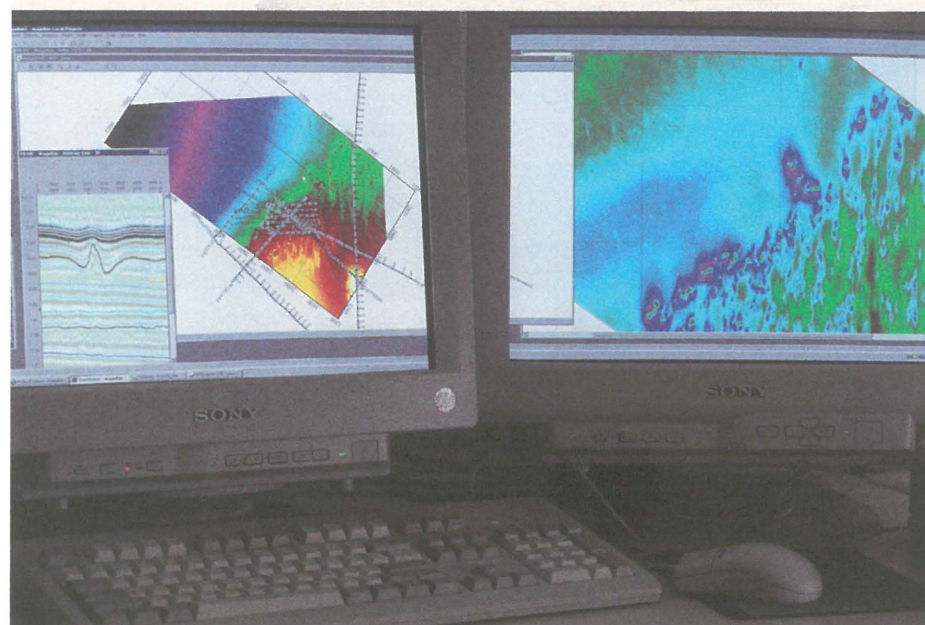


Het Maritiem Instituut
(Universiteit Gent):
een huis met internationale
ervaring in
zee- en milieurecht (MD)



Marien databeheer:
een stil water
met diepe gronden

Focus

Marien databeheer: een stil water met diepe gronden

Zeeleeuw en Serres van De Haan

* Een terugblik op twee jaar werking Zeeleeuw

Onderzoek

Het Maritiem Instituut (Universiteit Gent): een huis met internationale ervaring in zee- en milieurecht

VMDC

- IMIS: de baby-tijd ontgroeid
- Feiten op een rijtje
- IMIS: gerichte bibliografieën
- De Belgische Mariene Bibliografie BMB

Interview

met Peter Pissierssens, hoofd van de cel 'Ocean Services' bij IOC/UNESCO

Kort

- Het 'Colour of Ocean Data' symposium

Colofon

De VLIZ nieuwsbrief wil bekendheid geven aan de activiteiten van Vlaamse onderzoekers en beleidslui actief in de kuststreek, de estuaria en op zee en aan initiatieven van het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ). Standpunten vertolkt door individuen en groepen worden niet noodzakelijk door het VLIZ gedeeld. De nieuwsbrief verschijnt driemaal per jaar in een oplage van 1200 exemplaren en wordt gratis verstuurd naar alle VLIZ leden. Overname van artikelen is toegelaten mits bronvermelding.

Verantwoordelijke uitgever

Jan Mees, VLIZ
Vismijn Pakhuizen 45-52
B-8400 Oostende, België

Coördinatie en eindredactie

Jan Seys
059 34 21 40
jan.seys@vliz.be

Werken mee aan dit nummer

André Cattijse, An Cliquet, Ingrid Dobbelaere,
Jan Haspeslagh, Frank Maes, Jaak Monbaliu,
Ward Vanden Berghe

Vormgeving

Johan Mahieu

Foto's/Illustraties

Misjel Decler (MD),
Katholieke Universiteit Leuven (KUL), NOAA,
Jan Seys (JS), Statoil

Drukkerij

De Windroos nv
Gedrukt op biosetpapier 130 g

Algemene informatie

VLIZ vzw
Vismijn Pakhuizen 45-52
B-8400 Oostende
Tel.: 059 34 21 30
Fax: 059 34 21 31
e-mail: info@vliz.be
http://www.vliz.be

ISSN 1376-5027

Editoriaal

Het Vlaams Instituut voor de Zee stelt zich ondermeer tot doel om het versnipperde landschap aan mariene en kustgebonden wetenschappen wat meer kenbaar te maken bij het grote publiek, de beleidsmakers en de wetenschappers zelf. Er is immers niet alleen een veelheid aan groepen en initiatieven actief rond dit thema. Het betreft ook nogal ver uiteenlopende disciplines. Waar de VLIZ Nieuwsbrief tot nu toe al onderzoeksgroepen van biologen, geologen, archeologen, chemici en ingenieurs aan het woord liet, is het in dit nummer de beurt aan het werk van de rechtsgeleerden van het Maritiem Instituut van de Universiteit Gent. Deze onderzoeksgroep is gespecialiseerd in nationaal en internationaal zee- en milieurecht en adviseert en ondersteunt het beleid rond ons complex kustgebied.

Voorts besteden we uitzonderlijk veel aandacht aan één onderwerp: marien databeheer. De directe aanleiding hiervoor is het internationaal symposium 'Colour of Ocean Data' (COD) dat VLIZ samen met DWTC, IOC en OBIS eind november 2002 te Brussel organiseerde. Dit evenement was de apotheose van het werkjaar van het VLIZ in het algemeen, en van het Vlaams Marien Data- en Informatiecentrum in het bijzonder. De organisatoren zijn erin geslaagd zodat het kruim aan fysische en biologische oceanografen, databeheerders en beleidsmakers samen te brengen in een aangename omgeving. De sfeer was uitstekend en de deelnemers hebben veel van elkaar geleerd en zijn in de loop van de drie dagen merkbaar naar elkaar toe gegroeid. De algemene perceptie was dat dit initiatief niet zonder vervolg mag blijven. Het orgelpunt was een boeiend panelgesprek. De belangrijkste conclusies hiervan vindt u terug in de focus over marien databeheer, waarin we gepoogd hebben een overzicht te geven van het nut van het verzamelen, centraliseren, beheren en herverdelen van oceanografische gegevens, alsook van de belangrijkste spelers op het terrein, zowel nationaal als internationaal. Nog over dezelfde thematiek is er een interview met Peter Pissierssens, het hoofd van de cel Ocean Services van de Intergovernmental Oceanographic Commission van UNESCO.

Ons instituut heeft met COD niet alleen ervaring opgedaan met het organiseren van grote wetenschappelijke manifestaties. We hebben bovendien het internationale luik van het VLIZ netwerk aanzienlijk versterkt en Vlaanderen/België op de mariene wereldkaart geplaatst. Als directeur onthoud ik toch vooral de enthousiaste inzet van alle VLIZ medewerkers en de aangename samenwerking met de collega's van DWTC, waardoor de organisatie werkelijk vlekkeloos is verlopen.

Verder wil ik er de aandacht op vestigen dat de VLIZ website de voorbije weken grondig is bijgewerkt. Graag nodig ik iedereen dan ook uit eens een kijkje te nemen. De site is herschikt in meer coherente rubrieken, de pagina's met informatie over ons instituut, het personeel en de bibliotheek werden aangepast en de projecten waarin VLIZ participeert zijn nu gedocumenteerd. Een aantal nieuwe databanken werden on-line geplaatst. Dankzij de vlotte samenwerking met Guido Dumon van de cel Hydrometeo van afdeling Waterwegen Kust van AWZ is het nu mogelijk om gemeten parameters van het Meetnet Vlaamse Banken, voor de gevaren campagnes met de Zeeleeuw, via MIDAS op te roepen. VLIZ is ook gestart met het hosten van websites voor andere organisaties. Het gaat hierbij veelal om 'project websites' (bijvoorbeeld ENDIS-Risks, Trophos en Marbena), maar ook andere websites zoals die van de internationale organisaties EURASLIC en MARS worden gehost.

Graag geef ik u tenslotte nog mee dat vanaf heden de verslagen van de wetenschappelijke commissie vrij raadpleegbaar zijn via de VLIZ website. Een verdere stap in de openheid die we hoog in het vaandel dragen. Hopelijk voelt iedere Vlaamse onderzoeker zich zo voldoende betrokken bij onze werking. Zit u echter nog met vragen of wilt u punten op de vergadering van deze wetenschappelijke commissie agenderen, laat niet na dit te melden via mij, via de voorzitter Patric Jacobs of via de vertegenwoordiger in de commissie binnen uw instituut, universiteit of administratie.



Jan Mees
directeur

Jan Mees geflankeerd door Murray Brown en Syd Levitus, ter gelegenheid van het 'Colour of Ocean Data' symposium (MD)

Marien databeheer: een stil water met diepe gronden

Het plannen en uitvoeren van onderzoekstaken, en het efficiënt beheer van de hieruit voortspruitende gegevens of data: het lijken soms twee ver uit elkaar liggende werelden. Datamanagers beschouwen het zorgvuldig verzamelen, beheren en opnieuw beschikbaar maken van onderzoeksgegevens als de essentiële sleutel tot het efficiënt gebruik en het maatschappelijk benutten van onderzoeksfondsen. Voor nogal wat onderzoekers daarentegen is databeheer een technische en niet- of onvoldoende ingeschatte portie extra-werk, die dan ook vaak niet de hoogste prioriteit meekrijgt. Jammer, want ook in het kleurrijke wereldje van oceanografisch databeheer zijn de voorbeelden van maatschappelijke relevantie en toepasbaarheid overweldigend.

In deze bijdrage willen we u graag meeloodsen naar enkele van de vele initiatieven op het vlak van marien databeheer en aangeven wie de hoofdrolspelers hierin zijn, zowel internationaal als landelijk. Vermits nogal wat basisinformatie voor deze bijdrage voortvloeide uit wat gezegd en geschreven werd ter gelegenheid van het 'Colour of Ocean Data' symposium (25-27 november 2002, Brussel), ligt de focus in deze bijdrage op fysische en biologische oceanografische data. Hydrografie als dusdanig, en chemische/geologische databestanden komen dus niet of veel minder aan bod. Ook gaan we wat dieper in op nieuwe trends en evoluties die de toekomst van dit landschap zullen mee helpen bepalen. Maar eerst laten we u proeven van enkele domeinen waarin oceanografisch databeheer een cruciale, maatschappelijke rol speelt.

De toekomst van deze wereld: aan een 'marine datamanagement' draadje?

