signale depuis deux ou trois ans comme un lieu de chasse « giboyeux » fréquentable par mer calme.

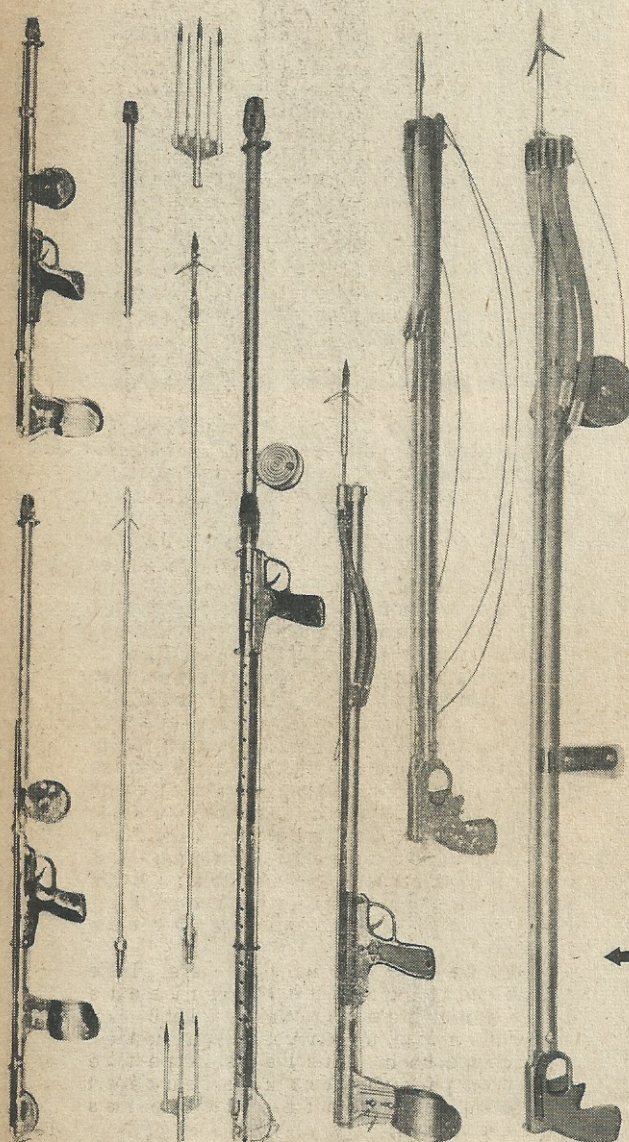
La chasse, dans l'Océan, est d'ailleurs souvent différente de celle qu'on pratique en Méditerranée. Le comportement des mêmes espèces varie selon l'habitat, la





### LUNETTES CORRIGEANT LA VISION SOUS L'EAU

Les adeptes de la chasse, de la photographie ou tout simplement de la promenade sous-marines savent par expérience que la vision à travers le hublot d'un masque de plongée est très défectueuse. Les objets apparaissent plus rapprochés qu'ils ne sont en réalité et donc agrandis, ce qui crée un monde irréel. Les objets sont en outre déformés, ce qui est surtout sensible sur les droites à la périphérie du champ visuel (ce que montrent les figures représentant l'extrémité d'une piscine dans la réalité et telle que la voit un plongeur). Avec le masque ci-contre, devant chacun des yeux se trouvent deux lentilles, l'une formant le hublot, l'autre supportée par des ressorts. Elles sont calculées pour que le plongeur aperçoive les objets immergés tels qu'ils sont, avec leurs dimensions et leur forme réelles et à leur distance exacte. Le prototype a été essayé en piscine et l'effet est saisissant car



relativement peu importante, un surcroît notable de vitesse de plongée. Le commandant de Corlieu, qui les inventa, a rendu tant à la chasse qu'à l'exploration sous-marine un service inestimable.

### LA PLONGÉE

Il est toujours préférable de plonger vite. Le poisson aperçu est aussitôt mis en éveil par ses sens de la vue, de l'ouïe, les variations de pression et peut-être le goût. On sent qu'il examine avec un craintif intérêt l'étrange et volumineux « animal » marin qu'est le chasseur. Il s'inquiète, se tient déjà sur la défensive, prêt à fuir. Tout geste brusque est alors à proscrire comme tout bruit superflu. Or, c'est justement le moment de plonger. Plonger est d'ailleurs une mauvaise image : s'insinuer dans l'eau serait plus exact.

Placé par la nage horizontalement à la surface, le nageur se lance en avant. Il en profite pour s'oxygéner les poumons par deux ou trois respirations intenses. A la dernière, il ne retient que les deux-tiers de sa capacité thoracique et bloque sa respiration. Sa tête s'incline en avant, le corps se « casse » au niveau de la ceinture. La plongée est commencée. Les mains, tractrices, travaillent à l'enfoncement. Les palmes, propulsives, pénètrent sans bruit sous la surface par un pédalage ample et « sans bulles ». La plongée oblique est préférable à la plongée verticale; celle-ci, moins rapide, est aussi plus anormale pour notre organisme. La remontée peut être faite verticalement.

