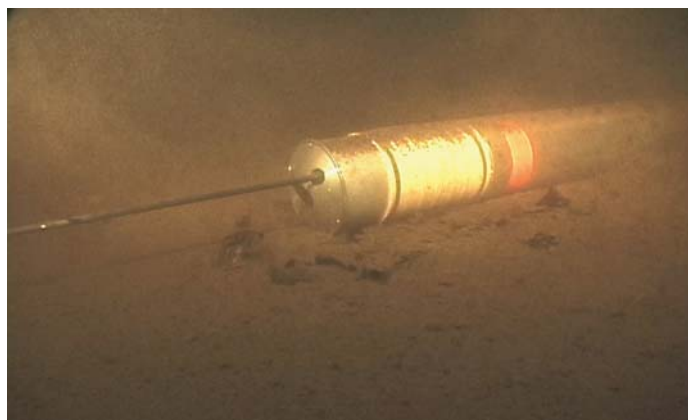


Bouée furtive

La bouée furtive est une plate-forme de taille A à flottabilité variable, déployable par avion et destinée à prendre en charge une variété de capteurs. Une fois déployée, elle se pose au fond des eaux littorales jusqu'à ce que quelque événement déclencheur (p. ex. fin du temps imparti ou signal d'entrée de capteur) fasse en sorte qu'elle remonte à la surface pour établir la communication avec un contrôleur éloigné sur le réseau de satellites IRIDIUM. Une fois que les données stockées ont été téléchargées, le contrôleur programme la bouée pour une nouvelle mission, et la bouée redescend jusqu'au fond.



pression et de température, d'un récepteur GPS et d'un émetteur-récepteur IRIDIUM, ainsi que d'un hydrophone. Les bouées ont reçu et enregistré des signaux acoustiques émis par un navire de recherche à proximité, puis ont fait surface pour envoyer ce « message » via le réseau IRIDIUM. Au total, chaque bouée furtive a fait surface quatre fois sur une période de six jours à partir de profondeurs d'environ 180 pi.

La durée de vie en service de la bouée peut aller jusqu'à deux mois et dépend de la demande d'énergie de l'ensemble de capteurs et du nombre d'allers-retours fond-surface. Bien que conçue pour être sacrificable, la bouée peut être récupérée en vue du remplacement des piles et du redéploiement subséquent.

La bouée furtive a été développée par RDDC Atlantique et Seimac Limited au cours des trois dernières années. Deux bouées furtives prototypes ont été essayées en mer en novembre 2003.

Chacune avait été munie de transducteurs de



Bouée furtive

Fonction primaire : Surveillance acoustique secrète en eaux côtières

Concepteurs : RDDC Atlantique

Fabricant : Ultra Electronics Maritime Systems, Dartmouth, Nouvelle-Écosse, Canada

Caractéristiques physiques : Encombrement : Diamètre - 4,875 po (123,82 mm)
Longueur - 36,0 po (914,44 mm)

Poids : 22,5 lb (10,23 kg)

Profondeur de service maximale : 660 pi (200 m); peut être portée à 1 000 pi (300 m)

Types de capteurs embarqués : Acoustiques passifs, GPS, conductivité, température, profondeur, spécial

Gamme de fréquences acoustiques : 1 Hz-2 000 Hz

Communications : Téléphone par satellite, radio à étalement du spectre, radio VHF, téléphone cellulaire

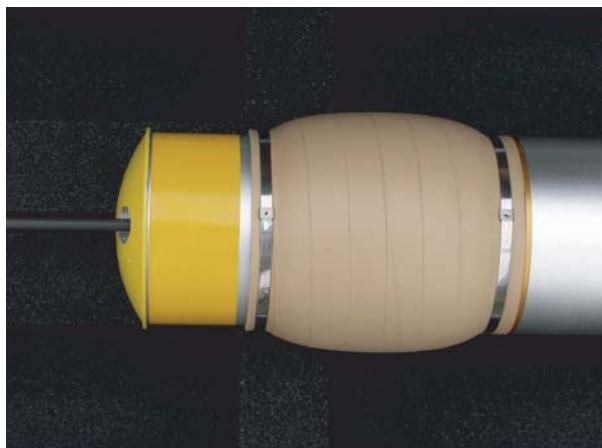
Déploiement par : Aéronef à voilure fixe ou tournante, navire, sous-marin

Batterie : Piles lithium au chlorure de Thionyl de format D

Durée de vie en service : 1 mois (durée nominale), fonction des exigences des capteurs

Réutilisation : Peut être récupéré aux fins du remplacement des piles

Prix : 6 000,00 \$ US (présérie) + coût du ou des capteurs spéciaux



Pour plus d'information

Chef, Détection sous-marine

Téléphone : (902) 426-3100 poste 199

Courriel : atl.h.us@drdc-rddc.gc.ca

R & D pour la défense Canada – Atlantique

B.P. 1012, Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 3Z7

Téléphone : (902) 426-3100 Télécopieur : (902) 426-9654

www.atlantic.drdc-rddc.gc.ca

Fiche d'information US0206

© RDDC Atlantique 2006