

# Les appareils du bord de l'eau

*Pour ne pas risquer votre beau reflex et ses objectifs dans le sable, la pluie, la poussière ou les embruns : des appareils pas tous vraiment sous-marins, mais simples d'emplois et à l'aise dans toutes les situations.*



*Minolta Weathermatic : un 110 auto-étanche pour 650 F.*

## Le Minolta Weathermatic A

Appareil pocket 110 amphibie avec flash électronique intégré. Le corps est en ABS jaune et l'étanchéité assurée par des joints toriques. A terre, il pèse 355 g et flotte dans l'eau. Ses dimensions sont : 38 x 72 x 190 mm. Il peut être employé jusqu'à 5 m sous l'eau.

L'objectif est un 1:3,5/26 mm à 4 lentilles, logé derrière un hublot plan. Son angle de champ est de 45 degrés à terre et de 54 degrés sous l'eau. Le diaphragme est commandé par une cellule dont le réglage en fonction de la sensibilité du film est ajusté automatiquement par l'introduction du chargeur (20 vues sur film de 64 à 400 ASA, négatif ou inversible). L'obturateur est à vitesse unique, le 1/200<sup>e</sup> de sec. Sur le dessus de l'appareil : un bouton de réglage de distance et bouton à 3 positions : soleil brillant, ciel nuageux et flash. Sur la position flash, le diaphragme est réglé automatiquement en fonction de la distance de mise au point.

Le viseur optique est utilisable avec le masque de plongée. On y trouve des repères de correction de parallaxe, le rappel du

symbole de mise au point, ainsi qu'un signal d'exposition incorrecte. Ce même signal clignote lorsque le flash est recyclé. Ce dernier est alimenté par une pile LR6/AA.

### Mon opinion

Malgré son très petit format, le Weathermatic A a bien des atouts. C'est le témoin de toutes les expéditions et il a sa place dans tous les sacs. Il est robuste et son optique est de bonne qualité. Les réserves viennent encore du plongeur : l'objectif a une focale un peu trop longue qui en fait un petit télé sous l'eau (à réserver aux eaux claires !). Et pourquoi avoir limité son emploi à 5 m de profondeur ?

## Le Fujica HD-5

C'est un 24 x 36 étanche mais ne résistant pas à la pression. Tout au plus peut-on l'emmener à 1 ou 2 m de profondeur. Il comporte un flash électronique incorpore et fonctionne automatiquement. Il est fabriqué en matière plastique haute résistance et recouvert de caoutchouc. Le dos est à charnière avec fermeture par un gros clip verrouillable ; un joint plat assure l'étanchéité.

Ce dos comporte l'ocilleton du viseur, un indicateur lumineux de recyclage du flash et une fenêtre d'identification du film.

L'objectif est un Fujinon 1, 2,8/38 mm à 4 lentilles. Le diaphragme fonctionne automatiquement de f/2,8 à f/16 en con-jonction avec l'obturateur qui donne une plage continue de vitesses du 1/8 au 1/500<sup>e</sup> de sec. La combinaison vitesse/diaphragme est commandée par une cellule CdS. La sensibilité du film est affichée sur le dessus de l'appareil (64-100-200-400 ASA ainsi qu'un point rouge pour l'affichage automatique avec les films Fuji). Lorsque la lumière est insuffisante, un signal rouge s'allume dans le viseur. Mise au point par bague tournante à partir de 1 m.

Le flash a un nombre-guide de 12 pour 100 ASA, ce qui permet de photographier jusqu'à 4,5 m avec cette sensibilité de film. Il est alimenté par 2 piles mini-batons (type LR 3/AAA) et a une autonomie de 150-180 éclairs. Accessoires : parasoleil et filtres au diamètre de 67 mm.

### Mon opinion

Le Fujica HD-5 n'est pas un appareil destiné au plongeur. On peut d'ailleurs se demander pourquoi son fabricant s'est arrêté à mi-chemin et n'en a pas fait un

PHOTO  
MAGAZINE

Juillet  
Août  
1992

N° 52





*Flash incorporé pour 1 200 F avec le Fujica HD-S.*

appareil réellement sous-marin. Quelques joints toriques associés à un boîtier plus résistant n'auraient pas fait augmenter son prix de revient dans des proportions très importantes. Malgré cette limitation et ce regret de plongeur, il répond bien à l'appellation de tout terrain. Les résultats qu'il permet d'obtenir n'appellent que des éloges.

## Le Nikonos IV-A

C'est le roi de la catégorie... Je dirais l'empereur s'il était doté d'une vision reflex. Il s'accommode aussi bien des conditions terrestres difficiles que de la pression qui règne à 50 m sous la surface.