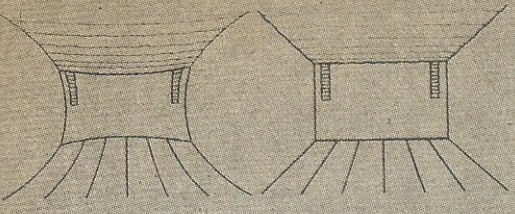
### LE GIBIER

Tout est gibier dans la mer. Nous passerons donc volontairement sous silence la cueillette des gorgones arborescentes, le ramassage des

Il existe une grande variété d'armes pour la chasse sous-marine. Ici figurent d'une part des fusils à ressort fonctionnant à la traction, d'autre part des arbalètes à sandows. De gauche à droite : le Baby 75 (Douglas) avec brassard réglable en métal léger, portée à flèche perdue 8 m; le Douglas Imperial plus puissant; le Super-Douglas pour les grosses pièces; l'arbalète Douglas; deux modèles d'arbalètes Champion, l'une à deux sandows pour la pratique courante, l'autre à quatre sandows et à poignée centrale pour le tir contre le gros gibier.



le plongeur retrouve son mode de vision et sa perspective habituels, ce qui lui fait oublier qu'il se trouve au sein de l'eau. Ce nouveau masque, imaginé par le professeur Ivanoff, est très confortable et peut être adapté, moyennant une modification de la convergence des lentilles, pour les personnes portant normalement des lunettes.



conques marines, des huîtres, des nacres, des madrépores, des éponges et des coraux, toutes fleurs de mer unissant parfois les trois règnes animal, végétal et minéral en une seule association.

Le chasseur sous-marin classera « ses » poissons, ceux qu'il verra et chassera, selon leur habitat. Ce seront donc des poissons de surface et du littoral, dont la première définition sera d'être accessibles communément au chasseur sous-marin à condition qu'il en connaisse la psychologie. Car chaque espèce (autre sujet passionnant de la découverte sous-marine) diffère de la suivante par ses mœurs, son « caractère », ses habitudes particulières, dont la connaissance approfondie selon les lieux et l'heure fait partie du bagage nécessaire au chasseur.

### LES POISSONS DE SABLE

La **pastenague**, ou terre, raie à épine caudale, est noire, très commune et ovipare. Les autres raies sont rares en petites eaux. Elle « vole » (littéralement) au ras des herbiers, se repose ou pond l'été dans les clairières de sable. D'un poids de 25 kg (1), de chair médiocre (mais le foie est abondant et fin), elle est une cible idéale que l'on tire verticalement entre les yeux.

L'**aigle de mer**, ou mourme, diffère peu du précédent; sa rencontre est plus rare. Même poids, même chair peu prise.

L'**ange de mer**, poisson mi-raie, mi-requin, est plus rare encore.

La **torpille**, ou tremble, commune en Océan, est peu visible lorsqu'elle est enfoncée partiellement dans le sable dont elle a la couleur. Elle doit être visée entre les deux yeux. Il faut éviter de saisir la flèche (de métal) qui la transperce sous peine de recevoir une décharge électrique. Le câble de nylon ou de chanvre qui retient la flèche en bout de course ne transmet pas les décharges électriques. D'un poids de 2 kg, sa chair est comestible, rappelant celle du lapin. Il est intéressant d'examiner les générateurs électriques, amas globuleux latéraux.

La **sole** (0,8 kg), la **plie** (0,5 kg), le **turbot** (3 kg), plus fréquents en Océan qu'en Méditer-

(1) Les poids donnés ici sont ceux de « belles prises » dont peuvent s'enorgueillir un grand nombre de bons chasseurs sous-marins. Ce ne sont ni des records ni des moyennes.

ranée, se confondent par mimétisme avec le sable sur lequel ils se posent. Ils constituent une cible facile. On les visera un peu en avant de la tête pour les atteindre en plein dos, car leurs démarrages sont très rapides.

La **grande vive**, à épines dorsales menaçantes, fréquente les criques où existent des sources sous-marines d'eau douce. Enfouies superficiellement dans le sable, souvent par couples ou par familles, les vives offrent une cible immobile, à viser en pleine tête. Ce poisson, d'une grande vitalité, doit être manipulé avec précaution. On évitera de l'attacher à l'accroche-poisson. Sa chair est ferme et délicieuse.

La distance de tir minimum de ces cibles immobiles est très courte, parfois moins d'un demi-mètre.

### POISSONS DE ROCHES

Les **labres**, bien souvent nommés roucaous, englobent tous les poissons multicolores qui vont de la **vieille** commune de l'Océan (2 kg) au petit « rouquier ». Dans cette grande famille, se rencontrent le **labre vert** (0,5 kg), le **crénilabre paon**, féérique de couleurs et très commun (0,3 kg), le **tourdero**, son cousin ventru (1 kg) et la **coquette** ou vieille de Méditerranée (1 kg). Tous ces poissons rutilants d'écailles, de nageoires et de lèvres, comme leur parente la girelle mieux connue des pêcheurs au boulen-tin, vivent dans les herbes parmi les rocs, souvent solitaires, parfois en groupe. Une fois cachés dans leur trou, ils s'immobilisent et sont alors des cibles commodes. Ce sont des poissons à bouillir (bouillabaisse).

Comme pour la plupart des poissons, ils doivent être tirés, pour une meilleure récupération, par une flèche traversant leur « ligne latérale » à l'aplomb de la naissance de la nageoire dorsale.

