

SCIENCE ET PÊCHE

BULLETIN D'INFORMATION ET DE DOCUMENTATION
DE

L'INSTITUT SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DES PÊCHES MARITIMES
59, Avenue Raymond - Poincaré, PARIS (16^e)

N° 56

- PUBLICATION MENSUELLE -

FEVRIER 1958

SÉRIE B. BIOLOGIE ET PÊCHE.

LE PANNEAU ELEVATEUR "EXOCET"

Au cours de la première partie de la campagne du navire océanographique "Président Théodore Tissier" le nouveau panneau élévateur "Exocet" a été expérimenté à plusieurs reprises.

Ce panneau qui a été inventé par M. Y. Grouselle a déjà fait l'objet d'articles parus dans plusieurs revues; nous donnerons sommairement la description et le principe de l'appareil et indiquerons les résultats pratiques obtenus à bord du "Président Théodore Tissier".

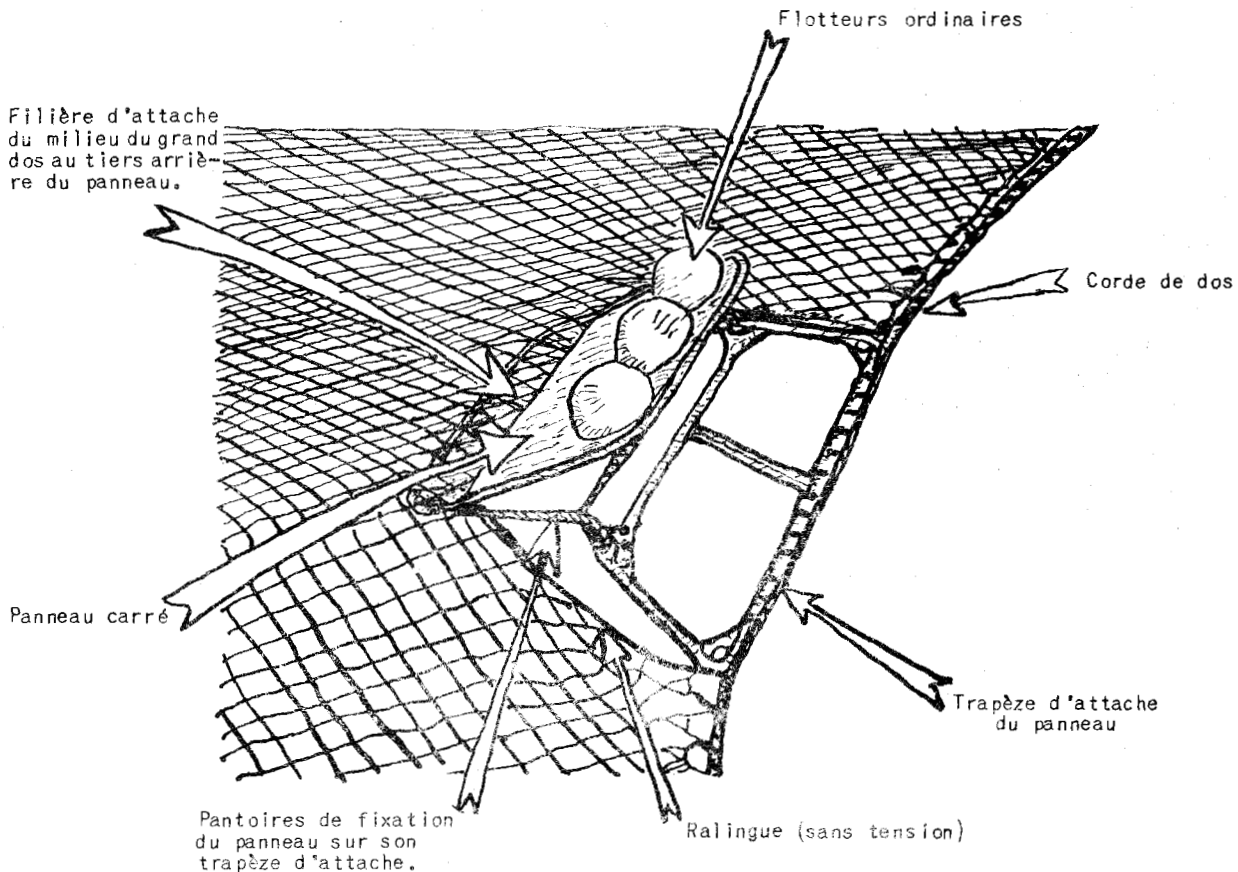
Description :

L'appareil est simple, léger et d'une manipulation très facile. C'est un plateau carré construit en alliage d'aluminium, au bord renforcé d'un boudin et aux angles arrondis. Sur l'un des côtés (qui constitue la partie antérieure) il est muni, près du bord, de trois flotteurs sphériques fixés par un système spécial permettant de changer rapidement ces flotteurs, si besoin est.

