



## Wetenschappen • Historische mijlpalen van het zeewetenschappelijk onderzoek

### *O.320 Noordende III*

De stalen motortrailer *O.320 Noordende III* vertrok op 3 juli 1948 naar de toenmalige Belgische kolonie Congo, om er gedurende bijna een jaar een wetenschappelijk visserijonderzoeksproject uit te voeren. De onderneming stond onder leiding van de natuurkundige André Capart (KBIN), die samen met een team van wetenschappers op zoek ging naar de meest rendabele visgronden nabij Congo. Deze studie kaderde binnen een reeds langer bestaande interesse om een industriële visserij op te starten in dit Afrikaanse land en wou een oplossing bieden voor het probleem van het proteïnen-tekort in de voeding van de inlandse bevolking.



De *O.320 Noordende III* (Capart, 1951).

### Korte geschiedenis van de *O.320 Noordende III*

SCHEEPSWERF	N.V. Béliard, Crighton & Compagnie – Oostende, België
KIELLEGGING	23 maart 1946
TEWATERLATING	3 juni 1946
INDIENSTNAME	21 augustus 1946
AFMETINGEN	35m x 6,90m
TONNENMAAT	58,04 ton (netto) 154,45 ton (bruto)
ROEPLETTERS	OPMH
HISTORIEK	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1946 - 1951: Rederij Noordende (<i>O.320 Noordende III</i>)</li><li>• 1951-1961: Rederij Société à la Peche Maritime du Congo (<i>O.320 Noordende III</i>)</li><li>• 1961-1968: Rederij S.A. Armement et Peche Maritime (<i>O.320 Noordende III</i>)</li></ul>

De *O.320 Noordende III* was een stalen motortrailer die in 1946 gebouwd werd op de werf van N.V. Béliard, Crighton & Compagnie in Oostende voor rekening van de rederij Noordende. Op 21 augustus 1946 kwam het schip officieel in de vaart. De *O.320 Noordende III* trok in de zomer van 1948 naar de toenmalige Belgische kolonie Congo om er deel te nemen aan een wetenschappelijk onderzoeks-

project betreffende visserij onder leiding van André Capart, toen actief als natuurkundige bij het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN). Begin juli 1949 arriveerde het vaartuig opnieuw in Oostende, waar het vanaf september – samen met de *O.319 Noordende II* - korte tijd aan de ketting kwam wegens schulden aan de werf. Op 20 januari 1951 werd het schip overgedragen aan rederij Société à la Peche Maritime du Congo (Pemarco), die de *Noordende III* inschakelde om de koloniale visserij in Belgisch-Congo op te starten. Het vaartuig, dat later vergezeld zou worden door twee andere vissersschepen, vertrok zo op 9 september 1951 onder leiding van schipper Raymond Duyck opnieuw





richting de Belgische kolonie. De *O.320 Noordende III* zou daar gedurende de rest van zijn levensjaren de visserij blijven uitoefenen. De Pemarco-rederij kende doorheen de jaren een grote bloei en kreeg begin jaren 1960 een nieuwe juridisch-financiële structuur, waardoor de *O.320 Noordende III* vanaf dan toebehoorde aan de rederij N.V. Armement et Peche Maritime. Naarmate de Congolese visserij zich verder



De O.320 bij het verlaten van de haven

(Foto Michaël)

Het Visserijblad berichtte op 14 september 1951 over het vertrek van de *O.320 Noordende III* naar Congo.

ontwikkelde en professionaliseerde, ontstond een nood aan nieuwe vissersvaartuigen. Hiervoor kon de rederij een subsidie ontvangen van de Belgische Administratie van het Zeewezen, maar enkel op voorwaarde dat verouderde schepen uit de vaart gehaald werden. De *O.320 Noordende III* was één van de slachtoffers van deze maatregel: het schip werd officieel geschrapt als vissersvaartuig uit onze vloot op 13 mei 1968 en werd vervolgens tot zinken gebracht in de brede monding van de Congostroom [1, 2, 3, 4, 5].