Le plus commun, l'un des meilleurs et le plus intéressant à chasser de l'immense famille des perches est le **sar** (1,5 kg), ou sargue. Comme son frère le **charax**, c'est un beau poisson comprimé latéralement et qui porte une tache nettement noire sur le bord de la caudale ainsi que de grandes rayures sombres qui tranchent sur les écailles argentées de son ventre. Sa gueule est pavée de dents rondes et ses incisives coupantes lui donnent son aspect caractéristique. Ce poisson, méfiant, intelligent, se présente au tireur en pleine eau « par la tranche arrière » et non de profil. C'est alors une cible difficile à tirer. Une fois dans son trou, il éprouve l'illusion de la sécurité et, nageant en rond sous sa pierre, il se présente parfois de flanc, offrant une cible alors facile, mais sa défense est énergique. Sa chair succulente rivalise avec celle du loup.

La **dorade** (2 kg) est un gibier rare. Pleine de curiosité bien que prudente, elle rôde entre herbes et rocs et peut être tirée « à l'affût » ou lorsqu'elle mange, inattentive, en eaux agitées. Les gros spécimens sont solitaires, les petits se rencontrent par quatre à six unités. Leur départ est très rapide et leur défense athlétique, mais de courte durée.

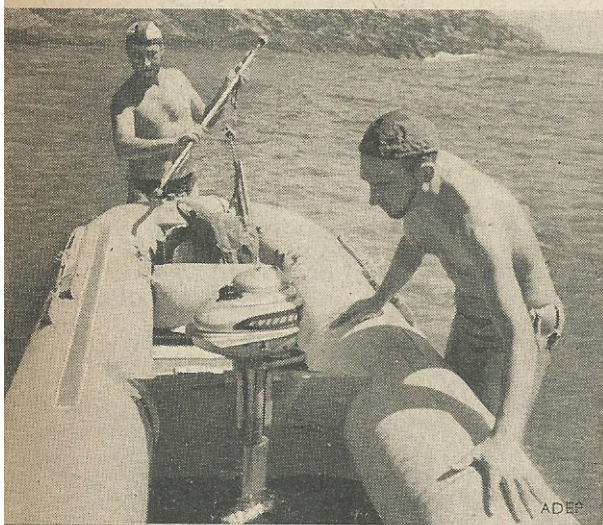


Le **rouget barbet** (Océan, 0,5 kg; Méditerranée, 0,2 kg) vit en familles nombreuses sur les petites plages de sable, parmi les rochers, fouissant la vase. Il se tire verticalement avec une flèche fine, car un trident le déchire. Cette petite cible exige une grande précision. La chair est parfaite; c'est la « perdrix des mers ».

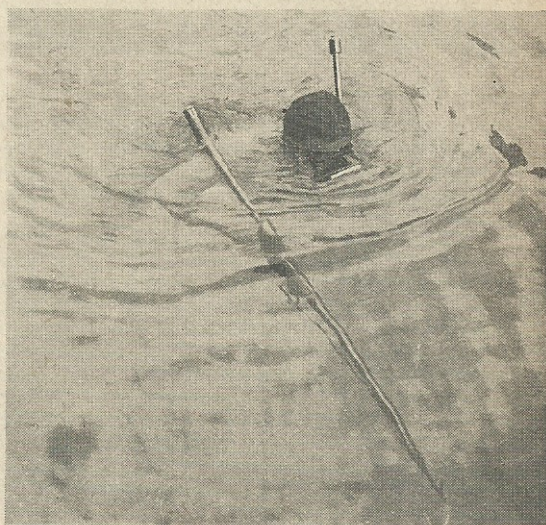
La **saupe** (1 kg), de chair médiocre, vit en troupes errants de rochers en herbiers. Elle se déchire si la flèche la frappe dans l'abdomen.

Les **mérous**, presque inconnus des pêcheurs

professionnels avant la chasse sous-marine, sont des perches ou serrans à grosse tête. Sédentaires, ils ne s'écartent guère de leur gîte où ils se mettent à l'abri à la moindre alerte. Dès qu'il en aperçoit un, le chasseur doit **plonger dans la seconde même** et tirer avant que l'animal ne soit « baugé ». Une fois dans son antre, il se coince à l'aide de ses puissants opercules, hérisse ses épines dans la pierre et il est alors indéracinable, même percé de plusieurs flèches. Le record du monde appartenait jus-



● Pour la chasse sous-marine, le bateau « Zodiac », à plusieurs chambres à air, est muni d'un moteur amovible 2,5 CV.



● Le fusil armé, le chasseur prospecte le fond marin, prêt à plonger quand il apercevra une proie de choix.



● Le chargement d'un fusil en pleine eau, bien que réclamant une belle vigueur, n'est cependant pas impossible.



● Tout d'abord, il s'agit d'introduire la flèche dans le guide du fusil sous-marin, opération assez facile.



qu'ici à un chasseur français, Isy Schwart du C. C. S. M. F., pour un mérrou de 178 kg pris au Brésil. C'est un Brésilien qui vient de lui enlever le titre (260 kg). Le mérrou se tire derrière l'opercule, ou en plein front, avec une flèche très pointue et une arme puissante. La chair des petits mérours (4 kg) est très estimée.

Les **corbs**, ou coeurs ou peiquoas, sont de beaux poissons à reflets verts et noirs mordorés. On les reconnaît à l'épine d'un blanc éclatant qui borde la face antérieure de leur nageoire

anale. Ils semblent planer dans l'ombre des grands rochers abrupts et s'effacent plus qu'ils ne s'enfuient à l'approche du chasseur. Ils vivent en famille souvent nombreuse, et c'est en respectant l'ordre hiérarchique qu'ils rentrent à l'abri, le plus petit passant le dernier. On les tire pendant cette lente fuite, souvent verticalement et plus rarement sous roche. Leur chair est délicieuse et ferme.

