

ESSAIS DE MATERIEL D'OCEANOGRAPHIE (PHOTOGRAPHIE SOUS-MARINE, HYDROLOGIE ET PLANCTONOLOGIE)

Campagne de « La Pélagia » (16-30 octobre 1980)

par Pierre PORCHÉ

— La campagne effectuée par « La Pélagia » du 16 au 30 octobre 1980 était destinée à tester les prototypes de deux appareils utilisables en hydrologie, en photographie et en cinématographie sous-marines. —

Le premier appareil est un déclencheur commandé par messages, pourvu d'un moteur et capable d'assumer simultanément plusieurs fonctions, en particulier les commandes du renversement de thermomètres, de la fermeture des clapets de bouteilles, de la fermeture de filets à plancton et du déclenchement d'un appareil de prises de vues ciné ou photo.

Un certain nombre de dispositifs d'échantillonnage à l'usage des biologistes des pêches ont été conçus à partir de ce déclencheur :

un courantomètre système Aimé donnant vitesse, direction, température et un échantillon d'eau de mer, une filière compacte suspendue, une filière compacte remorquée, un collecteur de plancton à barillet de filets, un collecteur de plancton dérivé des systèmes « Bongo » et Clarke-Bumpus, un filet à grande ouverture à cadre basculant, un « Bongo » à ouverture et fermeture commandées par messages, une caméra photo ou ciné télécommandée par messages.

Les essais de ce déclencheur ont été concluants et doivent permettre la réalisation d'appareils non seulement économiques, mais aussi et surtout *faciles à mettre en œuvre et à entretenir*.

Le deuxième appareil testé est une caméra de photographie sous-marine faisant appel, elle aussi, à des solutions économiques et sûres : c'est ainsi que l'appareil photo et le dispositif d'éclairage sont issus de matériel d'amateur de qualité, facilement réparable et d'un prix « grand public »⁽¹⁾. Les clichés obtenus ont été très satisfaisants, en noir et blanc comme en couleur.

Les domaines d'application de cet appareil sont très variés : identification, mesure, évaluation quantitative d'organismes marins benthiques et pélagiques (krill, poissons, mollusques, etc...), surveillance d'enclos d'aquaculture, de nasses, de filets, pièges photographiques, étude du comportement des animaux vis-à-vis des engins de pêche, etc...

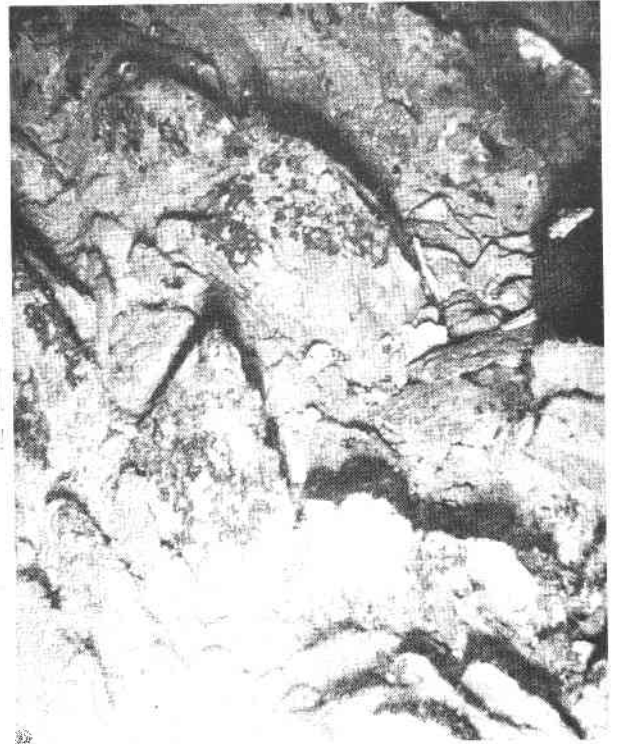
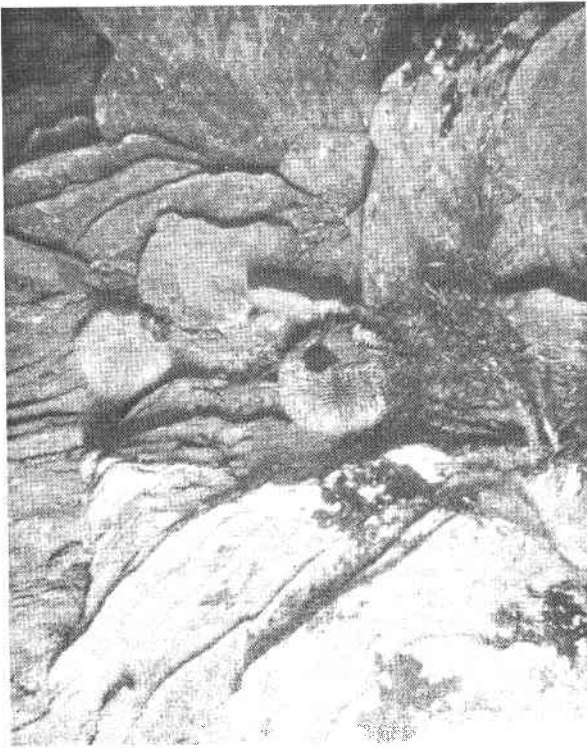
Les prises de vues sont possibles aussi bien en photographie qu'en cinématographie. La couleur et le relief sont utilisables sans difficulté.

Au cours de la campagne de « La Pélagia », des prises de vues devaient être effectuées aux alentours de l'épave du pétrolier « Gino », sur des fonds à langoustines et dans des bancs de poissons pélagiques.

Le mauvais temps n'a pas permis d'effectuer des essais en dehors de la baie de Douarnenez, mais cette campagne aura permis de démontrer qu'il est possible d'utiliser avec le plus grand profit du matériel d'amateur de grande diffusion et de l'adapter exactement à nos besoins.

(1) Les photos présentées ont été réalisées avec un appareil format 18 × 24 mm, des films 400 ASA et des lampes électroniques de petite puissance. Il est évident que l'utilisation de formats plus grands (24 × 36 mm, 4 × 6,5 cm, 6 × 6 cm) permet d'obtenir des clichés d'une qualité bien supérieure.

Les formats 4 × 6,5 et 6 × 6 cm fournissent des clichés de très haute qualité lorsqu'ils sont réalisés sur des films de rapidité moyenne (environ 125 ASA) avec des éclairages puissants.



Photographies sous-marines prises en baie de Douarnenez ; appareil RICOH-HALF 18 × 24 mm.