## Bijdrage aan de wetenschap

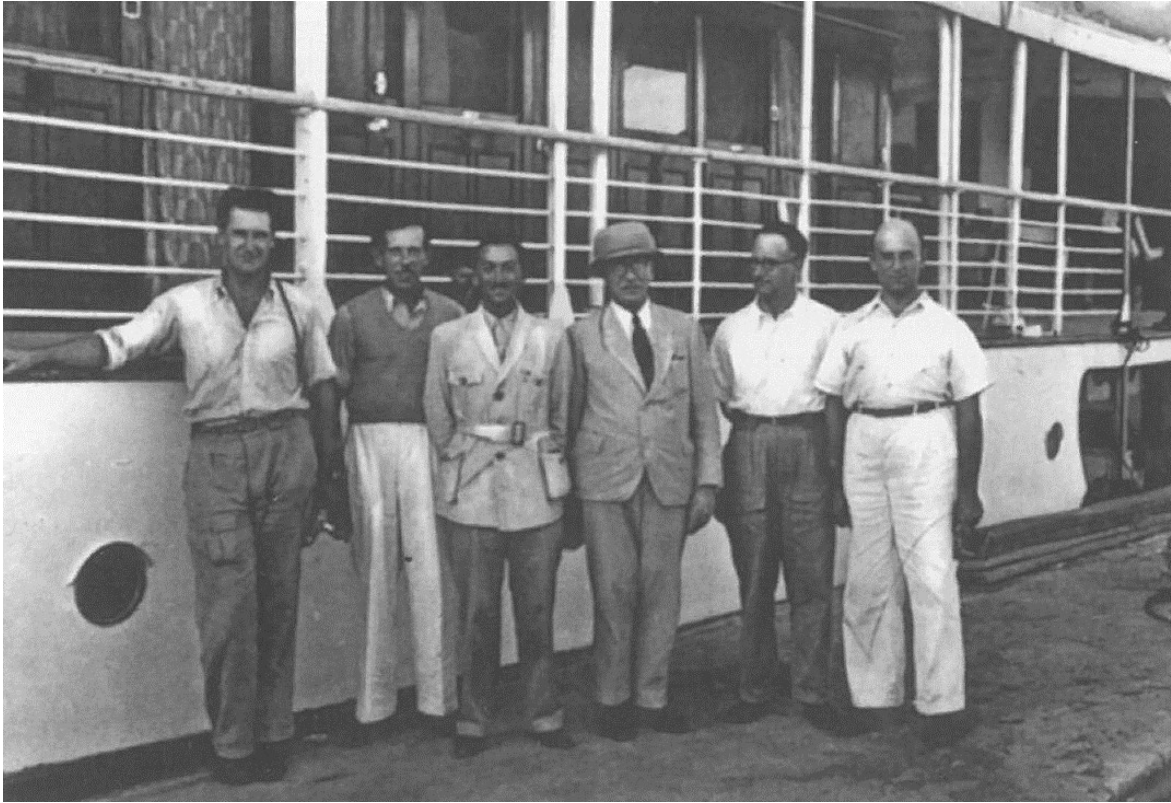
### DE AANLOOP NAAR EXPEDITIE M'BIZI

In de periode 1948-1949 nam de *O.320 Noordende III* deel aan de zogenaamde Expeditie M'Bizi in de toenmalige Belgische kolonie Congo. Deze onderzoeksreis kaderde binnen een bredere en reeds langer bestaande interesse om een industriële visserij op te starten in dit Afrikaanse land. Reeds voor de Eerste Wereldoorlog werden enkele pogingen ondernomen tot de organisatie van een maritieme visvangst, die echter allemaal - net als verschillende naoorlogse experimenten - op een sissier afliepen, mede door gebrek aan kennis over het continentaal plat van de Congo-monding. In de loop van de jaren 1940 werd de kwestie van een binnenlandse visserijindustrie opnieuw op de voorgrond geplaatst, voornamelijk om zo het probleem van het proteïnen-tekort in de voeding van de inlandse bevolking te kunnen bestrijden. Vanuit deze problematiek lanceerde de Leuvense hoogleraar Pierre Staner, toen koninklijk inspecteur van de koloniën, een nieuwe oproep tot uitbreiding van de visserijnijverheid in Congo. Pierre Wigny, die tussen 1947 en 1950 Minister van Koloniën was, sloot zich al snel volledig aan bij het plan van Staner. Kort na zijn aanstelling als minister presenteerde Wigny zijn 'Tienjarenplan voor de economische en sociale ontwikkeling van Belgisch Kongo', waarbij hij onder andere het belang van een evenwichtig voedingspatroon van de Afrikaanse bevolking aankaarte. Om het eiwitten-tekort aan te pakken werd op korte termijn ingezet op de veeteelt, maar de uitbouw van de visserij stond eveneens op het programma. Onderzoekers als Eugène Leloup en André Capart – beiden werkzaam als natuurkundigen bij het KBIN – namen daarop deel aan expeditie naar de Congolese Tanganyika-, Albert-, Edward- en Kivumeren om er de zoetwatervisserij verder te ontwikkelen (een [onderzoekslijn](#) die vandaag trouwens