Les **murènes** se cachent le jour dans les failles et les trous sombres des rochers. La tête de ces



ADEP-Ondiphot

● Ayant repéré le gibier, il allonge les bras et, ayant plié le corps au niveau de la ceinture, il va plonger



ADEP-Ondiphot

● L'action des palmes, par un pédalage ample, active la plongée qui, pour être rapide, doit se faire obliquement.



ADEP-Ondiphot

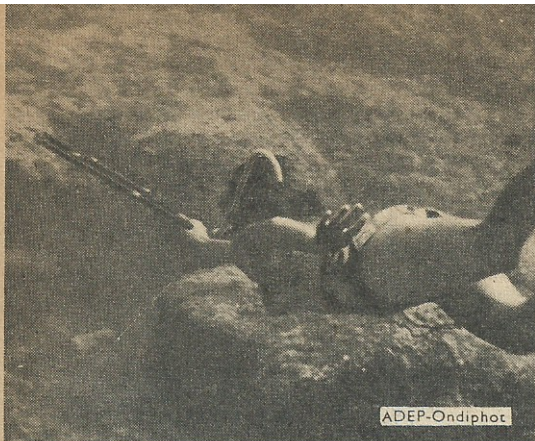
● Ayant calé la crosse de son fusil à sa ceinture, le chasseur utilise toute sa force pour bander les sandows.



ADEP-Ondiphot

● Le caoutchouc tendu, il introduit la corde à piano reliant les deux sandows dans l'encoche ménagée dans la flèche.





● Planant au-dessus du fond rocheux et tenant son fusil sous-marin à bout de bras, cette jeune plongeuse avance vers le gibier qu'elle a repéré, prête à décocher sa flèche.



● Inconnue près de nos rivages, la tortue marine au vol lourd et lent se rencontre fréquemment dans les eaux plus chaudes, en particulier au large des côtes de l'Algérie.



● La pieuvre n'attaque pas l'homme et n'est pas dangereuse. Celle-ci est la plus grosse qu'on ait photographiée, elle mesurait 4,5 m d'envergure. Son poids était de 7,5 kg.

poissons serpentiformes dépasse seule ; on les tire de très près, dans le gras du cou. La murène est indispensable dans la confection de la bouillabaisse. Sa vitalité est incroyable et elle oppose au chasseur une longue défense. Sa morsure, est, sinon venimeuse, du moins très infectante.

## LES POISSONS DE PLEINE EAU

Ici se classent les espèces que le chasseur sous-marin aura l'occasion de tirer bien souvent à proximité relative du bord, mais qui sont des poissons qui se déplacent constamment à la recherche de conditions favorables d'existence ou de reproduction.

Les plus communs sont les **mulets** ou muges (2 kg), véritables voiliers d'argent, associés par couples ou en concentration à l'époque du frai, parcourant les pierres, léchant les herbes, affectionnant les eaux agitées. Ils se tirent latéralement, fragiles à la flèche autour de laquelle ils se débattent frénétiquement jusqu'à se déchirer.

Le mulot est souvent la première prise du débutant. Ce n'en est pas moins un des meilleurs poissons.

Le **loup**, ou bar, est un carnassier, toujours en éveil, audacieux et rapide nageur. Il croise, comme le mulot, aux alentours des rochers qu'il utilise dans sa fuite plutôt comme écran que comme véritable cachette. Le vrai loup peut atteindre 3 kg ; le faux bar ou **maigre**, plus commun dans l'Océan, peut dépasser 50 kg. Le loup se tire « au vol ». Il revient sur la flèche s'il a été manqué. Il se défend courageusement, mais pendant un temps assez court. Sa chair est incomparable lorsqu'elle est grillée dans le fenouil.

Le **denti** ou dentex (10 kg), gros poisson bleu à tache orangée, plus trapu que la dorade, mais de forme analogue, possède quelques écailles sombres qui bordent la partie supérieure de



● Certains poissons gregaires tels que ces « bogues » vivent en bancs innombrables qui sont à la fois pour le chasseur novice un objet d'étonnement et d'inquiétude.



l'œil. Ce faux sourcil lui confère un aspect méchant, circonspect, attentif et rusé. Il est d'ailleurs presque impossible de l'approcher en pleine eau. Il se déplace en famille et nargue le plongeur. On prend souvent un denti par surprise, au détour d'un rocher. En pleine eau, c'est l'un des plus beaux coups de fusil possibles, qui glorifie d'ailleurs le chasseur sous-marin. Sa défense puissante et prolongée, toujours sportive (c'est-à-dire incertaine), fait suite à un tir difficile réalisé à distance maximum, à la limite de portée des armes modernes. La meilleure chair est celle des pièces de 2 à 5 kg.

Les thons, rois des mers, véritables perfectionnements hydrodynamiques, s'aventurent peu dans les zones accessibles aux chasseurs. Cependant, certaines espèces de thons, tels les **pélamides**, les **bonites**, au cours de leurs migrations, et les **liches**, plus sédentaires, croisent parfois au large des pointes rocheuses parmi les courants des « secs » ou hauts fonds du large. C'est une grande chance de les rencontrer, car ces beaux poissons n'ont le plus souvent jamais affaire à des chasseurs sous-marins. Les liches sont toujours de gros poissons (50 à 60 kg) qu'il faut respecter lorsqu'ils dépassent d'une manière évidente la puissance moyenne de l'arme, quand ils ne mettent pas en danger le plongeur lui-même. Les grosses pièces prises jusqu'ici ont été foudroyées, tuées sur le coup par destruction d'un organe vital atteint par la flèche. La défense du thon est réputée sans pareille. Sa chair est l'une des plus nourrissantes.