Le Nikonos IV-A est un appareil 24 x 36 en alliage d'aluminium qui se distingue de ses prédécesseurs du même nom par l'automatisme de l'exposition. Ses dimensions : 149 x 99 x 58 mm. Il est à objectif interchangeable. Le W-Nikkor 1:2,5/35 mm constitue l'objectif standard et peut être employé aussi bien hors de l'eau qu'en plongée ; il en est de même du petit téléobjectif Nikkor 1:4/80 mm. En revanche, deux courtes focales sont à employer exclusivement subaquatique : ce sont le UW-Nikkor 1:3,5/28 mm (0,60 m à l'∞) et le 1:2,8/15 mm (0,30 m à l'∞). Tous ces objectifs sont excellents, tout particulièrement le 15 mm (une petite merveille !). L'obturateur est à rideaux métalliques à déplacement vertical. 3 modes d'utilisation sont prévus : «A» (auto), réglage électronique du 1/30 au 1/1000 ; «M» (manuel), vitesse mécanique de 1/90 (précieux lorsque les piles sont à plat !); «B», pose. Le posemètre (25 à 1600 ASA) est une

photodiode au silicium qui mesure la lumière réfléchie par une plaquette située devant le rideau de l'obturateur.

Le viseur optique donne le champ de l'objectif 35 mm et comporte des repères de correction de parallaxe. Son utilisation avec le masque de plongée ne pose pas de problèmes. D'autres viseurs à fixer sur la griffe porte-accessoires conviennent aux autres objectifs. Le viseur intégré comporte un signal rouge fixe lorsque la prise de vue est possible et clignote en sur ou sous-exposition. Un éclair rouge s'allume lorsque le flash Nikonos Speedlight SB-101 est prêt à fonctionner. Avec ce flash, la vitesse d'obturation est réglée automatiquement au 1/90. Si l'on utilise un flash d'autre marque, il faut régler l'appareil sur «M».

Le flash SB-101 possède 2 puissances (NG/100 ASA à l'air : 52 et 16). Le faisceau de lumière est rond et correspond à un angle de 66 degrés. L'utilisation en mode automatique, avec le sensor externe fixé sur le Nikonos, peut se faire au diaphragme f/4

ou f/8. Il est alimenté par 8 piles type LR6/AA. Accessoires : différents dispositifs pour la photographie rapprochée et la photomicrographie.

### Mon opinion

La plupart des professionnels de la photographie sous-marine possèdent au moins un Nikonos. Ce dernier modèle (IV-A), avec son système d'exposition automatique, représente un progrès particulièrement sensible pour l'utilisateur «terrestre» de l'appareil. En plongée où l'on utilise très souvent un flash, cet avantage prend un peu de son importance.

S'il faut à tout prix trouver des critiques à faire, je regretterai que l'exposition automatique ne puisse être utilisée avec l'objectif de 15 mm et que la synchronisation



*Le Nikonos IV et son flash électronique : la super star des grands fonds pour 7 000 F.*

PHOTO  
MAGAZINE

Juillet

Août

1982

N° 52



## Conseils pour la photo tout-terrain

### 1. Votre appareil ne bronze pas.

Si vous aimez passer des heures au soleil de l'été, épargnez ce traitement à votre appareil : même enduit de lait solaire, il ne bronzerait jamais ! En revanche, vos diapos seront gratifiées d'une couleur dominante colorée et l'électronique de votre appareil ne vous dira certainement pas merci. En attendant l'appareil climatisé, entourez le vôtre d'un pull-over de laine qui fera office d'isolant. De toute façon, ne l'abandonnez pas derrière la vitre de votre voiture ou dans un vide-poche.

### 2. Le parasoleil accessoire indispensable.

Beaucoup d'appareils étanches ont un hublot qui affleure et qu'il faut protéger des rayons du soleil. Certains fabricants ont prévu un parasoleil, d'autres non. Dans ce dernier cas, évitez les francs cottereaux ou placez-vous si possible à l'ombre d'un arbre ou d'autre chose. Eventuellement faites ombre avec la main (mais ne photographiez pas vos doigts !).

### 3. Maintenir le hublot propre.

Avec les appareils non reflex, il est fréquent que l'on ne s'aperçoive de la présence de gouttes d'eau que par les effets déplorablement qu'elles ont eu sur les prises de vues. Il faut donc veiller constamment à la propreté du hublot et éviter de la froter lorsque des poussières abrasives y sont déposées.

### 4. Attention en ouvrant le boîtier.

Passer d'abord votre appareil sous un robinet ou, mieux encore, immergez-le dans un récipient rempli d'eau douce tout en l'agitant légèrement. Ainsi sable, sel ou boue seront éliminés. Puis séchez-le avec une serviette propre et surtout dépourvue de sable. Assurez-vous que vos mains sont sèches et que l'eau ne ruisselle pas de vos cheveux. Après avoir choisi un coin d'ombre, vous pouvez alors changer le film en toute sécurité.