nog steeds verder loopt binnen het [KMMA](#)), maar ook de zeevisserij ontsnapte natuurlijk niet aan de aandacht. Gezien de teleurstellingen van eerdere ervaringen hiermee, werd vanuit Belgische financiële en industriële middelen geëist om deze nieuwe pogingen vooraf te laten gaan door een grondige wetenschappelijke studie van de omgeving [4, 6].



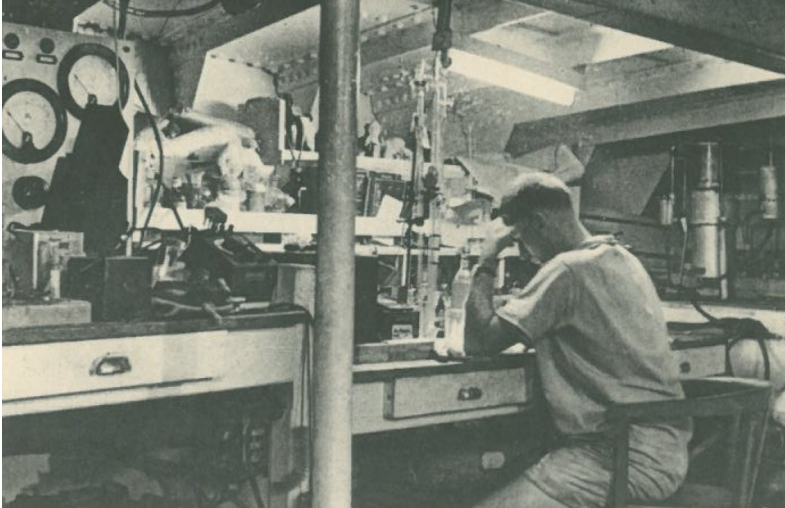
Deze equipe trok in 1946 op een hydrobiologische expeditie naar het Tanganyika-meer in Congo, om er o.a. de visserijmogelijkheden te onderzoeken. Van links naar rechts zien we: André Capart, Jean Kufferath, Max Poll, Victor Van Straelen, Eugène Leloup en L. Van Meel ([Vivé en Versailles, 1996](#)).

Pierre Staner plaatste zijn volle gewicht achter de organisatie van deze expeditie, die de naam M'Bizi zou krijgen. Hij verkreeg de financiële steun van verschillende grote koloniale maatschappijen, maar kon bovenal verschillende wetenschappers van het [Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen](#) enthousiasmeren voor de onderneming. De missie kwam onder leiding van de zoöloog (dierkundige) André Capart te staan, die de functies van oceanograaf, meteoroloog en cineast op zich nam. Max Poll - eveneens een zoöloog en conservator van het Koloniaal Museum van Tervuren (nu [Koninklijk Museum voor Midden-Afrika](#)) - was tot december 1948 de ichtyoloog (vissenkenner) van dienst, waarna zijn taken overgenomen werden door André Hulot, landbouwkundig ingenieur en hydrobioloog bij het Institut National pour l'Etude Agronomique du Congo Belge dat in Yangambi gevestigd was. Charles Van Goethem werd als scheikundig ingenieur verantwoordelijk gesteld voor de chemische en fysische analyses van het zeewater. Het team werd ten slotte vervolledigd door Pierre Michiels en Constant Schoemaker, die als preparatoren (personen verantwoordelijk voor het prepareren van planten of dieren voor verder onderzoek) aan de slag waren in het KBIN. Deze wetenschappelijke equipe zou zich - in het toen vrijwel onontgonnen West-Afrikaanse kustgebied tussen de Evenaar en de Steenbokkeerkring - bezig houden met het aanleggen van kaartmateriaal van het kust- en onderzeese reliëf, het bestuderen van aanwezige zeestromingen, het analyseren van zeewater en het doorvoeren van een kwalitatieve en kwantitatieve studie van de aangetroffen vissoorten. Op basis van deze onderzoeken hoopte men een zicht te krijgen op de meest rendabele visgronden rond Congo [4, 6, 7, 8].