## CRUSTACÉS ET MOLLUSQUES

Les **langoustes**, les **homards** habitent les anfractuosités de rochers garnis d'herbes vertes sur fond de sable propre, à proximité d'un courant. Ils sont immobiles, faciles à tirer. Il n'est que de les apercevoir, et ce n'est pas le plus facile. Seule la plongée systématique sous les roches qui semblent propices donne de bons résultats. C'est donc une chasse fatigante.

Plus mimétique est la **cigale de mer**, qui se dissimule au regard alors même qu'elle est à portée de la main.

Pour ne pas détériorer la carapace et éviter que ces crustacés ne se vident, il est préférable de les chasser avec une flèche fine (5 mm) et un fusil peu puissant.

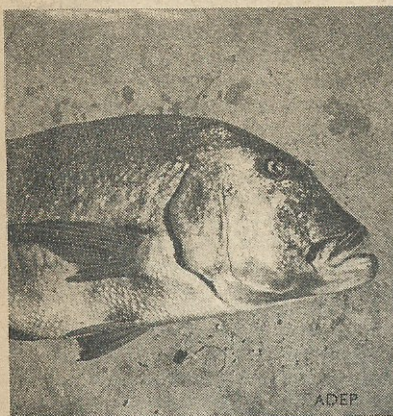
L'**araignée de mer**, très commune en Océan, se cueille à la main.

La **pieuvre**, le **calamar**, la **seiche** ou **supion** ou **chipiron** constituent un mets excellent tant qu'ils ne dépassent pas 1 kg ; au-dessus de ce poids, ils n'ont qu'une valeur de trophée. Malgré leur aspect repoussant, ils ne sont pas dangereux.

Cette courte énumération de quelques êtres marins n'a pas la prétention de fournir même un simple cadre pour l'étude des poissons que peut apercevoir le chasseur sous-marin dans ses pérégrinations. Il s'est agi seulement de ceux qu'il est sûr d'entrevoir au moins une fois s'il persiste dans ce sport. Ce sont les poissons les plus communs qui fréquentent habituellement les côtes françaises sous les latitudes où le plongeur ne craindra pas de se mettre à l'eau. Il pourra, à l'occasion, rencontrer bien d'autres animaux qui sont plus curieux que ceux nommés plus haut. Nous lui souhaitons de voir nager un veau marin, un barracuda, un saint-pierre, un sublet, un dauphin, un perroquet, de voir les bancs d'anchois animés de bizarres tropismes, le ballet nuptial des mulets, le combat d'un denti et d'un poulpe ou la disparition soudaine de l'exocet qui s'envole dans l'air.

## LES ARMES

On raconte que les Japonais furent les premiers à traquer les poissons dans leur élément à l'aide d'un fin harpon non retenu par un fil, tige d'acier en forme de flèche propulsée à la main. Que penser de la passivité des animaux des antipodes qui se laissent approcher ainsi et transpercer sans fuir ? En effet, la vitesse de projection de l'engin devait être bien faible, quelle que fût



● Méfiant, courageux, le dentex est difficile à tirer. Il se défend et sa mâchoire est armée d'incisives puissantes.



● Le barracuda, sorte de brochet de mer, présente un aspect antipathique et passe même pour attaquer l'homme.



● Même hors de l'eau, la torpille transmet une décharge électrique à qui la touche inconsidérément. 1





Douglas

◀ Un poisson-lune de 20 kg capturé à Nice, dans la baie des Anges. Ce poisson lent et assez inerte se rencontre plus souvent en Méditerranée que dans l'Océan.

la dextérité du lanceur. La légende a-t-elle simplement adapté au domaine sous-marin le geste séculaire du pêcheur au harpon? Nous le pensons.

Sous nos cieux et plus particulièrement sur notre Côte d'Azur, il fut indispensable, dès le début, de mettre au point un système de propulsion rapide du harpon. La première solution fut celle du commandant Le Prieur qui utilisa comme moyen de propulsion la détente d'un fil de caoutchouc. Imaginez une tige terminée par une pointe acérée, munie d'un ardillon mobile (s'opposant, une fois entré, à la fuite du poisson) et d'environ un mètre et demi de long. A l'extrémité ou « talon » du harpon, est fixé le caoutchouc, terminé lui-même par une boucle. On passe le pouce dans cette boucle, on prend le harpon dans la même main. Si l'on fait reculer alors le harpon, le caoutchouc se tend. On serre la main : le harpon est « chargé ». On le libère en ouvrant la main, il part. Cette arme primitive, encore en usage sous les tropiques et aux U. S. A., où le poisson abonde, était suffisante en France il y a quinze ans. Elle avait l'avantage de se recharger instantanément (20 coups par minute), d'être très précise à courte distance et d'une excellente sustentation dans l'eau. Sa portée vraie n'excède pas 0,4 m. Ce type de harpon a été extrapolé jusqu'à mesurer 7 m de long! A ce stade, pratiquement inutilisable, il n'était plus employé que par les chasseurs non-plongeurs, ne quittant pas la surface.

122 Depuis la guerre, le poisson pourchassé

devenant de plus en plus méfiant et difficile d'approche, les distances moyennes de tir s'accroissent en fonction de cette méfiance et il fallut donner aux armes une portée plus grande. Les armes à flèche firent leur apparition et gagnèrent la partie. Ce n'est plus le harpon entier qui se déplace, c'est le projectile, la flèche, qui est chassée de son support-guide ou de son canon par la libération d'une énergie accumulée. Cette énergie peut être celle d'un caoutchouc tendu, mais aussi d'un ressort métallique, voire d'un gaz comprimé. On a même réalisé un fusil à cartouche explosive, mais son emploi est interdit.