Het maatschappelijk nut van metingen en staalnames op zee en de noodzaak om die gegevens op een gebruiksvriendelijke en zo ruim mogelijke wijze te verspreiden, mag niet onderschat worden. Ook groeit het besef dat uit die databanken meer moet worden gehaald in de vorm van diensten en producten bruikbaar voor industrie, publiek en beleid. Oceanen bedekken 2/3 van het aardoppervlak en zowat de helft van de wereldbevolking woont in kustgebieden. De gezondheidstoestand, rijkdommen en driftbuien van deze grootmeester nauwgezet opvolgen is dan ook geen over-

bodige luxe. Toepassingen zijn velerlei en situeren zich onder andere in het domein van klimaat en weer, veiligheid op zee en in de kustzone, visserij, offshore activiteiten, beheer van zeeën e.a. We lichten er enkele voorbeelden uit:

Meteorologie en kustverdediging

Het weer heeft een enorme impact op ons leven en werken. Zoveel is duidelijk. Dit weer wordt voor een belangrijk deel 'gemaakt' op zee. Denk maar aan het vaak gehoorde "Maritieme luchtstromingen bepalen ons weer". In de bovenste lagen van de oceanen wordt immers duizend keer meer warmte opgeslagen dan in de

atmosfeer. De verdeling van die warmte is van het grootste belang zowel voor de evolutie van het klimaat op lange termijn als voor het dagdagelijkse weer. Een goede kennis van de meteorologische omstandigheden en ontwikkelingen boven de oceanen draagt dan ook in belangrijke mate bij tot het goed en tijdig voorspellen van stormen en andere ongunstige weers-evoluties. Zo wordt wel beweerd dat op de grote watersnood van exact 50 jaar terug – die met name in Nederland bijna tweeduizend mensenlevens en ontzaglijke materiële schade teweegbracht – met de huidige wereldwijde meetnetwerken en computermodellen veel beter zou zijn geanticipeerd. In 1953 was de kennis op dit vlak veel minder ver gevorderd en onderschatte men kennelijk de gevolgen van het samengaan van een springtij met een niet buitengewone, maar wel lang aangehouden storm inbeukend op de



Mariene data worden naar oorsprong in drie hoofdcategorieën onderscheiden: gegevens voortkomend uit wetenschappelijke studies, operationele data afkomstig van meetpalen en -boeien op zee en zogenaamde 'semi-operationele' gegevens verzameld aan boord van onderzoeksschepen (MD)

Marien databaseer: een werkdefinitie

Voor een goed begrip is het nodig eerst en vooral de termen 'gegevens' of 'data' te onderscheiden van 'informatie'. Data zijn meetbare, ruwe gegevens voortspruitend uit onderzoeks- of monitoringsactiviteiten, daar waar de term informatie doorgaans wordt gebruikt wanneer men doelt op reeds verwerkte en/of geïnterpreteerde resultaten. In die zin kunnen zogenaamde 'metadata', dit zijn data over data (bv. hoe laat, waar en hoe zijn een reeks gegevens verzameld), gezien worden als een bijzondere vorm van informatie.

Onder marien of oceanografisch databaseer verstaat men het proces van invoer, kwaliteitszorg, archivering en terug optimaal beschikbaar maken van onderzoeks- of monitoringgegevens verzameld in 's werelds zeeën en oceanen. Gemakshalve maakt men onderscheid tussen operationeel databaseer (n.a.v. continue gegevensverzameling door netwerken van boeien en meetpalen, doorgestuurd via radio- of satellietzenders) en archivering/dienstverlening t.a.v. gegevens verzameld door onderzoeksgroepen en -projecten. Deze laatste behelzen zowel experimentele data, veldgegevens als gegevens gegenereerd door modellen.

Gegevens automatisch geregistreerd aan boord van onderzoeksschepen worden ook wel gecatalogeerd als zijnde 'semi-operationele data'.

Anticiperen op een ramp als de watersnood van 1953, kan met de huidige wereldwijde meetnetten en computermodellen sneller dan vroeger het geval was (MD)



kusten van de lage landen. Met goede meetnetten en een zeer snel ter beschikking stellen van deze gegevens kan tegenwoordig heel wat menselijk leed worden vermeden.

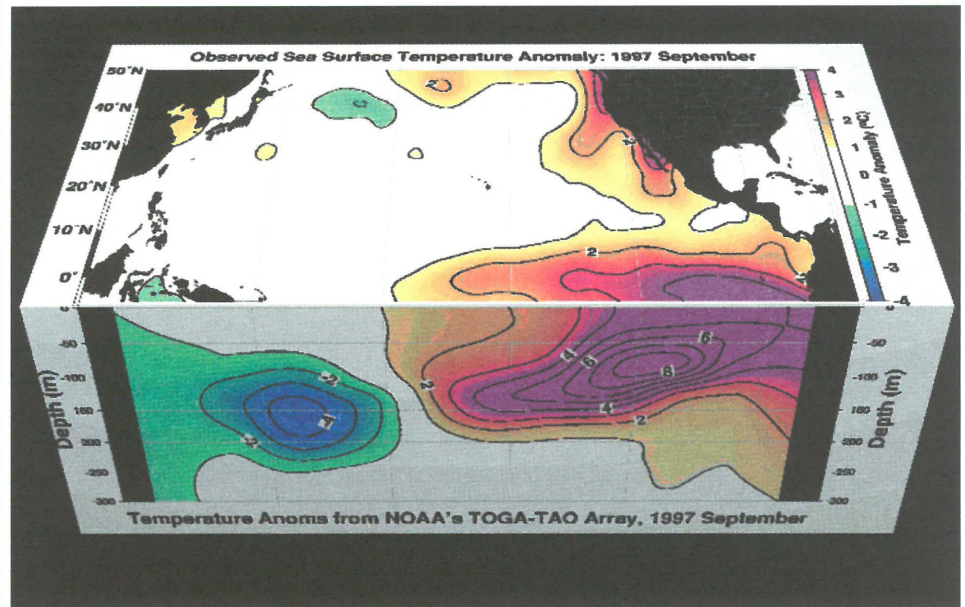
Maar ook op langere termijn is het essentieel de vinger aan de pols te houden. Men gaat ervan uit dat tegen 2100 de zeespiegel met gemiddeld 38-55 cm zal zijn gestegen ten gevolge van het broeikas-effect en de verwachte opwarming van de aarde (met gemiddeld 1,5-6 °C). Om die evolutie op de voet te kunnen volgen en de kusten adequaat tegen het dreigende water te kunnen beschermen, is het niet alleen noodzakelijk een wereldwijd netwerk van zeeniveau-metingen te onderhouden. Het is minstens even belangrijk de grote verschillen in zeespiegelrijzing te kunnen inschatten die er zijn en zullen zijn ten gevolge van lokale variaties o.i.v. getij, wind, atmosferische drukpatronen, op- en neergaande bewegingen van continenten en wijzigingen in oceanische circulaties. En ook daarvoor zijn goede metingen, een degelijk databaseer met kwaliteitszorg en een snellere databeschikbaarheid onontbeerlijk. Daarnaast oordelen experts dat een opwarming van het klimaat zal leiden tot een verschuiving in en een verhoogde intensiteit aan hittegolven, droogteperiodes, overstromingen, stormen en andere ingrijpende weersfenomenen. De door menselijk handelen veroorzaakte opwarming beïnvloedt daarenboven de natuurlijke variabiliteit in het klimaat in een tijdsschaal van dagen tot tientallen jaren, door in te grijpen op atmosferische en oceanische stromingen (zie verder).

Goede metingen op zee zijn onontbeerlijk om een juiste inschatting te kunnen maken van de verwachte zeespiegelrijzing en de impact hiervan op onze kustverdediging (MD)

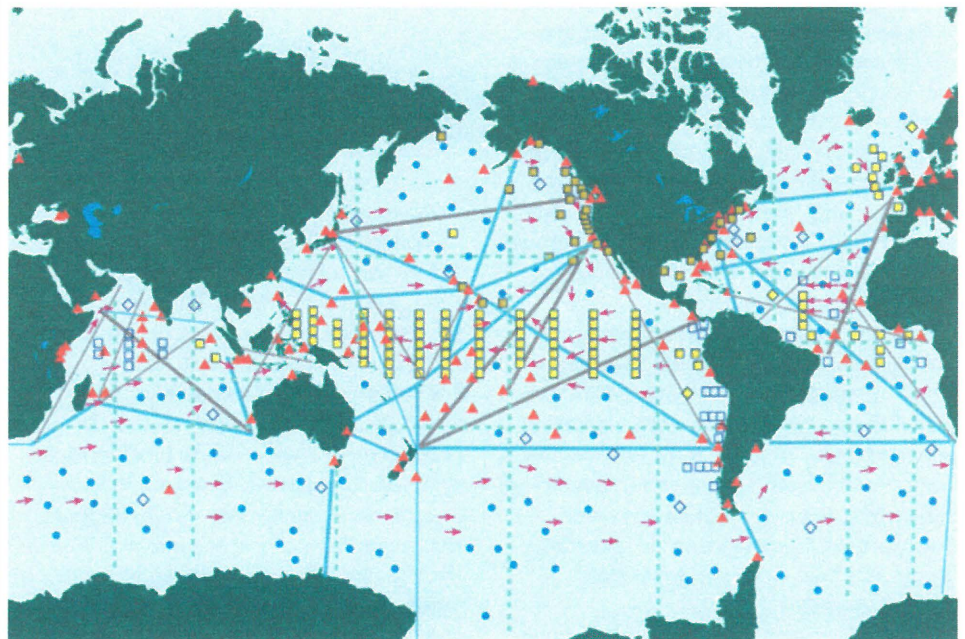
Wie voorspelt de komst van het 'kerstekind' El Niño?

El Niño en La Niña zijn grootschalige natuurlijke klimaatsverstoringen of oceanische anomalieën die zich periodiek voordoen. Ze worden gekenmerkt door een tijdelijke opwarming (El Niño) of afkoeling (La Niña) van het oppervlaktewater van de oostelijke Stille Oceaan. Omdat het fenomeen eerst werd ontdekt door vissers aan de westkust van Zuid-Amerika en zich vrijwel steeds ontwikkelde in de kerstperiode, doopte men het El Niño of het 'kerstekind'. Belangrijke El Niño's kende men in 1986-87, 1991-92 en vooral 1997-98. Ze komen gemiddeld om de 3-5 jaar voor. De koude fase die dan op een aantal van die El Niño's volgde (o.a. 1988-89) kreeg de naam La Niña, het 'kleine meisje'. Waar aanvankelijk gedacht werd dat het effect ervan zich beperkte tot de Zuid-Amerikaanse kusten, waar de visserij zware klappen kreeg bij elke El Niño, beseften men al gauw dat de impact veel verder ging. Bij een stevige El Niño is er immers ook sprake van o.a. verhoogde regenval over het midden van de Stille Oceaan, het westelijk deel van Zuid-Amerika en het zuiden van de Verenigde Staten en droogte in Indonesië, Australië, zuidelijk Afrika en NO-Brazilië. Oorzaak van het fenomeen zijn de atmosferische schommelingen of drukverschillen over de Stille Oceaan (SO of 'Southern Oscillation'). Deze zorgt ervoor dat de doorgaans sterke oostelijke winden over de Pacific periodisch gaan afzwakken en zo de opwelling van koud en nutriëntrijk water aan de Zuid-Amerikaanse kusten onderdrukken, met alle gevolgen voor de visserij, de landbouw, het ecosysteem en het weer (en gezondheid/veiligheid van mensen) tot ver daarbuiten. Zo schat men het aantal getroffen van de ergste El Niño van de afgelopen decennia – die van 1997-98 – op 125 miljoen mensen wereldwijd en de materiële schade op ca. 30 miljard EUR. Vooral de verwoestende bosbranden in Indonesië, de krachtige cyclonen aan de westkust van Mexico en de overstromingen die de oogsten vernielden in Oost-Afrika wogen zwaar door.

