

Figure 10 : modèle polynésien modifié.

3 Modifications apportées aux modèles régionaux de DCP

3.1 DCP polynésien (Polynésie française)

Ces trente dernières années, la Polynésie française a mouillé des centaines de DCP ancrés à bouée-espar et de type océan Indien. Au cours de cette période, de nombreuses modifications ont été testées concernant la configuration et le mouillage des DCP. La petite barge mise au point pour la mise à l'eau sécurisée des corps-morts très lourds (voir section 5.3 Mise à l'eau depuis une petite barge) est une innovation qui nous vient de Polynésie française et qui a conquis la région ces dernières années. Les principales modifications apportées au modèle de type océan Indien (figure 10) sont répertoriées ci-dessous.

- Au niveau de la tête, on a opté pour des flotteurs incompressibles 10B/12B (avec trou central et résistance nominale de 600 m), car, dans certains sites, l'immersion à grande profondeur des bouées 30G en cas de forts courants provoquait leur implosion.
- Des tresses en nylon 24 mm sont utilisées pour relier les bouées de surface, ce qui rend inutile l'ajout de gaines de protection en plastique.
- Pour amortir les chocs entre les flotteurs de surface, les flotteurs de senne ont été remplacés par du cordage polypropylène toronné sur la tresse en nylon de part et d'autre des flotteurs incompressibles 10B/12B.
- En raison des techniques de pêche utilisées dans certaines parties de la Polynésie française, par exemple la pierre perdue et la palangre verticale, les précédents modèles de DCP s'emmêlaient aux lignes de pêche, qui sectionnaient le cordage nylon utilisé dans la partie supérieure de la ligne principale. Là où ces techniques de pêche sont couramment pratiquées, le nylon a été remplacé par du polypropylène câblé toronné 16 mm. Comme il est impossible d'épissier cette combinaison de polypropylène câblé toronné, des cosses cosses-cœur 18 mm en acier galvanisé, maintenues en position par des serre-câbles 16 mm sur la partie haute et par des surliures en cordage sur la partie basse, ont été ajoutées.
- Les corps-morts utilisés dans certains sites de mouillage ont été remplacés par des blocs de béton de plus petite taille (50 kg), reliés par une chaîne galvanisée. Le recours à plusieurs petits blocs permet la mise à l'eau de l'unité depuis de petites embarcations (voir section 4.3.1 Types de corps-morts).

Configuration et mise à l'eau

- Le cordage en polypropylène câblé ne se trouve pas facilement en Océanie et doit être combiné avec des cosses-cœur et des serre-câbles.
- Le polypropylène câblé est un matériau lourd, ce qui complique la mise à l'eau – la longueur maximale recommandée est de 300 m.
- Le calcul des longueurs de cordage en polypropylène câblé et polypropylène requises pour obtenir la courbe caténaire souhaitée doit être confié à un technicien qualifié. (Remarque : les tableaux de calcul des longueurs de mouillage présentés à la section 4.2.3 du présent manuel ne s'appliquent pas aux cordages en polypropylène câblé.)