Le problème balistique primordial est, sous l'eau comme dans l'air, de propulser la flèche le plus longtemps possible dans son guide. La propulsion par gaz est seule capable d'apporter la solution satisfaisante. Cependant, de nombreux fabricants présentent au public des armes à caoutchouc ou à ressorts qui bénéficient d'une bonne dizaine d'années d'expérience et de succès et qui réunissent les qualités principales d'une bonne arme : robustesse, inoxydabilité, simplicité, maniabilité. Leur portée utile peut atteindre, suivant les modèles, de 2 à 5 m.

Les ressorts plats ou ronds, travaillant à l'extension, perdent, plus vite, semble-t-il, leur vigueur initiale. Travaillant à la compression, ils gardent plus longtemps leurs qualités premières. Le déplacement des spires dans l'eau à la détente engendre des frottements importants qui freinent énergiquement cette détente ; aussi certains fusils possèdent-ils une véritable chambre de détente remplie d'air, même en plongée. Il s'ensuit un meilleur rendement dont la contrepartie est la difficulté d'entretien dans les conditions d'emploi (sel, sable, etc...), ainsi qu'un prix de revient supérieur dû à un usinage de précision.

Par contre, le caoutchouc n'amène pas de complications techniques. S'il s'altère ou se casse, on le remplace. Il garde son rendement une bonne saison et à toutes les profondeurs. Son inconvénient est le profil peu hydrodynamique qu'il donne à l'arme.

Fusil puissant, fusil précis, fusil long, fusil court? Autant de questions que dixans de controverses dans le monde des chasseurs sous-marins n'ont pas fini d'éclaircir. On conçoit aisément que l'on ne tire pas le pigeon et le buffle avec la même arme, que le sar de 0,8 kg dans son trou de roche n'est pas justiciable, comme la liche de 40 kg, d'un long fusil à flèche lourde et à cordonnet de lin d'Irlande à 70 kg de rupture. Le chasseur veut tirer sur tout avec le même fusil. C'est son droit, mais c'est là qu'il aura des déboires. Avec une flèche de 8 mm, on coupe un rouget en deux, mais on tord cette même flèche sur le front d'un gros mérout. Il



## VÊTEMENTS ÉTANCHES

Dans nos régions, l'exploration sous-marine ne peut guère se pratiquer que pendant la belle saison, étant donné la température de l'eau. Pour éviter un refroidissement trop rapide, on peut revêtir un simple maillot en caoutchouc mousse (à gauche). Les combinaisons étanches associant le caoutchouc mousse qui emprisonne de l'air dans ses alvéoles et la feuille de caoutchouc mince permettant tous les mouvements de la nage, autorisent, grâce à leurs propriétés isothermiques, de plus longs séjours dans l'eau froide (au centre). Pour accéder aux profondeurs supérieures à 20 m, voici (à droite) le « Phoque » à volume constant.



« Nemo »



La Spirotechnique



La Spirotechnique

serait sage, en réalité, de spécialiser une partie de chasse.

Ou bien le chasseur sous-marin « fait les trous », plonge et replonge sous chaque pierre du chemin qu'il parcourt et qui lui semble « habitable » par un sar, un mériau, une langouste, chasse fructueuse mais dure, ou bien, nageant en pleine eau, il espère la rencontre fortuite d'un loup, d'un groupe de mulets ou de bonites. Dans le premier cas, une arme courte est nécessaire ; dans le second, une arme longue permet d'envoyer plus loin une flèche plus longue elle aussi.

Pour porter loin, une flèche doit être, à poids égal, longue (mais pas trop, car sa section est alors trop faible); elle doit être dense (mais pas trop, pour éviter la chute rapide et les déviations dans le plan vertical). Les flèches sont d'ordinaire en acier fin, protégé de l'oxydation, parfois tubulaires et munies d'une pointe interchangeable. La qualité et la commodité d'emploi de cette pointe sont des éléments importants. Pointue sans excès, tel un crayon taillé au taille-crayon, son ardillon doit être rapidement replié et fixé afin de libérer le poisson pris.

La précision du tir tient — encore plus qu'à l'air libre — aux qualités du chasseur. Il est bien rare de pouvoir réellement, en chasse sous-marine, aligner, comme au stand, l'œil, le guidon, le point de mire et la cible. La maniabilité est sûrement la qualité qui importe le plus pour un fusil sous-marin et sa « précision » au banc d'essai pourra se trouver considérablement réduite pour le chasseur qui opère dans une position peu orthodoxe, parfois la tête en bas.

Plus que son poids, l'encombrement de l'arme diminue sa maniabilité, d'où la présence de crosses, de queue d'équilibrage, de bracelets et de doubles poignées qui perfectionnent mais compliquent certains fusils modernes.

Le moulinet semble avoir conquis droit de cité. Il permet de porter la longueur du cordonnet qui retient la flèche et facilite la récupération du poisson (et de la flèche) de 3 à 10 m (20 m grâce au nylon tressé). C'est un grand avantage pour la lutte avec une belle pièce en pleine eau ou lorsque, la flèche engagée sous une roche, le plongeur est forcé de remonter respirer en surface : il n'a pas à laisser son arme au fond.