Mede door begin de jaren '90 het TOGA/TAO-net van 72 meetboeien – die meteorologische en oceanografische gegevens aan het oppervlak en watertemperaturen tot een diepte van 500 m in de tropische Stille Oceaan registreren – operationeel te maken, kon de El Niño van 1997-98 al zes maand van tevoren worden voorspeld. Het hoeft dan ook niet te verwonderen dat deze tijdige voorspelling van een zo'n ingrijpend gebeuren leidde tot een ware 'El-Niño hype', in die mate zelfs dat bij nagenoeg alle weersfenome-



Bij een El Niño warmt het oppervlaktewater van de oostelijke Stille Oceaan tijdelijk op, met verstrekende en wereldomvattende gevolgen voor klimaat, mens en ecosysteem (NOAA)



Tal van 'Global Ocean Observing Systems' werden geïmplementeerd op oceanen en zeeën o.a. om beter voorbereid te zijn op grootschalige klimatologische fenomenen (NOAA, cfr. http://www.ogp.noaa.gov/aboutogp/spotlight/co/co9_00.htm)

nen die niet gemiddeld waren de link werd gelegd met het 'kerstekind'. Het feit dat deze voorspelling vooral was mogelijk gemaakt op basis van temperatuursmetingen onder het oppervlak van de oceanen (waar satellieten niet meer kunnen meten) en door de fenomenen op een mondiaal vlak te bestuderen, leidde tot de ontwikkeling en implementatie van nieuwe en wereldwijde meetnetwerken op zee. Tussen 1990 en 2002 zette het World Climate Research Program (WCRP) het World Ocean Circulation Experiment (WOCE) op. Met dit mega-project werden m.b.v. 300 drijvende boeien gedurende acht jaar meer temperatuurs- en zoutgehaltemetingen verricht in de oceanen, dan in de voorbije

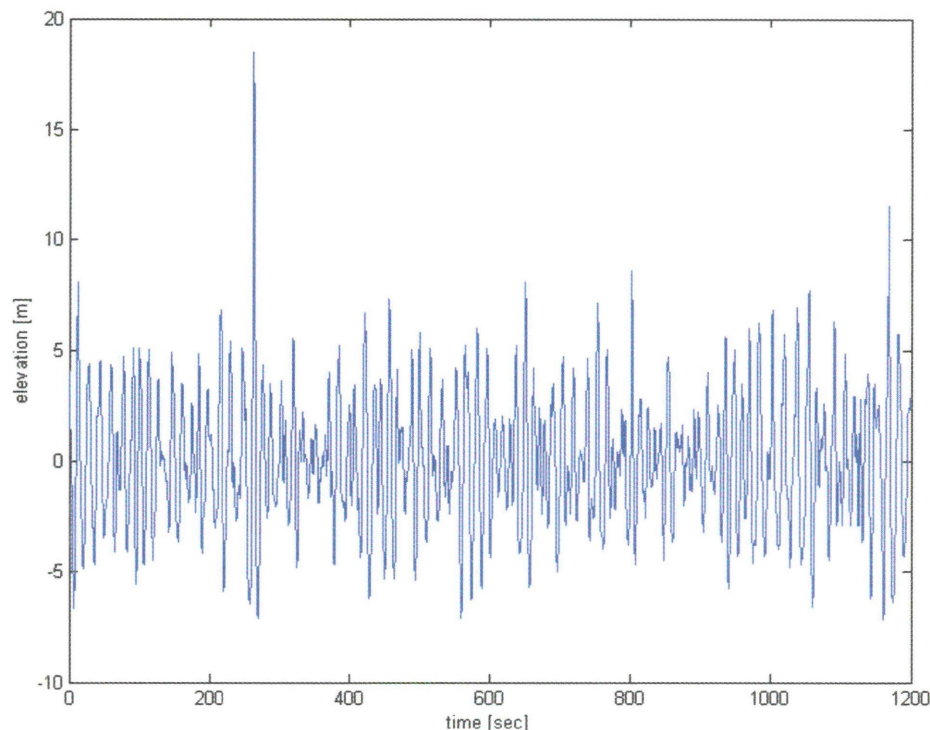
honderd jaar. Het paradepaardje bij uitstek is echter het mondiale ARGO-meetnet van 3000 autonoom werkende en vrij rond drijvende profilers, dat volledig operationeel zou moeten zijn eind 2005. Drijvende kracht achter dit initiatief zijn het Global Ocean Data Assimilation Experiment (GODAE), het Climate Variability and Predictability programma CLIVAR en de Global Observation Systems GCOS en GOOS. De ARGO-vlotters worden sinds 2000 in alle wereldzeeën over boord gezet op een gemiddelde tussenafstand van ca. 300 km, en zinken vervolgens tot een diepte van 2000 m. Na 10-14 dagen met trage, oceanische onderstromingen te hebben meegedreven, komen ze langzaam

terug naar het oppervlak, onderweg op elke diepte gegevens van temperatuur en zoutgehalte verzamelen. Terug aan het oppervlak worden de gegevens doorgezonden naar een satelliet en kan de zink-stijg-meet-cyclus opnieuw van start gaan. De totale levensduur van deze meetinstrumenten wordt op 4-5 jaar ingeschat. De gegevens zullen vrijwel onmiddellijk beschikbaar zijn en na een rigoureuze kwaliteitscontrole (vijf maand later) vrij toegankelijk zijn voor éénieder. Dit meetnet zal niet alleen meer inzicht kunnen geven in het ENSO-gebeuren (El Niño/Southern Oscillation), maar ook onze kennis van atmosferische en oceanische anomalieën elders ter wereld (zoals de 'Arctic-', 'Antarctic-', 'Pacific Decadal-' en 'North Atlantic Oscillation') sterk verbeteren.

Voor een veilige scheepvaart

De voorspellingen van getij, stormopzet, stromingen en andere factoren die de veiligheid van de scheepvaart en andere activiteiten op zee bepalen, zijn het resultaat van berekeningen met wiskundige modellen en van metingen verricht door satellieten of meetboeien en -palen. Ze zijn een dagdagelijkse realiteit geworden en niet meer weg te denken uit de maritieme sfeer. Maar ook minder alledaagse gebeurtenissen kunnen hun verklaring zoeken in oceanografische databanken. Getuigenissen van plots uit het niets opduikende, torenhoge golven werden lange tijd afgedaan als storende zeemansverhalen. Toch wijzen steeds meer elementen erop dat deze 'rogue-', 'freak' of 'extreme waves' niet alleen bestaan maar tevens veel meer voorkomen dan algemeen werd aanvaard en mogelijks aan de grondslag liggen van heel wat onopgehelderde scheepsrampen.

In het project MaxWave, kaderend binnen het Europese 5^{de} Kaderprogramma, zoeken 11 Europese onderzoeksteams – waaronder de groep van prof. Jaak Monbaliu (K.U.Leuven) – naar een verklaring voor dit fenomeen. Ook wil men nagaan wat de kans is een dergelijke muur van water 'tegen het lijf' te lopen en hoe nieuwe schepen zich beter kunnen wapenen hiertegen. Alhoewel het bestaan van deze monstergolven kan gekoppeld worden aan plaatsen waar golven zich moeten voortplanten tegen sterke stromingen, zodat ze korter en hoger worden (zoals aan Kaap Hoorn), gaf dit geen verklaring voor het talrijk voorkomen van rogue waves in bv. het noorden van de Noordzee.



Typevoorbeeld van een 'freak wave'. De golf werd waargenomen op nieuwjaarsdag van 1995 op het Draupner olieplatform. De kamhoogte was 18,5m (dal tot kam 25 m) en dit bij een significante golfhoogte (Hs) van 11,92m. Deze zeetoestand heeft een retourperiode van 1-5 jaar. De retourperiode van de kamhoogte daarentegen wordt geschat op 1 op 10.000 jaar (de metingen werden door Statoil ter beschikking gesteld voor onderzoek in het kader van het project MaxWave)

Beheer van levende en niet-levende rijkdommen

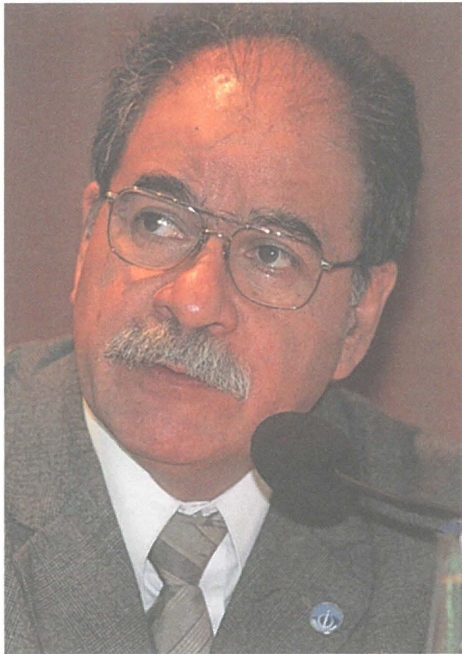
Ook het beheer van zowel levende als niet-levende natuurlijke rijkdommen vereist een degelijke kennis en een professioneel data-management. Sinds de VN Conferentie over milieu en ontwikkeling (UNCED) in Rio de Janeiro in juni 1992, wordt het monitoren van de biodiversiteit algemeen beschouwd als een noodzakelijke actie ter evaluatie van de gezondheid van ecosystemen. Heel wat nieuwe initiatieven zijn dan ook opgestart om met name in zeeën en oceanen de kennisleemte aangaande de rijkdom aan organismen weg te werken. Maar ook het beheer van de visbestanden wereldwijd, dient te gebeuren aan de hand van beschikbare gegevens. Voor het Noord-oost-Atlantische gebied speelt de International Council for the Exploration of the Sea (ICES) hierin een vooraanstaande rol. Op basis van vangstgegevens bijeengebracht door de verschillende lidstaten, adviseert ICES jaarlijks de EU-commissaris voor visserij hoeveel van welke soort vis het komende jaar mag worden gevangen. Dit leidt, na politiek overleg binnen de Europese Visserijraad, tot de zogenaamde TAC's (Total Allowable Catches) en de hieruit voortspruitende quota per land en per soort. En het spreekt voor zich dat ook het voorkomen van niet-levende hulpbronnen (zoals zand/grind, aardolie/gas, mangaanknollen e.a.) intensief wordt geëxploreerd en vastgelegd in goed ontwikkelde en waardevolle databanken.

Wie staat aan het roer?