Ondertussen had het kabinet van minister Wigny contact opgenomen met baron Wilfried De Brouwer, die de Oostendse rederij Noordende in handen had. Via deze weg werd de trawler *O.320 Noordende III* een jaar afgehuurd, samen met een zevenkoppige bemanning van ervaren IJslandvaarders: kapitein Jean Laureys voerde het gezag over Arthur Maeckelberg (stuurman), Albert Lingier, Charles Reynders (beide motoristen), Arthur Demesmaeker, Gerard Van Wulpen (beide matrozen) en Fons Germonprez (scheepsjongen). Het vissersschip onderging voor zijn missie naar de Afrikaanse kusten de nodige aanpassingen: het ruim vooraan het vaartuig werd omgebouwd tot een met neon-lampen verlicht laboratorium en de grote centrale bergruimte werd volgestouwd met allerhande vismateriaal en wetenschappelijke apparatuur. Een echolood die continue metingen kon maken tot op 2000 meter diepte en een bescheiden meteorologisch station dat tijdens de ganse missie actief zou zijn, maakten de uitrusting van de *Noordende III* uiteindelijk compleet [4, 6, 7].



Het chemisch laboratorium aan boord van de *Noordende III* tijdens Expeditie M'Bizi ([Van Goethem, 1951](#)).

#### VERLOOP VAN EXPEDITIE M'BIZI (1948-1949)

Na een proefvaart richting Dover om de goede werking van de nieuwe apparatuur te testen, was de *Noordende III* op 3 juli 1948 klaar voor de afvaart naar Afrika. 21 dagen later, op 24 juli, bereikten de expeditieleden hun eindbestemming Matadi, de belangrijkste havenstad van Congo. Na enkele dagen van protocollaire bezoeken kon begin augustus 1948 dan eindelijk begonnen worden met de wetenschappelijke kant van de zaak. In eerste instantie werd, tussen augustus en december 1948, het deel van het Centraal-Afrikaans continentaal plateau tussen de monding van de Congo-stroom en de Angolese havenstad [Luanda](#) van dichtbij verkend. De vroegste studies vonden plaats ter hoogte van [Moita Seca](#), waar de sleepnetten van de *Noordende III* op een diepte van 50 tot 100 meter onder andere goudbrasesms, tandbaarzen en zelfs enkele haaien bovenhaalden. Tijdens elke sessie werd ongeveer één à twee uur gevisd, waarna één tot twee ton vis bovengehaald werd. De vangsten werden opgemeten, de afmetingen werden geregistreerd en de ondermaatse vis werd vervolgens teruggegooid in zee. Van bepaalde vissoorten werd de geslachtsrijping bestudeerd om zo de nodige kennis te verwerven over de vruchtbare periodes, terwijl weinig voorkomende soorten op formol gezet werden om ze later toe te



