

# De vis genaamd Remus



De zee is rustig wanneer we op 22 juni aan boord gaan van de M917 Crocus, een van onze zes mijnenjagers. Aan boord maakt het *Very Shallow Water-team* (VSW) zich klaar om de Remus 100, een autonome onderwaterrobot, te ontplooiën. Het tuig zal gedurende drie dagen de oefenzone met een oppervlakte van ongeveer zeven km<sup>2</sup> (1 op 2 Nautische mijl) op 30 km van de kustlijn van Zeebrugge afschuimen op zoek naar oefenmijnen en ander verspreid lokaas. Het VSW-team doet dit samen met de mijnenjagers M923 Narcis en M924 Primula.

het gevonden voorwerp al dan niet een mijn is gaat niet. Daarvoor zijn er te veel gegevens in de databank.” Duikers of de Seafox, een kleine onderzeeër met draadbesturing, zullen een diepgaander onderzoek uitvoeren als het om een verdacht object gaat en indien nodig vernietigen.



## Synergie tussen de sonar en het oog

Voor een leek lijkt de Remus sterk op een torpedo. Het is een onbemand detectietoestel dat in laag water opereert (type *Unmanned Shallow Water*) op drie meter boven de zeebodem. Zijn *side scan sonar* tast de omgeving zijdelings af tot op een afstand van 30 meter volgens een van tevoren gedefinieerd schema. De robot geeft zijn positie en status met behulp van sonarsignalen door aan een towfish, een klein ondergedompeld apparaat in de vorm van een vis, dat via een kabel verbonden is met de dataconsole Ranger. Op het einde van zijn *run* analyseert de operator 1ste Meester-Chef Frederic Blaise met zijn beide collega's de verzamelde gegevens. De analyse duurt even lang als de opdracht die varieert van zes tot tien uur, aangezien de gegevens niet gelijktijdig beschikbaar zijn. Om een gevonden voorwerp te definiëren zijn het menselijk oog en de ervaring van de operator noodzakelijk. Factoren zoals stroming, weer, de manier van *scannen*, het type ondergrond, de watertemperatuur en het zoutgehalte hebben een invloed op de meetwaarden. Frederic verklaart: “De software alleen laten beslissen of

## Archiveren en vergelijken

De verschillende detectiesystemen, de Remus en de *Hull Mounted Sonar* (HMS - onder de romp) van de Narcis en Primula, verzamelden tijdens de oefening talrijke gegevens die in het *Mine Warfare Data Centre* van de Nato in Oostende terecht komen. Het centrum stockeert alle in kaart gebrachte zones en de contactposities gevonden over de hele wereld. Ze zullen ook gebruikt worden tijdens de *Technology & Industry day* waar burgerfirma's in de maand september een demonstratie geven van hun detectiematerieel, dit in het kader van de toekomstige vervanging van onze mijnenbestrijdingscapaciteit (*MCM – Mine Counter Measures*). De Marine voorziet met de technologie van de toekomst in het achterhoofd een vervanging van haar huidige systemen door autonome systemen dat een toename in de operationele slagkracht en veiligheid van het personeel met zich mee zal brengen.

Jean-François Dubois