Zonder volledigheid te willen nastreven, kunnen toch een aantal hoofdrolspelers worden naar voor geschoven die zich in belangrijke mate geprofileerd hebben binnen het internationale circuit van het (hier overwegend fysisch en biologisch) oceanografisch databeheer. Een aantal projecten, instanties of samenwerkingsverbanden werpen zich op het verzamelen en beheren van een wijde range aan operationele data en/of andere gegevensstromen. Andere gaan zich veeleer specialiseren in inhoud, dan wel actieterrein. Een kort overzicht:



1 de Intergovernmental Oceanographic Commission (**IOC**) van UNESCO werd in 1960 opgericht om een impuls te geven aan het oceanografisch onderzoek en bij te dragen tot het opzetten van systematische 'ocean observation platforms' en tot de nodige technologische ontwikkelingen en kennisoverdracht (<http://ioc.unesco.org>). Het Secretariaat, zijnde het uitvoerend orgaan van IOC, is gevestigd te Parijs en wordt sinds 1998 geleid door dr. Patricio Bernal, een Chileens oceanograaf. IOC telt momenteel 129 lidstaten die zetelen in de



Dr. Patricio Bernal, een Chileens oceanograaf, is sinds 1998 de 'Executive Secretary' van IOC/UNESCO (MD)

Algemene Vergadering. Van deze landen zijn er 36 (waaronder België) ook lid van de Uitvoerende Raad. Wat databeheer betreft wil IOC helpen verzekeren dat oceanografische data en informatie – verzameld via onderzoek, monitoring en observatie – efficiënt worden behandeld en een zo ruim en vrij mogelijke verspreiding kennen. Deze doelstelling vindt zijn vertaling o.a. in de oprichting van het **IODE** (International Oceanographic Data and Information Exchange) netwerk, dat nu meer dan 60 oceanografische datacentra in evenveel landen ter wereld groepeerd. De meeste centra zijn National Oceanographic Data Centers (NODCs) – zoals het VLIZ – of Designated National Agencies (DNAs). Enkele hiervan verkregen specifieke verantwoordelijkheden voor bepaalde regio's of datatypes en werden aangewezen als Responsible National Oceanographic Data Centers (RNODCs). Samen leveren de NODCs, DNAs en RNODCs hun data aan de World Data Centers (WDCs) begaan met oceanografie, gevestigd in respectievelijk Silver Spring (USA), Obninsk (Rusland) en Tianjin (China). Het IODE-netwerk riep ook een aantal stuurgroepen en expertgroepen in het leven, die advies moeten leveren aan IODE of projecten dienen te leiden. Het gaat om de 'Group of Experts on Technical Aspects of Data Exchange' (**GETADE**), de 'Group of Experts on Marine Information Management' (**GEMIM**) en de 'Group of Experts on Biological and Chemical Data Management and Exchange Practices' (**GEBCDMEP**).



2 de International Council of Scientific Unions (**ICSU**) ontstond reeds in 1931 als een wereldwijde koepel van wetenschappelijke raden, academieën en verenigingen/instellingen (<http://www.icsu.org>). Het ICSU onderhoudt een netwerk van 73 nationale en 27 internationale ledengroepen en houdt zich in wezen bezig met alles wat met wetenschap en maatschappij te maken heeft. Het mobiliseert fondsen en kennis, geeft visibiliteit aan het onderzoek via meetings en publicaties allerhande, stimuleert een constructief debat en de participatie van zoveel mogelijk wetenschappers wereldwijd en faciliteert de interactie tussen disciplines en onderzoekers uit geïndustrialiseerde landen en staten in ontwikkeling. Hiertoe coördineert en initieert het belangrijke internationale en interdisciplinaire programma's veelal in nauwe samenwerking met andere internationale instanties. Voorbeelden hiervan in de mariene sfeer zijn de samenwerkingen met WMO en IOC voor wat betreft het World Climate Research Programme (WCRP) en met WMO, IOC en UNEP in de programma's GOOS en GCOS. Het ICSU lag ook aan de basis van de ontwikkeling van de World Data Centers, dit n.a.v. het Internationale Geofysische Jaar 1957-58. Van deze waslijst van 40 WDC's zijn Silver Spring (USA), Obninsk (Rusland) en Tianjin (China) begaan met oceanografie (zie hoger onder IOC).



3 de World Meteorological Organization (**WMO**) (<http://www.wmo.ch>) is een gespecialiseerd agentschap van de VN, opgestart in 1951 met hoofdzetel in Genève (Zwitserland) en verantwoordelijk voor een wereldwijde samenwerking in meteorologische en hydrologische waarnemingen en diensten (incl. systemen voor snelle datauitwisseling, standardisering van observaties en éénvormige publicatie van waarnemingen en statistieken). Het WMO heeft 185 landen/regio's onder zijn leden. De ruggegraat van WMO is het WWW of 'World Weather Watch', een

wereldwijd data- en informatienetwerk van meetstations gerund door aangesloten leden en bestaande uit 9 satellieten, ca. 10.000 "land-based", 7.000 "ship-based" en 300 vaste en drijvende meetboeien met daarop automatische weerstations. Het WMO speelt een hoofdrol in een aantal internationale programma's en samenwerkingsverbanden omtrent klimaatsveranderingen (zoals het 'World Climate Programme' dat het 'Global Climate Observing System' of GCOS ondersteunt en het 'Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC).



4 van de drie wereldwijde operationele meetsystemen zijn **GOOS** (Global Ocean Observing System) en **GCOS** (Global Climate Observing System) van belang voor de operationele oceanografie. Bovendien is de klimaatsmodule van GOOS identiek aan de oceanische component binnen GCOS, waardoor beide systemen als een Siamese tweeling kunnen worden beschouwd. GOOS ontstond begin de jaren '90 onder het co-sponsorschap van IOC, WMO, UNEP en ICSU. Het was een antwoord op de vraag naar een wereldwijd meetsysteem, nog versterkt door de roep vanuit de 'World Climate Conference', de 'Intergovernmental Panel on Climate Change' in 1990 en de UNCED conferentie van Rio 1992. Sindsdien zijn ook heel wat regionale subprogramma's van het grote GOOS ontstaan of bestaande initiatieven in GOOS opgenomen, zoals EuroGOOS, MedGOOS, Black Sea GOOS, GOOS Africa en vele andere. Binnen GOOS kunnen twee hoofdthema's worden onderscheiden: (1) meetsystemen op volle oceaan, vnl. ter ondersteuning van dienstenverlening op zee, weersvoorspelling en klimaatsveranderingen; (2) meetsystemen in kustgebieden, veeleer gericht op het bestuderen van de gezondheid en de duurzame ontwikkeling van deze gebieden. Terwijl GOOS aanvankelijk werd opgezet rond reeds bestaande 'observing systems', werd later ook gestart met eigen pilootprojecten zoals GODAE, waarbinnen het ARGO-project thuishoort (zie hoger).



5 De WMO/IOC Joint Technical Commission for Oceanography and Marine Meteorology (**JCOMM**: <http://www.jcomm.net/>) is een vrij nieuw (°1999) intergouvernementeel orgaan van experts, dat de internationale coördinatie, regulering en beheermechanismen aanlevert voor een operationeel oceanografisch en marien meteorologisch waarneming-, databeheer- en dienstensysteem. Het bestond in grote lijnen de gemeenschappelijke activiteiten van het IOC met WMO uit het verleden en poogt zo de expertise in oceanografie en meteorologie nog beter te integreren. Dit initiatief heeft ook banden met elk van de hoger vernoemde instanties of samenwerkingen.



6 in het Noord-oost-Atlantische gebied is de International Council for the Exploration of the Sea (**ICES**) reeds sinds 1902 actief in het coördineren en promoten van marien onderzoek, meer in het bijzonder onderzoek dat betrekking heeft op de levende rijkdommen (<http://www.ices.dk>). Binnen een speciale werkgroep rond marien datamanagement (WG-MDM) wordt alles in het werk gesteld om de flow van data vanuit de individuele onderzoeksgroepen zo optimaal mogelijk te laten verlopen. Gestreefd wordt naar een databeheer dat producten oplevert die nuttig zijn bij advisering van het visserijbeleid en het beheer van de levende rijkdommen van het Noord-oost-Atlantische gebied. In dit verband fungeert ICES met zijn 'Oceanographic Data Bank' als datacentrum voor OSPAR (de OSPAR Conventie is een internationaal akkoord dat waakt over de leefmilieukwaliteit van alle zeeën en oceanen in het Noord-oost-Atlantische gebied: <http://www.ospar.org>).

7 een speciale groep van initiatieven en samenwerkingsverbanden situeert zich in de sfeer van het biologisch mariene databeheer. Het zijn de biologisch-taxonomische databanken. Met het toenemend belang dat gehecht wordt aan het begrip 'biodiversiteit' heeft men zich ook het nut gerealiseerd van degelijke, vlot toegankelijke en

zo volledig mogelijke databanken van soorten. Het concept 'soort' is immers de meest praktische en gebruikte maat voor de biodiversiteit. Enkele van de grotere en beter bekende initiatieven zijn **OBIS** ('Ocean Biogeographic Information System': <http://www.iobis.org>), **ITIS** ('Integrated Taxonomic Information System': <http://www.itis.usda.gov>) en **Species-2000** (<http://www.sp2000.org>).

Naast het catalogeren van soorten, bevatten deze databanken in min of meerdere mate ook synoniemen, gegevens over verspreiding, ecologie, kwetsbaarheid, economisch nut e.d.

OBIS vormt samen met de 'History of Marine Animal Populations' (HMAP) en de 'Future of Marine Animal Populations' (FMAP) de ruggegraat van het programma 'Census of Marine Life' (**CoML**). **ITIS** focust zich op biota van N-Amerika en omvat nu ca. 320.000 wetenschappelijke namen van soorten, waarvan 186.000 unieke species. **Species-2000** is een veredelde soortenlijst met een wereldwijde scope, die nu ca. 860.000 namen bevat, waaronder ca. 300.000 unieke soorten. De European Register of Marine Species **ERMS** (<http://www.erms.biol.soton.ac.uk>), die deel uitmaakt van Species-2000, startte vanuit een Europees MAST-project en produceerde de eerste uitgebreide lijst van mariene soorten (ca. 30.000 soorten) voor Europa. Daarnaast omvat het ook een databank met 800 specialist-taxonomen uit 37 landen, een bibliografie van 600 identificatiegidsen en een overzicht van wat aan collecties van mariene soorten in Europese

musea en instituten aanwezig is. Vermeldenswaardig zijn verder ook de talrijke initiatieven van **ETI** (het 'Expert Centre for Taxonomic Identification' gevestigd in Amsterdam), dat de laatste tien jaar zijn sporen heeft verdiend in het beheer van biodiversiteitsinformatie (<http://www.eti.uva.nl>). ETI produceert jaarlijks een tiental CD-roms met grondig op kwaliteit gecontroleerde taxonomische informatie en krijgt hiervoor de steun van niet minder dan 1500 expert-taxonomen wereldwijd. Sinds 1991 produceerde het reeds een 90-tal CD-roms, waarvan een 25-tal mariene/kustgebonden groepen behandelt.

Marien databeheer in Vlaanderen en België

Hoewel heel wat onderzoek zich situeert binnen onderzoeksgroepen aan universiteiten, hebben deze niet als eerste finaliteit om systematisch gegevens te verzamelen en te beheren. Het marien databeheer in Vlaanderen en België zit dan ook grotendeels geconcentreerd bij de administratie Waterwegen en Zeewezen (AWZ), bij het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) en bij de Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee en het Schelde estuarium (BMM).

(1) Op het vlak van de operationele oceanografie is de afdeling Waterwegen Kust van **AWZ** de grote trekker in België. De cel hydrometeo (hoofd is ir. Guido Dumon) van de afdeling Waterwegen Kust onderhoudt niet alleen het Meetnet Vlaamse Banken, een reeks van meettoestellen op in



Tal van initiatieven ontsproten het laatste decennium aan de behoefte om ook de mariene biodiversiteit beter in kaart te brengen (MD)

totaal 15 boeien, kuststructuren en platforms ter ondersteuning van een veilige scheepvaart en een goed kustbeheer. Het is geen toeval dat dezelfde afdeling ook verantwoordelijk is voor kustverdediging (hoofd is ir. Peter De Wolf). AWZ voert ook heel wat hydrografische activiteiten uit, zoals het monitoren van de bathymetrie en stroming in de kustzone met daaruit volgend het publiceren van zeekaarten en stroomatlassen en de verwerking en modellering van getijmetingen. Daarnaast maakt het Oceanografisch Meteorologisch Station te Zeebrugge (<http://www.meteo.be/nederlands/>) sinds maart 2000, in opdracht van AWZ, specifieke mariene weersverwachtingen op voor de kust en de vaarwateren op zee.