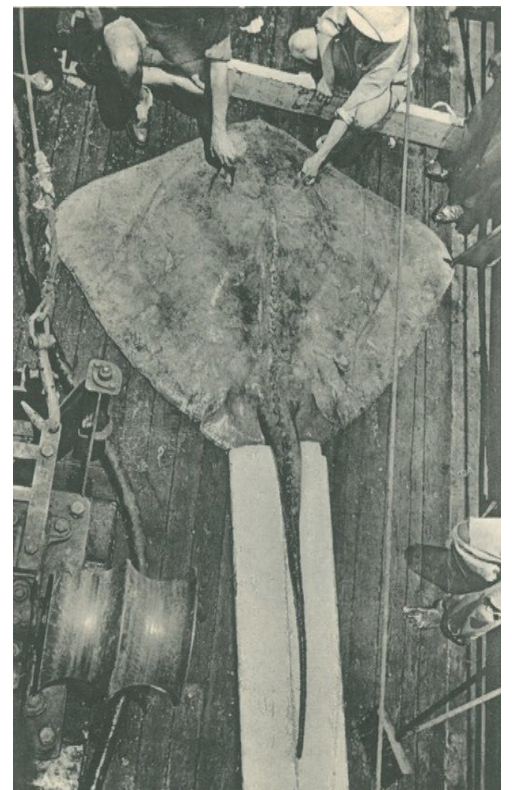
Visserijactiviteiten aan boord van de *Noordende III* tijdens Expeditie M'Bizi ([Poll, 1953](#)).



kunnen voegen aan de collectie van het KBIN. Ondertussen werd met behulp van de dieptepeiler ook de zeebodem in kaart gebracht en werden continu waterstalen genomen, die meer informatie moesten leveren over het zuurstof- en zoutgehalte, de zuurtegraad, de temperatuur en de helderheid van het zeewater. Dezelfde manier van werken werd ook toegepast bij latere haltes ter hoogte van o.a. [Ambriz](#), [Ambrizette](#) en [Rio Dande](#). Veelal gebeurde de visvangst op een diepte van 100 à 200 meter, maar er werd van tijd tot tijd ook halt gehouden dicht bij de Congolese kust. De mariene fauna die daar op maximum 20 meter diepte aangetroffen werd, verschilde sterk van deze in diepere wateren. Met name de talrijke aanwezigheid van grote tongen en reuze roggen (met een recordexemplaar van bijna 200 kilogram en 3,25 meter) in dit gebied trok de aandacht. Het commercialiseren van de visserij op deze diepte zou echter moeilijk blijken: verschillende vissoorten, waaronder roggen, werden afgezworen door de autochtone bevolking vanuit de overtuiging dat deze de mannen onvruchtbaar maakten [4, 6, 7].



De reuze-rog met een gewicht van 200 kilogram en een lengte van 3,25 meter wordt hier gemeten en gewogen door de wetenschappers ([Poll, 1951](#)).



Na een korte rustperiode tussen Kerstmis en Nieuwjaar, vertrok de *Noordende III* opnieuw op pad. Waar in 1948 steevast in relatief warm water gevist werd (ca. 21°C), werden in de beginmaanden van 1949 koudere oorden opgezocht tussen [Lobito](#) en de Steenbokskeerkring. De kustlijn in deze regio bestaat uit verschillende bergflanken, waartussen zich talrijke baaien bevinden. Tijdens hun verkenningstochten in 1949 passeerde de bemanning van de *O.320 Noordende III* zo onder andere langs de Olifantenbaai, de baai van Santa Mario do Rosario, de baai van Santa Maria en de Tijgerbaai. Ter hoogte van de baai van Mossamedes, nabij de stad [Namibe](#), bemerkten de wetenschappers de beginnende invloed van de [Benguelastroom](#) op. Deze koude zeestroom – die afkomstig is uit de Zuidzee rond Antarctica en noordwaarts beweegt langs de westkust Zuid-Afrika en Namibië tot aan het Zuiden van Angola – zorgde voor lagere watertemperaturen en bijgevolg ook voor een andere, rijke zee fauna. Aangezien onderzoeksleider André Capart er zeker van wou zijn dat hij een voldoende groot deel van de Centraal-Afrikaanse continentaal plateau verkende, stuurde hij de *Noordende III* vervolgens weer noordwaarts richting evenaar. Na onder andere de kusten rond [Pointe-Noire](#) (Congo-Brazaville) en [Sette Cama](#)





(Gabon) afgevaaren te hebben, hield de Belgische expeditie halt in het Gabonese [Port-Gentil](#). Bij nader onderzoek bleek dit equatoriaal water weinig visrijk en dus minder interessant voor deze missie. Begin juni 1949 maakte de O.320 *Noordende III* zich ten slotte klaar voor de terugreis. Na tussenstops in Dakar en Santa Cruz de Tenerife, kon de bemanning op 2 juli 1949, rond 10u 's morgens, eindelijk weer voet aan grond zetten in Oostende [4, 6, 7].