Les fusils sous-marins, de plus en plus puissants, sont devenus de plus en plus difficiles à charger en pleine eau. Il faut, bien souvent, employer toute sa force sur la terre ferme pour les bander. C'est dire que, dans l'eau, sans point d'appui, la tâche n'est pas aisée. C'est pourquoi nous conseillons au débutant de choisir un fusil sous-marin qu'il soit capable de charger une bonne vingtaine de fois au cours d'une partie de chasse.

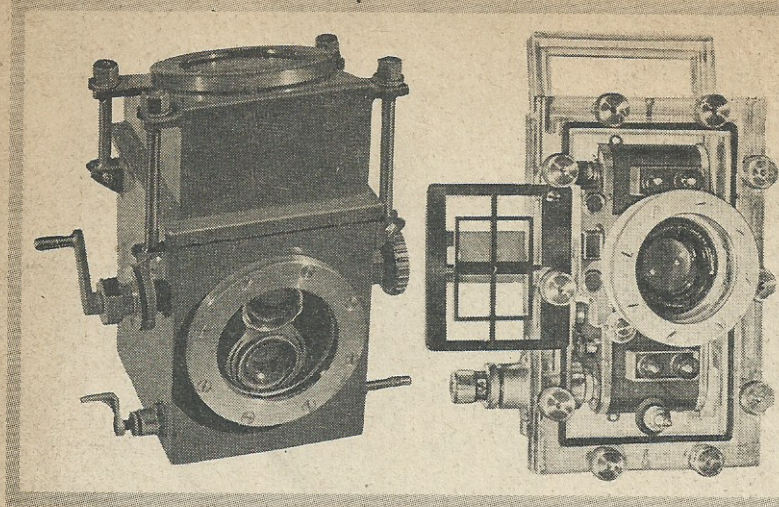
Le chasseur sous-marin en action porte donc le masque, le respirateur, les palmes et le fusil. En outre, puisqu'il lui faut emporter les poissons qu'il a pris, il sera muni d'un autre accessoire : l'accroche-poisson, sorte de grosse épingle double, et d'une ceinture pour y fixer celui-ci. De plus, un bon couteau inoxydable dans sa gaine peut le sortir d'embarras et constitue pour certains une sécurité psychologique.

## LES DANGERS

Il faut dire en bref que les dangers de la chasse sous-marine font trop partie de la légende des mers pour qu'il soit question de les discuter. Considérons qu'il est déjà suffisant de les bien mettre à leur place.

S'ils étaient si nombreux et si désastreux qu'on le prétend souvent, il y a beau temps que personne n'oserait plus se mettre à l'eau avec un fusil à la main. En quinze ans de chasse sous-





● Plusieurs types de boîtes étanches ont été réalisés pour permettre aux appareils d'amateur de prendre des vues sous-marines. A gauche, une boîte « Ondiphot » destinée aux appareils Rolleiflex. La mise au point qui s'effectue en agissant, à travers la paroi, sur le bouton de réglage est vérifiée en même temps que le cadrage sur le dépoli observé à travers un hublot. A droite, une boîte « Visiola » en plexiglas pour Leica ou Foca. Le cadrage de la photographie s'effectue par un viseur iconomètre, et la mise au point au moyen de la graduation destinée à cet usage vue à travers la paroi transparente. On vérifie l'étanchéité en provoquant une légère surpression dans la boîte par une valve analogue à la valve d'une chambre à air.

marine, nous n'avons guère eu sous l'eau que deux paniques et deux surprises un peu désagréables. Aucune d'elles ne fut jamais causée par l'attaque d'un être marin. Les deux premières étaient dues à une méconnaissance de nos possibilités (panique respiratoire du novice) et à un membre pris par imprudence dans une faille de rocher. Les deux suivantes à la seule présence, une fois, d'un gros phoque, une autre, d'un espadon pris à la ligne et dont la rapidité vertigineuse de nage nous conseilla une prompte remontée dans le bateau convoyeur.

Cependant, il faut admettre que certains dangers existent en mer et qu'il faut les connaître. Il en est de réels et ce ne sont pas toujours les spectaculaires.

Les raies, les vives, les rascasses n'attaquent pas, mais se défendent. Elles sont armées de dards et d'épines. Ces aiguillons sont recouverts d'un mucus et les piqûres en sont très douloureuses, parfois suivies de phlegmons. Il faut sucer la plaie et l'imprégner de laudanum. La murène, tristement célèbre, n'attaque pas. L'une d'elles, blessée, nous a chargés, mais n'a pas poursuivi son attaque. Cependant, elle peut fort bien mordre la main du chasseur sous-marin qui passe par mégarde à 20 cm de son impressionnante mâchoire.