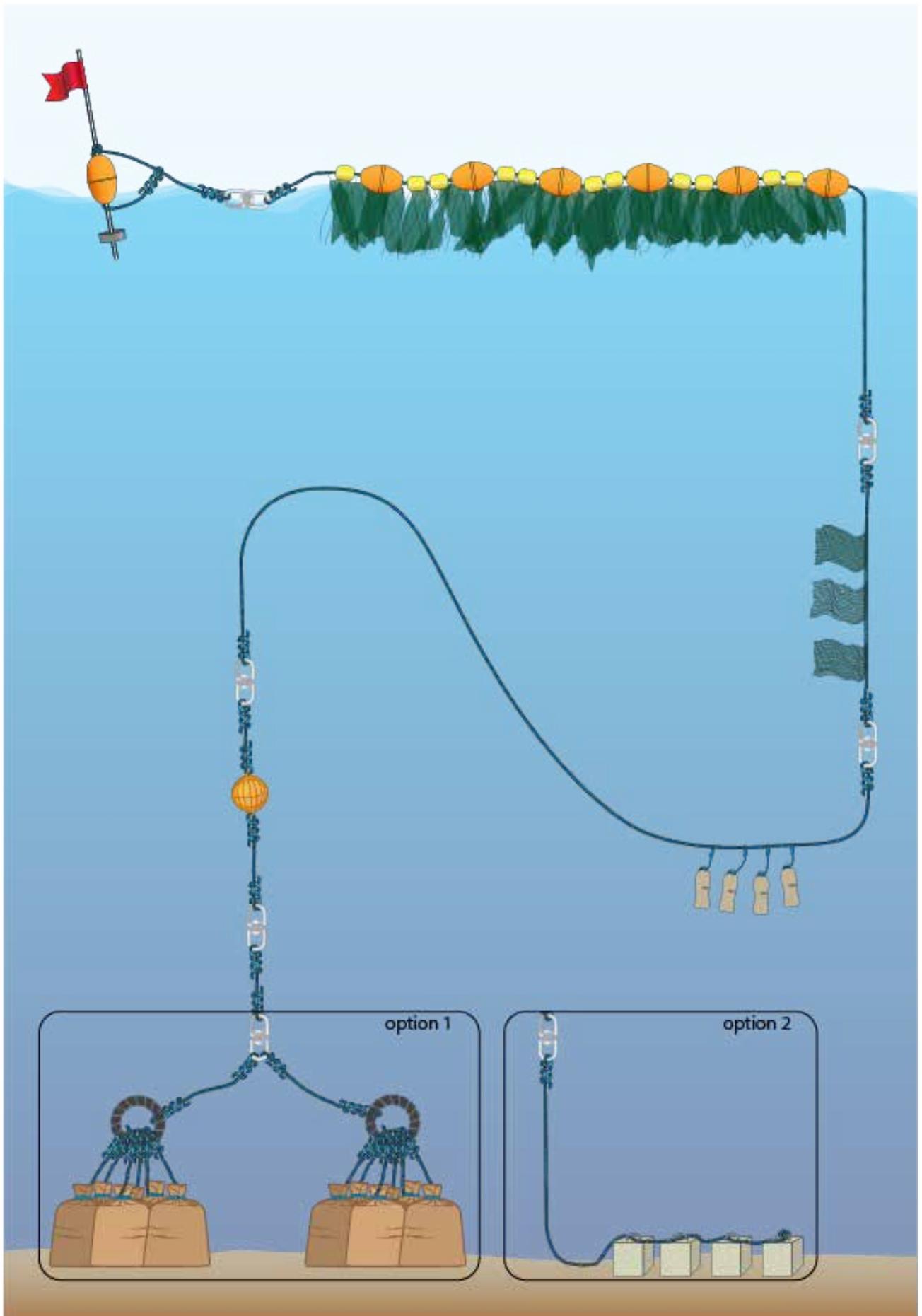


Figure 11 : modèle Vatuika modifié.

3.2 DCP Vatuika

Les DCP ancrés ont été introduits à Vanuatu par la CPS en 1980. À l'époque, ce sont essentiellement des DCP à bouée-espar puis des DCP de type océan Indien qui ont été mouillés dans le but premier de favoriser la pêche professionnelle et la pêche sportive. À partir de 2010, plusieurs autres modèles davantage tournés vers la pêche à petite échelle ont fait leur apparition dans le pays. On pense notamment au DCP immergé, au DCP en bambou d'Okinawa et au modèle caribéen introduit par l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA). Pendant cette période, le pays s'est heurté à plusieurs problèmes, dont le vandalisme, les coûts élevés des DCP et les difficultés rencontrées pour les mettre à l'eau les unités face au manque de navires de grande taille et à l'irrégularité des transports maritimes dans les îles reculées. Entre 2012 et 2014, avec l'appui du projet « Grâce des mers » de JICA, le service des pêches de Vanuatu a mis au point le DCP Vatuika, modèle à moindre coût conçu pour être mis à l'eau en toute sécurité depuis de petites embarcations (figure 11). Le modèle Vatuika allie la tête du DCP de type océan Indien et la structure de mouillage et d'ancrage du DCP caribéen, avec quelques modifications. Une description détaillée du modèle Vatuika est proposée dans un article de la *Lettre d'information sur les pêches* de la CPS (Amos et Nimoho 2015) et le manuel technique consacré au DCP Vatuika peut être obtenu sur simple demande adressée au service des pêches de Vanuatu.

Principales caractéristiques

- La tête du DCP Vatuika se compose de 5 à 6 flotteurs incompressibles, entre lesquels on intercale des flotteurs de senne (le nombre de flotteurs a été réduit pour limiter les coûts et la tension exercée sur la ligne de mouillage).
- La filière principale est constituée exclusivement de cordage polypropylène à trois torons 12 mm, qui permet de réduire la résistance hydrodynamique et que l'on trouve facilement à Vanuatu. Pour créer une courbe caténaire et faire plonger la ligne de mouillage (l'objectif étant de réduire les risques d'accrochage avec les structures des bateaux/engins de pêche), des bouteilles remplies de sable sont fixées à la ligne de mouillage.
- Le système d'ancrage est composé d'une série de sacs remplis de sable afin de permettre la mise à l'eau de l'unité depuis de petites embarcations et dans des zones isolées (où le sable est un matériau aisément accessible).

Configuration et mise à l'eau

- Le modèle Vatuika est fabriqué à partir de matériaux locaux et peut être mis à l'eau dans des zones isolées.
- Il peut être mouillé en zones côtières ou au large.
- Le cordage à trois torons a tendance à se tordre et à vriller, ce qui le fragilise. Il faut donc ajouter des émerillons à la ligne de mouillage pour limiter ce phénomène. Les éléments matériels de ce modèle, tels que les émerillons utilisés pour la tête des DCP ancrés, sont sujets à la corrosion et sont donc considérés comme un maillon faible du dispositif.
- Il convient de positionner correctement les bouteilles remplies de sable et d'en calculer précisément le poids pour s'assurer que la ligne de mouillage en polypropylène s'enfonce sous la surface et forme une courbe caténaire (pour savoir quels contreponds utiliser avec du cordage à flottabilité positive, on se reportera au tableau 6).
- L'utilisation de sacs de sable en guise de corps-morts n'est pas indiquée sur fonds rocheux, où les sacs auront tendance à s'user et à se rompre rapidement.