(2) Binnen het domein van het meer klassieke marien databeheer zijn het het federale **BMM** en het Vlaams Instituut voor de Zee (**VLIZ**) die de plak zwaaien. Beide instellingen zijn NODCs binnen het IODE netwerk en houden er een datacentrum (respectievelijk het BMDC en het VMDC) op na. Managers van BMDC en VMDC zijn respectievelijk Serge Scory en Ward Vanden Berghe. In 1997 startte BMM in het kader van een DWTC project met de *IDOD* databank ('Integrated and dynamical oceanographic data management': <http://www.mumm.ac.be/datacentre/>), een mariene milieudatabank voor het Belgisch deel van de Noordzee. Het VLIZ dat pas in 1999 werd opgericht, ontwikkelde in korte tijd verschillende data- en informatiesystemen, waarvan *IMIS* ('Integrated Marine Information System': <http://www.vliz.be/imis/>) en *APHIA* ('Marine species register for the North Sea': <http://www.vliz.be/vmdcdata/aphia/>) de belangrijkste zijn.

(3) België en Vlaanderen tellen daarnaast nog twee oceanografische schepen, de **Belgica** en de **Zeeleeuw**, die heel wat semi-operationele data verzamelen tijdens hun normale vaaractiviteiten. Het federaal schip de *Belgica* is in de vaart sinds 1984 en wordt beheerd door de BMM (beheerder André Pollentier). De *Zeeleeuw*, is eigendom van en wordt beheerd door de afdeling Vloot van AWZ, terwijl coördinatie van het wetenschappelijke programma berust bij het VLIZ (beheer door André Cattrijse). Daarnaast beschikt afdeling Vloot nog over andere schepen (o.a. **Ter Streep**) die tal van hydrografische opdrachten vervullen.

Aan de vooravond van een doorbraak in het beheren en valideren van oceanografische gegevens?

Beheerders van mariene data staan voor belangrijke uitdagingen. Niet zozeer de enorme toename in het volume van de gegevensstroom veroorzaakt hierbij kopzorgen. Vooral de zeer grote verscheidenheid aan type gegevens leidt tot moeilijkheden bij integratie. Daarbij komt nog dat er een trend is naar gedistribueerde databanken,

die samenwerking en afspraken wereldwijd nog meer noodzakelijk maken dan voorheen. Het streven naar standaarden voor data-formaten (cfr. ontwikkeling van mariene XML, standaarden voor metadata zoals het 'Marine Environmental Data Information' systeem MEDI en de 'Global Change Master Directory', GCMD), die de uitwisseling van gegevens moet vergemakkelijken, speelt hierin een niet te onderschatten rol.

Om te weten wat leeft bij de hoofdrolspelers van het marien databeheer en hoe zij de toekomst zien, legden we ons oor te luisteren bij de panelleden van het slotdebat ter gelegenheid van het Colour of Ocean Data symposium (25-27 november 2002, Brussel). De belangrijkste conclusies van het debat zijn hieronder samengevat.

1

Data-centra moeten zich meer openstellen voor de buitenwereld door meer dienstgericht te gaan denken en werken, in plaats van zich te verstoppen in hun 'muffe archieven'. Ook is er nood aan de ontwikkeling van allerlei data- en informatieproducten (bv. via het web doorzoekbare lijsten van kwaliteitgecontroleerde en peer-reviewde datasets, cf. 'Web of Science'), niet alleen naar databeheerders en onderzoekers toe, maar ook naar beleidsmeden en het grote publiek. Dit kan de uitstraling van de data-centra gevoelig verhogen, fondsen aantrekken en onderzoekers stimuleren gegevens aan te brengen.

2

Wetenschappers en databeheerders zouden elkaar beter moeten weten te vinden. Daartoe is het wenselijk dat academische instellingen data- en informatiebeheer op hun curricula plaatsen, en dat databeheerders van in den beginne actief betrokken worden in onderzoeksprojecten. De EU heeft het mandaat en de middelen om training in databeheer voor wetenschappers te ondersteunen en te stimuleren.

3

Om te garanderen dat gegevens op het einde van een project niet verloren gaan, moeten stimuli worden ingebouwd die onderzoekers aanzetten mee te werken aan de gegevensoverdracht. Dit kan o.a. door data-management mee te nemen als een verplicht en gefinancierd deel van elk onderzoeksproject, en door de aanmaak van een kwaliteitsgecontroleerde dataset citeerbaar te maken en te honoreren op iemands CV.

4

Aandacht moet tevens gaan naar een databeheer op lange termijn, d.i. ook nadat de

projecten zijn afgerond. Fondsen hiervoor komen bij voorkeur niet uit budgetten voor onderzoek, maar uit operationele netwerken of andere mechanismen. Zo biedt het 6^{de} Kaderprogramma met zijn 'Networks of Excellence' mogelijk perspectief om op langere termijn data te beheren.

5

Door betere communicatie, tussen zowel onderzoekers en databeheerders onderling als met elkaar, dient onnodige duplicatie van inspanningen te worden vermeden.

6

Om maximale uitwisselbaarheid van gegevens te bewerkstellen, verdient het aanbeveling landen, instellingen en onderzoekers aan te zetten tot het gebruiken van standaarden voor data-formaten, in plaats van ieder te laten werken volgens eigen principes en werkmethodes. Dit kan door fora van data-centra het voortouw te laten nemen bij het beoordelen van projectvoorstellen en het peer-reviewen van data-sets (zie hoger).

7

Het is een uitdaging om het beheer van fysisch oceanografische en biologische data maximaal op elkaar af te stemmen. Hoewel beide type databanken vaak sterk verschillen (fysische: groot volume, lage complexiteit versus biologische: kleiner volume, grote complexiteit) zijn er voldoende raakpunten om dezelfde doelstellingen na te streven. Het betreft doelstellingen van lange-termijn planning, kwaliteitscontrole en peer-review en de nood om dataproducten te creëren.

8

Vanuit de doelstelling van een mondiaal marien databeheer is de input vanuit en naar landen in ontwikkeling onontbeerlijk. Om die te garanderen dient rekening te worden gehouden met de technologische achterstand en de moeilijkheid om grote volumes aan data via internet te downloaden in vele derde-wereldlanden. Ook is het essentieel dat software en standaarden, mede bestemd voor deze landen, gemakkelijk toegankelijk zijn en compatibel met de aanwezige hardware.

De Zeeleeuw en Serres van De Haan



Algemeen wordt de wetenschappelijke werking en ondersteuning aan boord van de Zeeleeuw als positief ervaren en wordt de bemanning geprezen voor zijn enthousiasme en hulpvaardigheid (KUL)

Een terugblik op twee jaar werking Zeeleeuw

De Zeeleeuw, een voormalige loodstender, werd in het voorjaar van 2000 – in het kader van een samenwerkingsovereenkomst tussen het VLIZ en de afdeling Vloot van de administratie Waterwegen en Zeewezen AWZ (getekend op 27 april 2002) – omgebouwd tot een multifunctioneel schip inzetbaar voor marien wetenschappelijk onderzoek. Op 21 november 2000 kwam de Zeeleeuw voor het eerst in de vaart als onderzoeksschip en vanaf januari 2001 was het schip ten volle inzetbaar. Nu twee jaar later, maken we voor u een analyse van deze inloopjaren.

De ombouw van de Zeeleeuw vergde belangrijke investeringen van de adminis-

tratie Waterwegen en Zeewezen (645.000 EUR), van het VLIZ (312.500 EUR) en van de administratie Wetenschap en Innovatie (122.500 EUR). Daarbovenop komen jaarlijkse werkingskosten ten bedrage van ca. 875.000 EUR en 45.000 EUR, respectievelijk gedragen door afdeling Vloot van AWZ en door het VLIZ.

Daar waar zich tijdens het eerste jaar nog regelmatig technische mankementen aan het schip voordeden, zijn deze nu groten-deels van de baan. Ook de problemen, ten gevolge van het ontbreken van een vaste bemanning, behoren tot het verleden.

Het werkgebied van de Zeeleeuw in de periode 2001-2002 beperkte zich nage-nog volledig tot de Belgische mariene wateren en het volledige Schelde-estuarium (incl. de monding). Het aantal geplande vaardagen bedroeg resp. 158 en 171 in 2001 en 2002 en werd voor 2003 reeds op 174 vastgelegd. Zowel in 2001 en 2002 konden ca. 70% van de geplande vaartochten effectief worden uitgevoerd. Afgelastingen vonden met name in het najaar plaats, wanneer stormweer wel vaker wetenschappelijke staalnames op zee onmogelijk maakt.

In uren uitgedrukt werd in 2001 ca. 72% van de beschikbare scheepstijd benut; in 2002 was dit getal gedaald tot 60%. De gretigheid waarmee onderzoeksgroepen voor 2003 tot nu toe reeds scheepsuren aangevraagd hebben (1732 uur, waarvan 1408 toegewezen) gaat samen met de start van heel wat nieuwe projecten. In deze fase bestaat er immers extra nood aan intensieve bemonsteringen en dus scheepstijd. Dertien verschillende onderzoeksploegen (3 UG, 2 VUB, 2 KUL, IN, BMM, UIA, RUCA, DvZ, KBIN) en 7 educatieve initiatieven (3 UG, KUL, VUB, Horizon Educatief en het Gents biologisch genootschap 'Dodona'ea') maakten tot nu toe gebruik van de Zeeleeuw. In de zomer van 2002 startte VLIZ ook nog met een zeemonitoringsprogramma,

waarbij op een tiental vaste stations maandelijks wordt gemeten en gesampled (cf. VLIZ Nieuwsbrief 6, p 8-9).

De 'rigid inflatable boat' die door VLIZ werd aangekocht om bemonsteringen in ondiepe kustgebieden te faciliteren en gedoopt werd als de 'Zeekat', is operationeel sinds de zomer van 2002. Met slechts 26,5 uur wetenschappelijke activiteit was de Zeekat tot dusver ondergebruikt, maar er is beterschap op komst. Voor 2003 zijn alvast minimaal 17 dagen staalname-activiteit vanop dit platform gepland.

Algemeen wordt de wetenschappelijke werking en ondersteuning (o.a. het data- en acquisitiesysteem MIDAS) aan boord van de Zeeleeuw als positief ervaren en wordt de bemanning geprezen voor zijn enthousiasme en hulpvaardigheid. Nu er een vaste bemanning is en de kinderziektes van het eerste uur van de baan zijn, kiezen met name groepen die met hoge regelmaat willen bemonsteren, de Zeeleeuw maar al te graag als onderzoeksplatform. Het dagelijks binnen- en buitenvaren heeft ongetwijfeld voordelen, maar ontleent ook de mogelijkheid tot nachtelijke staalnames en is niet steeds tijdsefficiënt. De mogelijkheid om op vrij korte termijn alsnog staalnames in te plannen, en bij noodwendigheden te kunnen uitwijken naar een zusterschip (Zeehond, Ter Streep, Zearend) worden als positief ervaren.