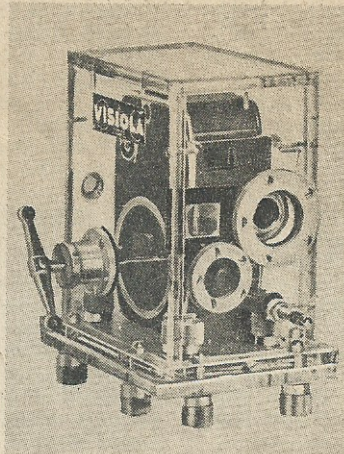
Nous n'avons point cité les requins dans les poissons communs, car, à part la roussette, le plongeur n'aura que peu de chances d'en rencontrer sur les côtes de France. Les grands requins, et à plus forte raison les « mangeurs d'hommes », ne s'aventurent que par exception dans nos latitudes et jamais en petites eaux. Peu nombreux

sont les chasseurs sous-marins, même chevronnés, qui ont pu contempler la majestueuse nage de ces grands rôdeurs. Encore ne s'agissait-il sans doute que de petits requins bleus ou de lammies, ces derniers, notoires mangeurs de... sardines. Le commandant Jacques-Yves Cousteau, auquel le grand public doit de remarquables films sous-marins, n'a pas pris les vues sensationnelles de la rencontre de son collaborateur Dumas avec un énorme carcharodon (typique mangeur d'hommes) dans les eaux de notre littoral, et le seul « accident cité » dans les annales de la chasse sous-marine doit être mis à l'actif d'un requin des sables, blessé par la flèche d'un chasseur dans la mer des Antilles et qui mordit celui-ci.

Jacques-Yves Cousteau, dernièrement en Mer Rouge, fit de fréquentes plongées au milieu de requins. Il a noté avec soin ses impressions qui allaient souvent jusqu'à une frayeur bien compréhensible. Mais, en fait, il ne signale aucun cas typique d'attaque, suivie de morsure, survenue dans l'une des mers les plus infestées du globe.

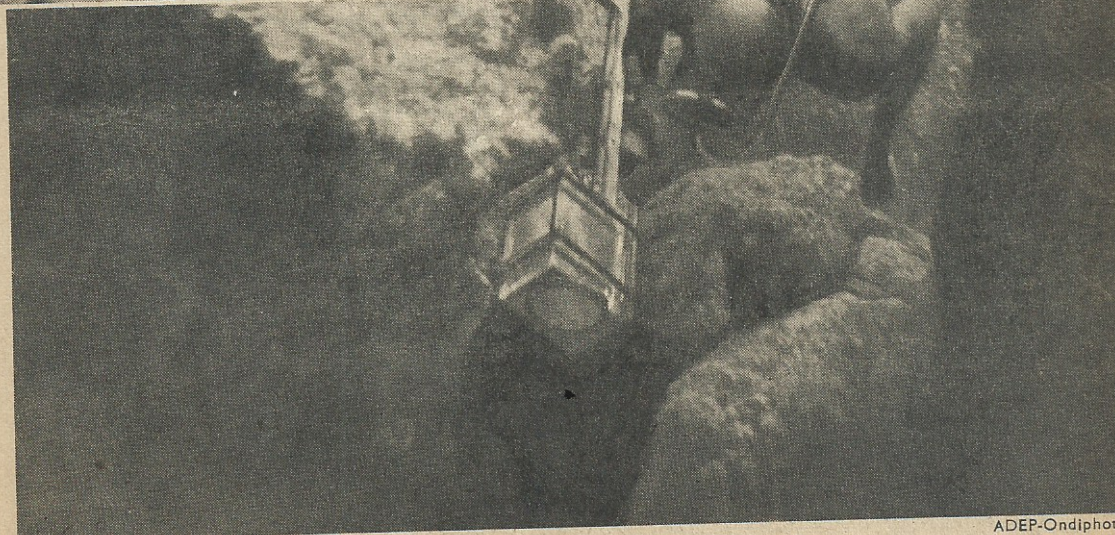
Méfions-nous donc des requins et méfions-nous aussi un petit peu des « histoires » de requins que colportent si volontiers ceux-là mêmes qui n'apportent pas de preuves de leurs dires.

Les poulpes ou pieuvres, malgré la fâcheuse réputation que leur fit Victor Hugo, sont d'inoffensifs animaux. Horribles d'aspect, ce sont les



◀ La boîte étanche Visiola pour camera Paillard H 16 est comparable à celle du Leica. Sa densité lui permet de flotter. L'entraînement peut être remonté sous l'eau.





bêtes les plus craintives (mais non les plus sottes) de la mer et qui ne pourraient mettre la vie du plongeur en danger qu'à égalité de poids avec celui-ci. De tels individus existent-ils? On le prétend, mais, là encore, les spécimens qui dépassent 10 kg sont d'une telle rareté qu'ils sont dignes de finir leurs jours dans l'aquarium d'un quelconque zoo.

Plus que les requins, les murènes et les pieuvres géantes, les vrais dangers qui se présentent au chasseur sont de petits animaux tels les méduses et autres anémones de mer dont les filaments et les cheveux sont urticants. Enfin citons un ennemi peu offensif, mais parfaitement authentique, du chasseur sous-marin : l'oursin aux mille piquants qui entrent et se brisent dans la chair. Constellant les rochers, les oursins doivent être « repérés » dès la mise à l'eau, en plongée et à la sortie sur le rivage.

Les dangers physiologiques sont sérieux. La pratique de la chasse sous-marine réclame des individus sains, au cœur parfait, aux oreilles internes sans lésion, aux poumons puissants et souples, au système nasopharyngien sans susceptibilité. Elle réclame surtout un esprit lucide qui « sente » parfaitement les limites de son organisme. C'est pourquoi les plongées des adolescents doivent être contrôlées. Les plongées profondes (plus de 7 m) s'entend, car, en surface, les limites de résistance sont loin d'être atteintes et encore moins franchies. Il n'en est pas de même aux environs de 10, 12 et 15 m sous la surface, profondeur qui situe le maximum humain. A cette pression, les organes de l'équilibration (canaux semi-circulaires et vestibule) de l'oreille interne, réagissent et, la plupart du temps, compensent cette pression. Mais, lorsque la limite est dépassée, des vaisseaux