Fixation et prise de position d'équilibre :

Pour installer ce plateau on découpe dans la nappe du chalut, au milieu de la corde de dos, un carré à l'emplacement duquel est disposé le panneau qui est attaché de telle façon que le tiers postérieur se trouve au-dessous du filet et les deux tiers antérieurs au-dessus. La partie avant n'est pas attachée directement à la corde de dos.

Sur cette dernière un trapèze est fixé par sa grande base et le panneau est relié au trapèze par des pantoires de fixation (voir Figure 1).



- FIGURE 1 -

L'appareil est installé sur le filet en très peu de temps.

D'autre part cette plaque, faisant partie intégrante du chalut, est beaucoup plus stable que les cerfs-volants et elle ne risque pas, comme cela peut se produire parfois avec ceux-ci, de causer des dégâts au filet. De plus il n'y a aucun bras, ce qui simplifie les manoeuvres lors de la mise à l'eau ou de la remontée du chalut, surtout par gros temps.

Lorsque l'on file le chalut, le panneau se soulève et s'incline, d'abord sous l'action des flotteurs, ensuite sous l'effet de la poussée hydrodynamique; le trapèze a tendance à tourner autour de la corde de dos et tire sur le plateau. Celui-ci exerce alors une traction sur la nappe de filet. Ces diverses forces s'équilibrent rapidement et maintiennent constamment le dispositif en équilibre de telle sorte que le plan du panneau forme un angle d'environ 30° sur l'horizontale.

A l'inverse des flotteurs habituellement utilisés, dont la force ascensionnelle est contrariée par leur résistance à l'avancement cet appareil voit sa force ascensionnelle augmenter avec la vitesse de dragage.

L'action élévatrice du panneau reste donc très importante jusqu'au moment où le chalut est ouvert au maximum dans le sens vertical. Son effet est donc de donner à la coupe verticale du chalut une surface maximum en position de pêche puisque le point milieu de la corde de dos a toujours tendance à s'élever le plus haut possible et que l'on peut, en tenant compte de cette observation, donner au chalut utilisant l'"Exocet", une ampleur supplémentaire aux ailes et au dos, en allongeant au besoin la corde de dos.

Résultats obtenus :

Un panneau "Exocet" de 85 cm de côté a été essayé à bord du "Président Théodore Tissier" au large de l'Irlande et en Mer celtique aux mois de Mars et Avril 1957 avec divers modèles de chaluts.

- Un chalut en manille de 25 mètres de corde de dos, d'un maillage de 45 m/m au cul.

Ce filet n'avait donné auparavant que des résultats médiocres; le rendement moyen était d'environ 150 Kg par heure. Après avoir été gréé de l'"Exocet" il a fourni un rendement d'environ 400 Kg.

Ces chiffres ne peuvent pas être comparés de façon rigoureuse car les conditions d'utilisation n'ont pas été absolument identiques, mais la différence est cependant très nette et l'action élévatrice et "péchante" de ce panneau a été bien mise en évidence.

- Un chalut en manille de 28 mètres de corde de dos, d'un maillage de 32 m/m au cul.

Au cours d'un trait effectué à grande profondeur dans le Sud du Banc "Porcupine", la sonde variant de 800 à 840 mètres, le panneau s'est très bien comporté. Alors qu'une grande partie des boules en alliage d'aluminium, fixées le long de la corde de dos, étaient éclatées, le panneau et ses flotteurs n'avaient subi aucun dommage.

- Un chalut en chanvre de 24 mètres de corde de dos, d'un maillage de 32 m/m au cul.

Cet engin a été utilisé en Mer Celtique, principalement sur le banc Labadie et à l'Ouest de ce banc.

Il a donné de bons résultats pour le chalutage du maquereau. En effet ces résultats, compte tenu des différences de dimensions des engins, sont comparables à ceux obtenus avec des chaluts typiques à maquereaux, de 31 mètres de corde de dos et gréés avec un cerf volant suivant le montage toulonnais.

Conclusion :

Le panneau élévateur "Exocet", simple, léger, peu encombrant résistant, d'un montage et d'une manipulation faciles réalise une ouverture plus grande du chalut et permet d'augmenter les captures. Il peut être utilisé avec profit pour le chalutage de poissons ne se tenant pas complètement sur le fond, tels que le maquereau.

L. FAURE

Rappelons que ce matériel est breveté en France et à l'Etranger.

Sciences et Pêche
N° 56 - 1958

Le Directeur
FURNESTIN.

La reproduction, totale ou partielle du *Bulletin d'Information* (Science et Pêche) est autorisée sous la réserve expresse d'en indiquer l'origine.

SAMACETA.

Prix. 40 F.