Verschillende leden van de crew van Expeditie M'Bizi poseren met de buit. Op de eerste rij zien we, van links naar rechts, exemplaren van [Hepttranchias perlo](#), [Hypoprion signatus](#), [Prionace glauca](#). Op de tweede rij zien we een [Trygon margarita](#) en nog een [Hepttranchias perlo](#) (Poll, 1951).

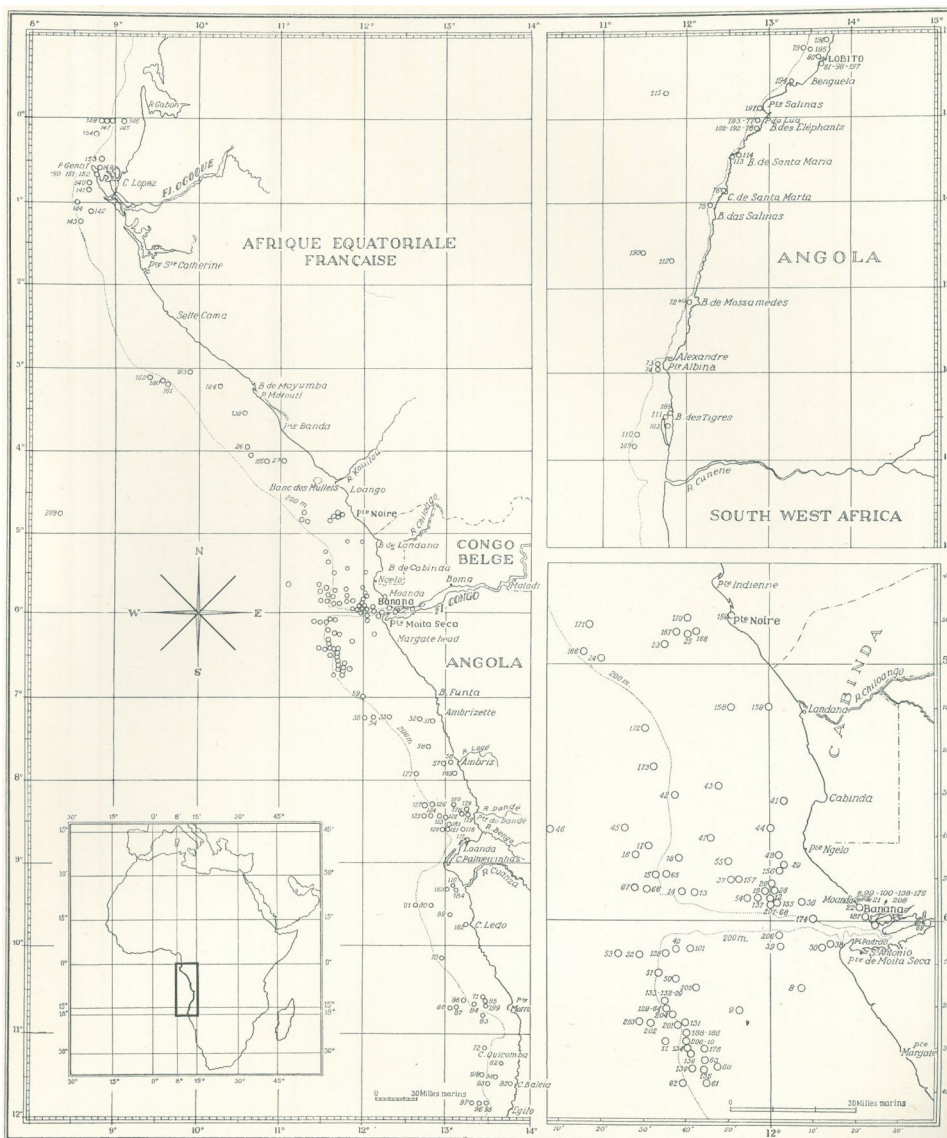
#### RESULTATEN VAN EXPEDITIE M'BIZI

In totaal zouden tijdens Expeditie M'Bizi 220 'stations' aangedaan worden en werden zo'n 2.000 km<sup>2</sup> kustwateren tot op een diepte van 500 meter geëxploreerd. De visserij-gerelateerde zoölogische onderzoeksactiviteiten werden daarbij stevast aangevuld met een gedetailleerde fysisch-chemische analyse van de omgeving. Na tien maanden intensief onderzoekswerk in Afrikaanse wateren, kwamen de wetenschappers dan ook met de nodige resultaten opnieuw naar huis. In de eerste plaats kon, aan de hand van metingen met het echolood, een goede bathymetrische