De Zeeleeuw heeft, naast zijn puur onderzoeksmatige functie, enkele niet onbelangrijke educatieve meerwaarden te bieden zoals een ruime vergaderzaal aan boord, de mogelijkheid om in levende lijve wetenschappelijke staalnames te mogen meemaken en een systeem van dagtrips. Op de foto geeft prof. Filip Volckaert uitleg aan een groep studenten van de K.U. Leuven (KUL)

Wie werd bediend?				Aantal tochten (dagen)			Scheepstijd (uur)			
Jaar	Aantal onderzoeks groepen	Aantal projecten	Aantal educatieve tochten	gepland	gevaaren	%	beschikbaar	aangevraagd	gevaaren	%
2001	13	14	6 groepen	158	109	69	1470	1811	1073	72
2002	8	12	4 groepen	171	118	69	1470	1560	879	60
2001-2002	13	18	7 groepen	329	227	69	2940	3371	1952	66
2003	5	6	3 groepen	174			1470	1732	1408 toegezegd	

Het Maritiem Instituut (Universiteit Gent): een huis met internationale ervaring in zee- en milieurecht

Het Maritiem Instituut: moge recht op zee geschieden

"Juristen kunnen een vis uit het water praten", hoort men wel eens zeggen. Vanuit hun ivoren torens zouden ze de maatschappij van op veilige afstand kneden in hun geëigende, voor de modale burger onbegrijpbare taal. Geef toe: een éénzijdig beeld die de leek nogal eens durft ophangen van academici die zich inlaten met wetgeving en recht. Bij ons bezoek aan het Maritiem Instituut aan de Universiteit van Gent en het schrijven van deze bijdrage, maakten we alvast

Maritiem Instituut



Universiteit Gent
Universiteitstraat 6
B-9000 Gent

Onderzoeksgroep

binnen de Vakgroep Internationaal
publiekrecht (Faculteit Rechten)

Verantwoordelijken

professoren Eddy Somers en Frank Maes



Personeel

2 professoren, 2 postdocs, 5 wetenschappelijke medewerkers (waarvan 3 doctorandi), 2 ATP

Keywords

internationaal zeerecht, internationaal milieurecht, milieubeleid

URL: <http://www.maritieminstituut.be/>

E-mail: Frank.Maes@rug.ac.be,

Eduard.Somers@rug.ac.be

Tel.: +32/09 264 68 97

Fax: +32/09 264 69 89

kennis met een sprankelend, energiek team dat – naast het schrijven van wetteksten – doorgedreven onderzoek verricht, fungeert als denktank en coördinerend orgaan in de meest uiteenlopende marien georiënteerde projecten en een belangrijke verantwoordelijkheid opneemt inzake opleiding en informatiedoorstroming naar een breder publiek.

Het Maritiem Instituut is als onderzoeksinstituut ingebed in de Vakgroep Internationaal Publiekrecht van de Universiteit Gent. Het wordt gedragen door een multidisciplinaire groep van juristen, politieke en sociale wetenschappers, een bioloog en een industrieel ingenieur. De leiding van het onderzoek berust bij prof. dr. F. Maes. De nationale en internationale samenwerking op het vlak van onderwijs is de verantwoordelijkheid van prof. dr. E. Somers, die tevens algemeen directeur is.

Een multidisciplinaire leerschool voor maritieme wetenschappen en havenbeheer

Binnen het opleidingsaanbod van het Maritiem Instituut springt het multidisciplinaire karakter onmiddellijk in het oog. Zo coördineert dit instituut een Interuniversitaire *Gespecialiseerde aanvullende opleiding (GAS) in de Maritieme Wetenschappen*, die dit jaar gevolgd wordt door 16 personen met een uitgesproken interesse voor de haven-, maritieme en transportwereld en een veelzijdig pakket aan juridische, economische en technische vakken aanbiedt. Op die wijze kan nauwer worden aangesloten bij de noden van de (beroepsactieve) student die zijn maritieme horizons wenst te verbreden, en kan – door een nauwe samenwerking van de universiteiten van Gent en Antwerpen – geput worden uit de dagdagelijkse ervaring van twee belangrijke Europese havens. Het Maritiem Instituut is daarnaast ook betrokken bij verschillende opleidingsprojecten die in samenwerking met andere organisaties en universiteiten worden georganiseerd. In dit kader staat het Maritiem Instituut in voor de coördinatie en de organisatie van de *postacademische opleiding Havenbeheer (PAV)*, die zowel is gericht naar personen die tewerkgesteld zijn in de sector als naar het brede publiek. D.m.v. verschillende modules binnen deze opleiding worden de deelnemers (dit jaar 36) wegwijs gemaakt in de mechanismen



Het Maritiem Instituut werpt zich via tal van opleidingen en cursussen op als een multidisciplinaire leerschool voor maritieme wetenschappen en havenbeheer (MD)

die een havenomgeving sturen. Zowel het algemene internationale en commerciële kader, als een waaier aan ruimtelijke, logistieke, organisatorische, juridische, economische en milieutechnische aspecten komen hierbij aan bod.

Openstaand voor buitenwereld en buitenland

De inhoudelijke input vanuit het Maritiem Instituut kent geen grenzen. Zo werden in de afgelopen jaren opleidingsprojecten ondersteund met universiteiten of instituten uit o.a. Zuid-Afrika, Kenia, Tanzania, Ecuador, Vietnam en Bulgarije. Via diverse projecten wordt gestreefd naar 'capacity-building' in landen in ontwikkeling en naar het opzetten van documentatiecentra en/of gezamenlijk onderzoek in zeerecht, marien beheer of beleid. Dichter bij huis manifesteert het Maritiem Instituut zich ook nadrukkelijk binnen de Internationale Schelde Faculteit (ISF), een grensoverschrijdend netwerk gevestigd te Vlissingen dat samenwerking stimuleert tussen industrie en toonaangevende onderzoeksinstituten en o.a. werkt aan de ontwikkeling van een Europese MSc-opleiding in havenbeheer.





Landen in ontwikkeling hebben nood aan een inhoudelijke input vanuit gereputeerde instellingen als het Maritiem Instituut. Ook in Kenia werd een bijdrage geleverd aan 'capacity-building' van bestaande instituten (hier het Kenya Marine and Fisheries Research Institute -Mombasa) (JS)

Daarnaast organiseert het Maritiem Instituut, op eigen initiatief of in samenwerking met andere instituten of universiteiten, jaarlijks één of meerdere congressen, colloquia of workshops (met jaarlijks een *Maritiem symposium* georganiseerd samen met ISF). De behandelde thema's in elk van die initiatieven getuigen van een brede scope, met aandacht voor de problematiek van o.a. 'Scheepsafvalstoffen en ontvangst-faciliteiten in havens', 'De Wet op de bescherming van het marien milieu en haar uitvoeringsbesluiten', 'Evaluatie van het implementeren van mariene trainingscentra' en heel wat Schelde en/of havengerelateerde onderwerpen.

Het Maritiem Instituut: een onafhankelijke onderzoekseenheid

Als een onafhankelijke onderzoekseenheid adviseert en voert het Maritiem Instituut studies uit in opdracht van zowel gouvernementele als niet-gouvernementele organisaties en private ondernemingen. Het personeel van het instituut is gespecialiseerd in aspecten met betrekking tot internationaal zeerecht, zeerecht, nationaal en internationaal milieurecht, nationaal en internationaal natuurbeschermingsrecht, transportrecht en de hieraan gerelateerde beleidsaspecten. Naast het leveren van juridische expertise vergt dit ook heel wat coördinerend vermogen en een gezonde dosis creativiteit. De onderzoeksactiviteiten zijn dan ook sterk beleidsrelevant en zijn gesitueerd in zowel de beleidsvoorbereiding (opstellen van wetgeving) als de



Jaarlijks organiseert het Maritiem Instituut één of meerdere congressen, colloquia of workshops rond diverse thema's. Ook zijn ze veelgevraagde sprekers op tal van andere fora (MD)

beleidsuitvoering (analyse van gevoerde beleid). Enkele van de onderzoeksthema's worden in de hierna volgende kapiteltjes verder toegelicht. Voor een volledig overzicht verwijzen we naar de website: <http://www.maritieminstituut.be>.

Advies ten behoeve van een breed gedragen, Belgisch Noordzeebeleid

(Eddy Somers, Frank Maes, An Cliquet, Gwendoline Gonsaels, Fanny Douvere, Jan Schrijvers)

Het Maritiem Instituut heeft een jarenlange onderzoekservaring opgebouwd inzake het Belgische Noordzeebeleid. Naar aanleiding van de Tweede Noordzeeverklaring voerden Frank Maes en Eddy Somers in 1990 reeds een onderzoek uit naar het

Belgische Noordzeebeleid, dit in opdracht van de internationale milieuorganisatie Greenpeace. Hierop volgend verdiepte An Cliquet zich – met steun van het Onderzoeksfonds van de Universiteit Gent – in het Belgische beleid inzake verontreiniging van de Noordzee en het Belgische beleid inzake natuurbescherming op de Noordzee. Een onderzoek dat een vervolg kende en werd uitgebreid in het kader van het federale Impulsprogramma Zeewetenschappen (DWTC, 1992-1996), waarin de diverse gebruiksfuncties in de Belgische Noordzee werden geanalyseerd in hun internationale en nationale juridische context (Maes & Cliquet, 1997: *Internationaal en nationaal recht inzake de bescherming van de Noordzee*, Kluwer, Deurne, 733p). Ook volgde hieruit de aanmaak van een kleurrijke atlas, die de verschillende gebruiksvormen van het Belgisch deel van de Noordzee documenteerden en werd aangemaakt in samenwerking met het Instituut voor Natuurbescherming en DWTC (Maes, Cliquet, Seys, Meire & Offringa, 2000. *Limited Atlas of the Belgian Part of the North Sea*, DWTC, 31p).

Dit eerste DWTC-project vond van 1998 tot 2002 een vervolg in het **MAREDASM** project ('*Marine Resources Damage Assessment and Sustainable Management of the North Sea*'), waarin een socio-economische analyse werd doorgevoerd van de diverse gebruiksactiviteiten in het Belgisch deel van de Noordzee, met het doel voorstellen te ontwikkelen voor een duurzaam beheer van dit gebied.

Dit onderzoek gebeurde in samenwerking met het Laboratorium voor Milieutoxicologie en Aquatische Ecologie (UG – prof. dr. Colin Janssen), de Beheerseenheid voor het Mathematisch Model van de Noordzee (ir. S. Scory), het Centrum voor Milieurecht (UG – prof. dr. H. Bocken) en ECOLAS N.V., met als

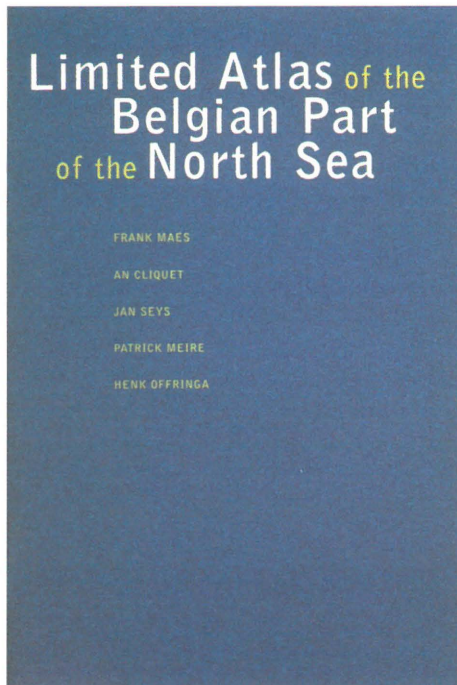


Het Maritiem Instituut bouwde een jarenlange onderzoekservaring op inzake het Belgische Noordzeebeleid, met tal van toonaangevende publicaties als rechtsreeks gevolg (MD)

coördinator Frank Maes en als onderzoekers Gwendoline Gonsaeles en Fanny Douvere.