### 5. Pas de film miracle.

Le film doit seulement être adapté au genre de photos que vous voulez réaliser. Si vous faites des photos d'action et que vous soyez vous-même en mouvement, il vous faut une vitesse d'obturation assez rapide. Comme par ailleurs vous devez faire une mise au point à l'estime, il vous faut un profondeur de champ suffisante, donc un diaphragme assez fermé. Conclusion : choisissez un film relativement rapide. 100 ou 200

ASA représentent un bon compromis entre la rapidité et la finesse d'image.

### 6. Soignez le joint torique.

Avant de refermer le boîtier, assurez-vous de la propreté du joint et de son logement. Pour extraire un joint torique sans l'endommager, il faut appuyer avec deux doigts et les rapprocher l'un de l'autre jusqu'à ce que le joint forme une boucle par laquelle il est alors facile de le saisir. Essuyez le joint avec un tissu non pelucheux et vérifiez son état (pas d'irégularités ni de fendillures). L'enduire d'un fin film de graisse aux silicones avant de le remettre en place. Une fois dans sa gorge, le joint ne doit pas présenter de torsion. La gorge peut être nettoyée avec un coton tige ou avec une allumette enroulée d'un fin tissu (ne jamais utiliser de pièce métallique).

### 7. Si vous allez dans l'eau.

Juste sous la surface, il est indispensable que l'eau soit calme. En effet, les remous provoqués par les vagues qui se brisent sur les rochers donnent lieu à des myriades de petites bulles d'air. Ces bulles fonctionnent comme de minuscules miroirs qui réfléchissent la lumière et rendent toute photographie brumeuse.

- Éviter de photographier vers le bas (« en plongée » comme disent les cinéastes !). Les images produites dans ces conditions sont généralement plates et confuses.

Les prises de vues effectuées à l'horizontale ou vers le haut (en « contre-plongée » sont souvent bien meilleures.

- A moins d'être bien entraîné depuis de longues années, procédez en deux temps. D'abord une descente de reconnaissance pour choisir le sujet, puis, après avoir pré-régulé l'appareil en surface, une plongée-photo.

- Un flash permet d'obtenir des couleurs éclatantes, particulièrement des rouges et des oranges. Lorsque le flash n'est pas incorporé à l'appareil, il est souhaitable de l'en écarter. On évite ainsi ce voile laiteux qui est dû aux particules en suspension lorsqu'elles sont éclairées de face.

- Pour un véritable cours de photo sous-marine, voir « Le Monde Sous-Marin et son Image » par J.J. Meusy, Publications Paul Montel.

magnétique ait disparu de ce modèle. J'ajouterais aussi qu'une entrée d'eau accidentelle a des conséquences beaucoup plus fâcheuses sur le Nikonos IV-A que sur ces prédécesseurs qui étaient dépourvus d'électronique. Mais c'est la rançon du progrès.

## Le Ricoh Marine AD et AD 1

Je m'étais dit, en commençant cet article, que je ne parlerai pas des sacs étanches (trop désagréables d'emploi), ni des boîtiers étanches qui constituent un matériel essentiellement destiné à la prise de vue sous-marine et généralement encombrant. Je ferai une exception pour le boîtier Ricoh Marine AD qui constitue, avec l'appareil



Le Ricoh Marine avec moteur incorporé et caisson pour 2 100 F.

Ricoh AD 1 ou A 2 un ensemble d'encombrement et de prix très raisonnables.

L'appareil Ricoh AD 1 est un appareil 24 x 36 photo compact : 112,5 x 87,5 x 90 mm. Poids : 400 g. Son originalité commence avec la présence d'un winder mécanique intégré, utilisable en vue par vue et en continu (2 images/sec.). Un remontage assure le déroulement de 10 à 12 vues. Autres particularités inhabituelles : le dateur qui imprime en blanc à l'angle droit de la photo de l'année, le mois et le jour (par exemple, 82-11-21). Ce dateur peut être mis hors service à tout moment. Il n'existe pas

PHOTO MAGAZINE

Juillet  
Août  
1982

N° 52





sur le Ricoh A 2 qui est par ailleurs identique à l'AD 1.

L'objectif est un Color Rikenon 1:2,8/35 mm à 4 lentilles (filtres et lentilles additionnelles au diamètre 46). L'exposition est automatique du 1/30 à f/2,8 au 1/250 à f/22. La cellule GdS, réglable de 25 à 400 ASA, est alimentée par 2 piles de 1,5 V à l'oxyde d'argent, le viseur optique donne 83 % du champ réel de l'image. Il comporte des indicateurs lumineux jaune (lumière suffisante) et rouge (lumière insuffisante). En outre, un « D » s'inscrit lorsque les piles testées sont satisfaisantes.