kaart gerealiseerd worden voor de onderzochte Centraal-Afrikaanse wateren, waarop het reliëf van de bodem aangegeven werd. Deze informatie was cruciaal voor het ontwikkelen van een visserijrijverheid, aangezien het bepaalde welke vistech-





nieren in welke zones gehanteerd moesten worden. De ichtyologen van dienst (Poll en Hulot) slaagden er dan weer in om niet alleen een uitgebreide lijst van de aanwezige mariene organismen aan te leggen (en zo'n 8.000 exemplaren mee te brengen naar België om de collectie van het KBIN te verrijken), maar deze wat de vissen en kreeftachtigen betrof ook verder aan te vullen met gegevens over de aanwezigheid van visscholen op variabele dieptes, met informatie over voedings- en migratiepatronen en met inzichten over de paarperiodes van verschillende soorten.



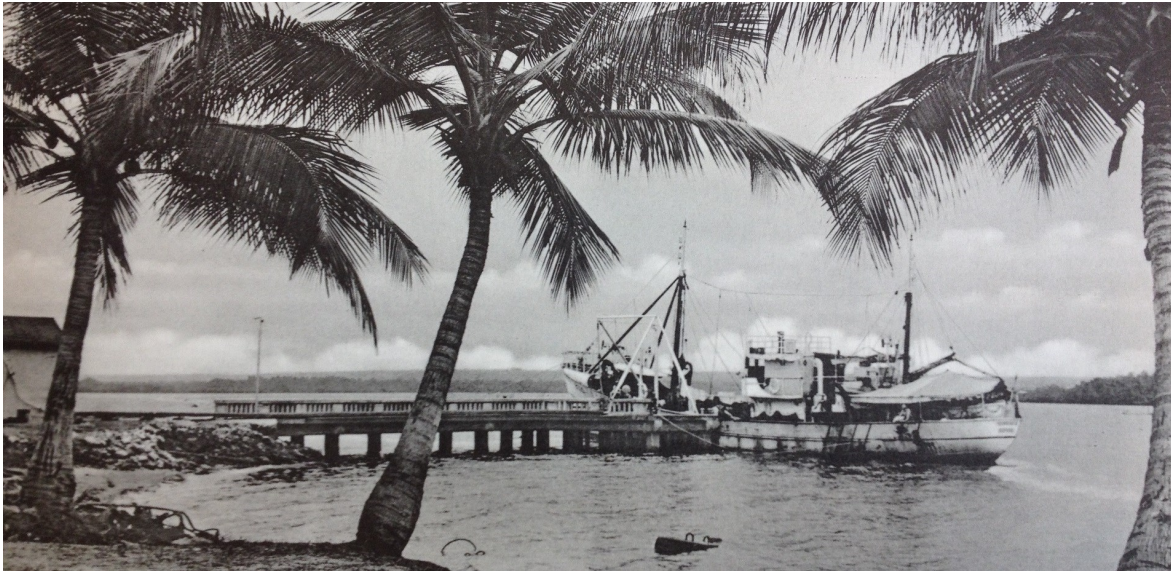
Een overzicht van alle 'stations' waar onderzoek verricht werd tijdens Expeditie M'BiZi (Capart 1951).