In wezen omvatte het onderzoek twee hoofdthema's: (1) de socio-economische kosten en baten van milieudegradatie; (2) de risico's op accidentele oliecontaminatie van het mariene milieu, de studie en modellering van ecotoxicologische effecten van specifieke stoffen bij een oliecontaminatie en de internationale en Belgische aansprakelijkheidsregeling in geval ecologische schade dient te worden vergoed. Een leuk facet in dit onderzoek is de peiling naar de bereidheid bij een representatief deel van de Belgische bevolking om te betalen voor ecologische schade op basis van de zogenaamde 'Contingent Valuation Method' (CVM).

In 2002 ging het derde DWTC project van start waarin het Maritiem Instituut participeerde (2002-2006), m.n. **BALANS** (*Balancing Impacts of Human Activities in the Belgian Part of the North Sea*). Bedoeling van dit onderzoek is tot een concept van evenwichtsmodel te komen om de economische, ecologische en sociale aspecten van deze activiteiten (en meer in het bijzonder van zeevisserij en zand- en grindontginning) in te schatten in een context van duurzaam beheer van de Noordzee. Ook dit onderzoek is een multidisciplinair onderzoek, met als partners de sectie Mariene Biologie (UG – prof. dr. M. Vinckx/dr. S. Degraer), het Departement Zeevisserij (ir. H. Polet), het Laboratorium voor Milieutoxicologie en Aquatische Ecologie (UG – prof. dr. Colin Janssen), de Beheerseenheid voor het



Mathematisch Model van de Noordzee (ir. S. Scory) en ECOLAS N.V.. Coördinator is Frank Maes, onderzoekers zijn Fanny Douvere en dr. Jan Schrijvers.

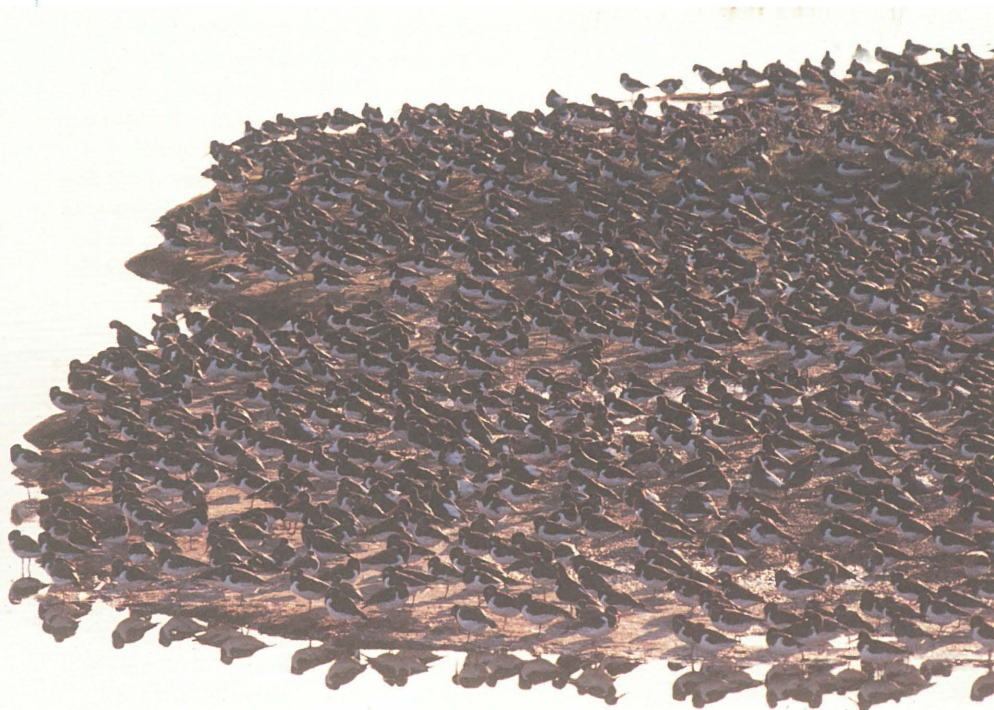
Een duurzaam gebruik van de Noordzee is maar mogelijk indien deze gebruiksfuncties ruimtelijk worden afgewogen tegen elkaar en binnen de ecologische draagkracht van het mariene ecosysteem worden geplaatst. Ruimtelijke planning en structuurplanning zijn gekende instrumenten in het

terrestrische milieu, maar zijn nieuw voor het mariene milieu. Een nieuw multidisciplinair project **GAUFRE** (*Towards a Spatial Structure Plan for Sustainable Management of the Sea*) gefinancierd door DWTC (2003-2004), heeft als doelstelling om een dergelijke ruimtelijke structuurplanning voor het Belgisch deel van de Noordzee op te maken. Coördinator Frank Maes hoopt de klus te klaren met input van de sectie Mariene Biologie (UG – prof. dr. M. Vinckx/dr. S. Degraer), het Renard Centre of Marine Geology (UG – prof. dr. M. De Batist/dr. V. Van Lancker) en ECOLAS N.V.

Inzake beleidsvoorbereiding waren Frank Maes en An Cliquet tevens betrokken bij de totstandkoming van de 'Wet ter bescherming van het mariene milieu' (in 1999 goedgekeurd en kortweg aangeduid als de 'Wet Mariene Milieu'). Deze wet vormt momenteel dé basis voor het milieu- en natuurbeleid binnen het Belgische deel van de Noordzee. Tevens werd de Memorie van Toelichting bij de Wet Mariene Milieu geschreven. Frank Maes schreef ook de Memorie van Toelichting bij de Wet betreffende de exclusieve economische zone (EEZ) (1999).

Binnen het project MAREDASM werd een socio-economische analyse uitgevoerd van de diverse gebruikersactiviteiten in het Belgisch deel van de Noordzee. Zo werd o.a. bij een representatief deel van de Belgische bevolking gepolst naar de bereidheid om te betalen voor ecologische schade (MD)





Een duurzaam gebruik van de Noordzee is maar mogelijk indien deze gebruiksfuncties ruimtelijk worden afgewogen tegen elkaar en binnen de ecologische draagkracht van het mariene ecosysteem worden geplaatst (MD)

Scheepsafvalstoffen: meer dan ooit actueel

(Frank Maes, Gwendoline Gonsaeles, Alain Buyse)

De verontreiniging van het mariene milieu door de scheepvaart is zo oud als de scheepvaart zelf. Met name na scheepsrampen schreeuwt de publieke opinie om harde en kordate actie en reglementering. Toch wordt veelal snel duidelijk hoe complex de juridische aspecten wel zijn van deze en andere kwesties gekoppeld aan scheepsafvalstoffen. De problematiek van afgifte van scheepsafval in de Belgische zeehavens, afvalbeheersplannen voor de zeehavens en suggesties voor data-communicatie daaromtrent liggen het Maritiem Instituut dan ook nauw aan het hart. Binnen dit thema werd een multidisciplinair onderzoek gevoerd (**ECOWARE** – Ecology Cluster for Overall Waste Re-Engineering – EC Life 98/254) in samenwerking met diverse partners (APEC vzw als coördinator, OVAM, CIR, ARTEMIS International, ERM NV, INDAVER, de havens van Antwerpen, Zeebrugge, Gent en Oostende en hun respectievelijke haven-gemeenschappen). In dit kader verrichtte het Maritiem Instituut een kwantificatie van de te verwachten afvalstromen van zeeschepen in de Belgische zeehavens, in navolging van de Richtlijn Scheepsafvalstoffen (2000/59/EG) (Maes, Gonsaeles & Buyse, 2000, in Teurelincx, Thues & Van Meel (eds), *Ecology Cluster for Overall Waste Re-Engineering. The Innovative Approach*

by the Flemish Seaports, Lannoo, Tielt, 175p). Tevens werd door het Maritiem Instituut de afvalproductie en afvalafgifte in de binnenscheepvaart onderzocht.

Geïntegreerd kustzonebeleid is meer dan een modewoord

(An Cliquet, Frank Maes, Jan Schrijvers, Jesse Lambrecht)

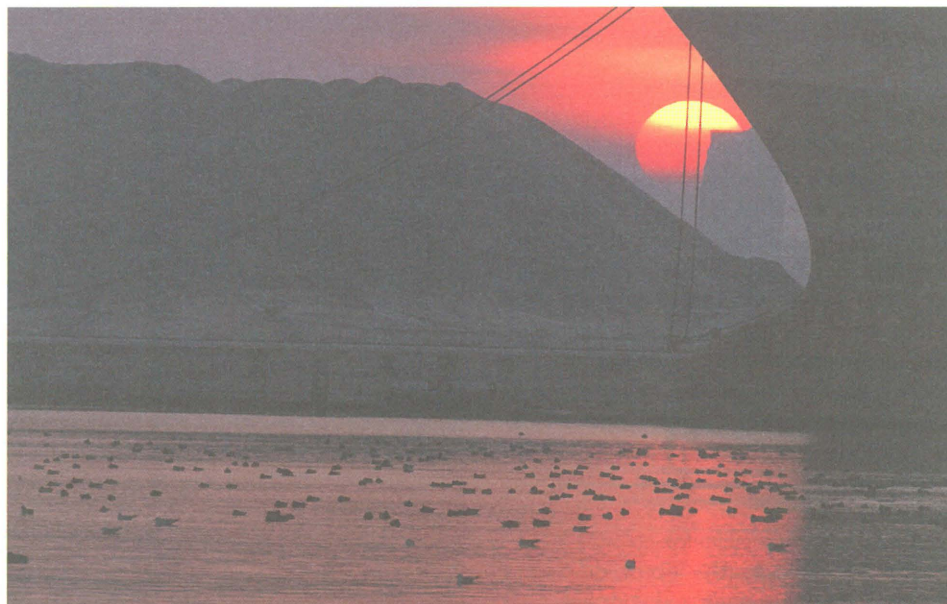
In de huidige bevoegdheidsverdeling binnen de Belgische kustzone zijn diverse spelers actief en dit zowel op federaal, Vlaams en plaatselijk niveau (Provincie West-Vlaanderen en kustgemeenten).



DE IMPLEMENTATIE VAN DE RICHTLIJN SCHEEPSAFVAL IN BELGIË

De problematiek van afgifte van scheepsafval in de Belgische zeehavens, afvalbeheersplannen voor de zeehavens en suggesties voor data-communicatie daaromtrent liggen het Maritiem Instituut nauw aan het hart (MD)

Dit maakt dat er een veelheid is aan wetgeving binnen deze kustzone. Het Maritiem Instituut heeft een inventarisatie gemaakt van de wetgeving die van toepassing is in de kustzone (Cliquet, Lambrecht & Maes, *Juridische inventarisatie van de kustzone in België*, Oostende, AWZ Kust, 2002, 165 p.). Deze studie gebeurde in opdracht van de afdeling Waterwegen Kust (WWK) van de Vlaamse administratie Waterwegen en Zeewezen (AWZ). Deze inventarisatie kan tevens de basis vormen voor het opstellen van een codex voor de kustzone, waarin de meest relevante wetteksten in een geconsolideerde versie worden weergegeven.