Le boîtier sous-marin Ricoh Marine AD, construit en ABS injecté, est remarquablement compact : 150 x 125 x 75 mm. L'étanchéité est assurée par des joints toriques. Il peut être utilisé jusqu'à — 30 m. Le hublot-objectif comporte un verre optique

plan et il tourne sur lui-même pour permettre la mise au point. La plaque a été prévue pour coiffer éventuellement l'objectif d'une lentille additionnelle ou d'un filtre. L'avant du boîtier est transparent et l'arrière noir. La fermeture s'effectue au moyen d'un large clip. Une vis avec valve placée à l'arrière permet d'égaliser les pressions au cours du transport et garantir une ouverture aisée. Le viseur optique de l'appareil est utilisable avec le boîtier grâce à un petit hublot, mais on peut aussi adapter un viseur sponitif supplémentaire. Des fixations sont prévues pour une courroie de cou ainsi que pour la poignée du flash sous-marin.

Le flash électronique Ricoh Marine est étanche par construction. Son nombre-guide sous l'eau pour un film de 64 ASA est donné pour 16 (estimation qui nous semble quelque peu optimiste). Des repères gravés permettent très aisément l'orien-

tation précise du flash en fonction de la distance de prise de vue.

#### Mon opinion

Cet ensemble Ricoh a de quoi séduire. Relativement peu coûteux, compact, doté de caractéristiques originales, il peut tout faire y compris les prises de vues sous-marines jusqu'à 50 m de profondeur. Des réserves ? On pourrait déplorer qu'il faille sur l'appareil du boîtier pour changer de pellicule. Sans doute n'était-il pas possible au fabricant de faire autrement tout en conservant des dimensions aussi faibles. On pourrait aussi regretter que la mise au point ne descende pas en dessous du mètre, ce qui serait préférable à l'adjonction de lentilles additionnelles.

## Le Formaplex

Le Formaplex (ex Aquamatic) est surtout connu des plongeurs pour lesquels il a d'abord été conçu. Particularités : son esthétique de caisse à savon jaune et noir et sa nationalité française.

Le Formaplex utilise les chargeurs 126, 12 ou 20 vues (format 28 x 28 mm), mais on peut adapter un dos 24 x 36 vendu en supplément. Dimensions : 117 x 143 x 93 mm. Son objectif est à mise au point fixe. La focale est de 26,5 mm (air), ce qui lui confère un angle de 55 degrés dans l'eau et de 75 degrés dans l'air. Il n'y a pas de hublot : la face avant de l'objectif est prévue pour baigner dans l'eau et sa courbure de champ a été calculée pour donner dans

ces conditions une image nette. En revanche, il est nécessaire d'ajouter une lentille additionnelle pour obtenir dans l'air une image correcte. La mise au point fixe correspond à une distance stérile de 2,50 m dans l'eau (zone de netteté à f/8 : 1,80 à 4,20 m). A l'air et avec la lentille additionnelle adéquate, la zone de netteté s'étend à f/8 de 1,50 m à l'infini. D'autres lentilles permettent la photographie sous-marinée rapprochée. Quatre ouvertures de diaphragme sont disponibles, allant de f/8 à f/22. L'obturateur donne le 1/50 et le 1/100<sup>e</sup> de sec.

La visée se fait au travers d'un petit viseur à cadre. L'utilisation de Magicubes-X (Sylvania) est prévue sur le dessus de l'appareil, mais des flashes indépendants, magnésiques et électroniques, peuvent être fournis et se fixent à la place du Magicube. Dans l'eau, le poids du Formaplex est nul à condition d'ajouter 2 moussettes de plomb à l'intérieur de l'appareil. Hors de l'eau, il pèse sans les moussettes 700 g. Il peut travailler jusqu'à une profondeur de 70 m.

#### Mon opinion

Le Formaplex est vraiment un dîté d'appareil : tout est démontable par l'utilisateur. Donc pas de soucis à se faire si du sable vient bloquer l'obturateur ! La construction est rustique et simplifiée à l'extrême. Par exemple, le diaphragme est constitué par une plaque percée de trous de différents diamètres qui viennent se positionner devant l'objectif. Tout cela frôle parfois le style « Pif-Gadget », mais après tout puisque le Formaplex fonctionne, que demander de plus ! En conclusion : un appareil de catégorie Instamatic à conseiller plutôt aux hommes palmés.

Bruno Viggi



Formaplex. Outil d'apprentissage pour moins de 1 900 F avec flash.

PHOTO  
MAGAZINE

juillet  
Août  
1982

N° 52