Verder lieten de meteorologische waarnemingen op zee dan weer toe om een idee te krijgen van het mariene klimaat en de eventuele variaties doorheen het jaar, terwijl ook belangrijke basisgegevens verzameld werden over de hydrologie van de onderzochte kustgebieden. Vooral de metingen van het zoutgehalte van het zeewater, zowel aan het oppervlak als op zekere diepte, waren hierbij van belang. Aan de hand van deze analyses kon immers vastgesteld worden dat, door de aanvoer van zoet rivierwater in het mariene milieu voor de kusten van Angola, Congo-Brazaville en Belgisch-Kongo, een ware emigratie van visbanken naar het Zuiden plaatsvond. Op basis van alle bovenstaande analyses kon ten slotte een duidelijke kaart samengesteld worden die de belangrijkste visgronden van Congo en naburige regio's weergaf [4, 6, 7, 8, 9]. Steunend op al deze wetenschappelijke gegevens (die gebundeld wer-





den in de reeks [Expédition océanographique belge dans les eaux côtières africaines de l'Atlantique Sud](#), kon uiteindelijk aan geïnteresseerde investeerders gemeld worden dat een rendabele, industriële visserij-exploitatie in Congo wel degelijk tot de mogelijkheden behoorde. Expeditie M'Bizi lag zo aan de basis van de oprichting van de rederij Société à la Peche Maritime du Congo (Pemarco) in december 1950, die tot 1974 de visvangst in Afrikaanse wateren bleef bedrijven [4, 6].



De O.320 Noordende III in de baai van Banana ([Poll, 1953](#)).

## Hoe verwijzen naar deze fiche?

**VLIZ Wetenschappen** (2015). *O.320 Noordende III* – Historische mijlpalen van het zeewetenschappelijk onderzoek. *VLIZ Information Sheets*, 150. Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ): Oostende, 9 pp. (versie 13/08/2015)

## Bronnen

- [1] **Corveleyn, R.; Eneman, E.** (2006). Belgische zeevisserij: 50 jaar IJslandvaart 1945-1995. Vriendenkring Noordzee-Aquarium Oostende: Oostende. 366 pp., [details](#)
- [2] O.320 Noordende III, **op**: website Een eeuw zeevisserij in België: Belgische vissersvloot ([http://www.vliz.be/cijfers\\_beleid/zeevisserij/ship.php?id=1533](http://www.vliz.be/cijfers_beleid/zeevisserij/ship.php?id=1533)).
- [3] --. (1951). *De O.320 Noordende III naar Kongo vertrokken*, **in**: Het Nieuw Visserijblad, 14 september 1951, pagina 1.
- [4] **Duyck, R.** (2008). De zeevisserij in Belgisch-Congo (République du Congo): pioniers naar tropische waters. Revised edition. Roland Duyck: Belgium. 243 pp., [details](#)
- [5] (1968). Officiële lijst der Belgische vissersvaartuigen 1968 (toestand op 1 januari 1968). *Officiële lijst der Belgische vissersvaartuigen*. Bestuur van het Zeewezen en van de Binnenvaart: Brussel. 73 pp., [details](#)







Wetenschappen · Historische mijlpalen van het zeewetenschappelijk onderzoek

- [6] **Lederer, A.** (1992). La pêche maritime au Congo/Zaire, *in*: Bulletin des Séances d'Académie Royale des Sciences d'Outre-mer, 38 (2), 1992, 303-343, [online raadpleegbaar](#)
  
- [7] **Capart, A.** (1951). Liste des stations. *Expédition océanographique belge dans les eaux côtières africaines de l'Atlantique Sud (1948-1949): résultats scientifiques*, 1(annex). Institut royal des Sciences naturelles de Belgique: Bruxelles. 65, 1 map + 1 pl. pp., [details](#)
  
- [8] **Capart, A.; Kufferath, J.** (1962). Océanographie, *in*: (1962). *Ac. Roy. Sci. D'Outre-Mer 1962(deel 2). Witboek der koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen*, : pp. 645-655, [details](#)
  
- [9] **Capart, A.** (1961). Les recherches océanographiques en Belgique. *Le mouvement scientifique en Belgique = De wetenschappelijke beweging in België VI: 3-7*, [details](#)