De veelheid aan actoren, alsook de recente toegenomen druk van activiteiten in de kustzone vragen om een geïntegreerd beleid (MD)



Met de Europese Waterrichtlijn en de vertaling hiervan in het Vlaamse beleid is ontegensprekelijk een nieuw tijdperk aangebroken in de wijze waarop overheden met watersystemen zullen moeten omgaan (MD)

De veelheid aan actoren, alsook de recente toegenomen druk van activiteiten in de kustzone vragen om een geïntegreerd beleid. Hierdoor immers kan het beleid van de diverse overheden op elkaar worden afgestemd, het sectorale beleid op een duurzame manier geschied en inspraak en participatie van de burger mogelijk worden gemaakt. In opdracht van WWK werd een voorstel gedaan voor een bestuurlijke en juridische verankering van het kustzonebeleid. In een eerste fase van het onderzoek werd door het Maritiem Instituut, in samenwerking met ECOLAS en het Centrum voor Duurzame Ontwikkeling (CDO) – op grond van een afweging van de diverse opties en een interviewronde van bevoorrechte getuigen – de meest haalbare optie voor een dergelijke bestuurlijke verankering geselecteerd. In een tweede fase van het onderzoek werkte het Maritiem Instituut een ontwerp van samenwerkingsakkoord uit inzake geïntegreerd kustzonebeleid.

Naar een nieuwe toekomst met het integraal waterbeleid

(Frank Maes, Luc Lavrysen, Gwendoline Gonsaeles, Peter De Smedt, Jan Cocquyt)

De uitvoering van de Kaderrichtlijn Water van de Europese Unie noodzaakt een vernieuwende en geïntegreerde wetgeving inzake waterbeleid in Vlaanderen. Immers, met deze belangrijke, nieuwe Europese richtlijn moet werk worden gemaakt van een integrale benadering van het waterbeleid binnen 11 Vlaamse stroomgebiedsdistricten van de Schelde en de Maas. Eén van de strategische projecten van het kabinet Leefmilieu van Minister Dua is het opstellen van een ontwerpdecreet integraal waterbeleid (zie meer hierover in het infoblad 'De Grote Rede', nr. 7). Dit ontwerpdecreet wordt uitgewerkt door onderzoekers van het Maritiem Instituut en het Centrum voor Milieurecht van de UG, in nauwe samenwerking met ambtenaren van de Vlaamse administratie.

Broeikasgassen en emissiehandel of het kopen en verkopen van lucht

(Frank Maes, Jan De Mulder, Peter Wittoeck)

Het Maritiem Instituut is één van de partners in het Steunpunt Milieubeleids-wetenschappen (samen met het Centrum voor milieurecht van de UG, de UA en de KUL). Binnen dit steunpunt wordt door het Maritiem Instituut een studie uitgevoerd naar de mogelijke inzetbaarheid van verhandelbare emissierechten, met bijzondere aandacht voor randvoorwaarden inzake schaalniveau. Met verhandelbare emissierechten wordt bedoeld op het kopen en verkopen van emissiequota's van broeikasgassen (voornamelijk CO₂), één van de mechanismen waarvan landen gebruik kunnen maken om hun emissiereductiedoelstellingen uit het Protocol van Kyoto inzake klimaatverandering te bereiken. Dit project beoogt de inzetbaarheid van verhandelbare emissierechten in het Vlaamse milieurecht te beoordelen, rekening houdende

met de huidige Vlaamse milieuregelgeving en de evoluties in het EG-recht, het internationaal milieurecht en de statenpraktijk inzake de verhandeling van emissierechten.

Natuurbeleid hier en over de grenzen

(An Cliquet)

Het onderzoek inzake natuurbeleid is in de eerste plaats gericht op het natuurbehoud in het mariene en kustzonemilieu (o.a. wetgeving inzake de afbakening van mariene reservaten, aanduiding van Vogel- en Habitatrichtlijngebieden aan de kust, soortenbescherming op zee, de impact van offshore windmolens op het mariene natuurbehoud enz.). De laatste jaren wordt niet alleen het natuurbeleid in zee bestudeerd, maar wordt ook eens verder landinwaarts gekeken. Toch is de link met de kustzone nooit helemaal weg. Zo werd, in het kader van het Vlaams Impulsprogramma Natuurontwikkeling (VLINA), onderzoek gevoerd naar de juridische en maatschappelijke aspecten bij natuurontwikkeling in Vlaanderen (in samenwerking met de Arteveldehogeschool en het Centrum voor Milieurecht van de UG). Een van de onderzochte gebieden in dit onderzoek was de Uitkerkse polder in Blankenberge-Uitkerke

(zie Grote Rede, nr. 6). Voorts wordt ook meegewerkt aan een project m.b.t. de herziening van het Vlaamse natuurbehoudrecht (met Centrum voor Milieurecht van de UG, 2001-2003). Dit moet leiden tot het opstellen van een voorontwerp van natuuredecreet, waarin de bestaande wetgeving inzake natuur, bos en landschap wordt geïntegreerd tot één geheel. Alhoewel dit niet is beperkt tot het kustmilieu, heeft dit onderzoek uiteraard wel gevolgen voor het natuurbeleid in duinen, stranden, polders en waterrijke gebieden aan de kust.

Oost-Europa

(Frank Maes, Alain Buyse en Jan Cocquyt)

In het kader van het samenwerkingsprogramma tussen Vlaanderen en Letland, voerde het Maritiem Instituut in samenwerking met en onder coördinatie van ECOLAS N.V. onderzoek uit inzake de 'Development of Marine Environmental Protection Regulations for Latvia and Application of Environmental Port Management' (1998-2000). Momenteel verricht het Maritiem Instituut in dezelfde context onderzoek naar de 'Elaboration and Implementation of a National Chemical Spill Contingency Plan for Latvia' (2002-2003).

En wat brengt de toekomst?

Het Maritiem Instituut heeft zich voorgenomen verder te werken rond haar twee pijlers, m.n. onderwijs en onderzoek, maar met een grotere klemtoon op de internationale uitstraling. Voor wat onderwijs betreft, wil het een grotere studenten- en docentenmobiliteit teweegbrengen via samenwerkingsverbanden met buitenlandse universiteiten. Inzake het onderzoek streeft het instituut in de toekomst naar het verderzetten van het beleidsrelevant multidisciplinair onderzoek ten behoeve van de bescherming van het mariene milieu en een uitbreiding van juridisch en beleidsgericht onderzoek op het domein van het zoetwater. Dit onderzoek moet de basis bieden voor een inschaling in een ruimer Europees en internationaal onderzoekskader. Uiteraard blijft het MI zijn roots trouw: d.i. juridisch onderzoek, overwegend met de voetjes in het water. Niettemin wordt ook een uitstapje naar de klimaatproblematiek in het vooruitzicht gesteld, om zo nu en dan drogere oorden te kunnen opzoeken. Ook het onderzoek inzake natuurbeleid en draagvlak voor natuurbehoud blijft op de agenda staan.



Het Maritiem Instituut verleende ook zijn medewerking aan een onderzoek inzake draagvlak voor natuurbeleid in de kustpolders (MD)

Vlaams Marien Data- en Informatiecentrum (VMDC)

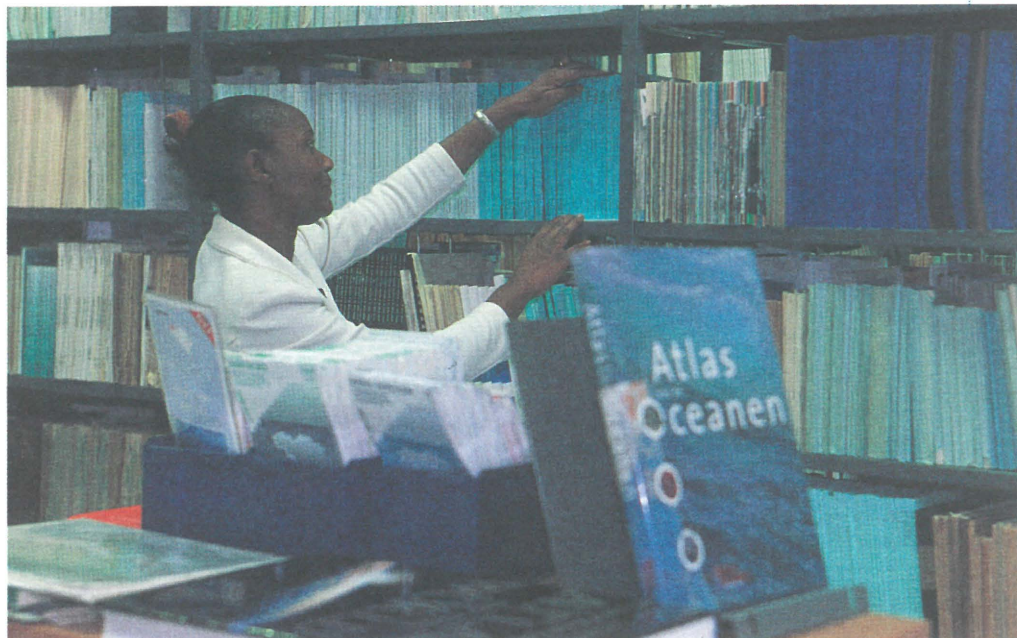
De belangrijkste recente activiteit van het datacentrum van het VLIZ was ongetwijfeld de organisatie van het internationaal symposium, de **'Colour of Ocean Data'**. Meer over dit gebeuren kunt u in dit nummer lezen in het artikel over marien databeheer, in de rubriek 'Kort' en in het interview met Peter Pissierssens, hoofd van de eenheid 'Ocean Services' bij IOC/UNESCO.

Naast het aspect marien databeheer, vormt het verzamen en beheren van informatie over zee en kust een tweede zwaartepunt voor het VMDC. Hierin speelt het 'Integrated Marine Information System' (IMIS) een zeer belangrijke rol. In onderstaande willen we u, lezer, dan ook graag een overzicht geven van wat dit systeem tot nu reeds betekend heeft voor het beheer van mariene literatuurgegevens in Vlaanderen, en voor de werking van de VLIZ bibliotheek.

IMIS: de baby-tijd ontgroeit

Ruim twee jaar terug (VLIZ Nieuwsbrief, no. 1, oktober 2000, pag. 10) konden we voor het eerst melding maken van "een nieuw ontworpen, geautomatiseerde catalogus...in volle ontwikkeling en gebaseerd op de ASFIS-norm voor mariene informatiecentra...". Ondertussen staat versie 2 van IMIS ('Integrated Marine Information System') in de steigers, om heel binnenkort operationeel te worden.

De opzet van IMIS was van het begin af: integreren van alle mogelijke mariene datasets, met het creëren van evenveel toegangen als er soorten gegevens zijn. Dit resulteerde in het construeren van een modulaire databank. Elke module beheert specifieke data rond mariene onderwerpen: 'Personen' (met hun expertise), 'Instituten', 'Literatuur', 'Conferenties', 'Projecten' en 'Datasets'. Gezien de vele links tussen alle modules, kunnen de resultaten en werking van de literatuur-module niet los gezien worden van de in- en output van de andere IMIS modules. Wel integendeel: de verschillende toegangen tot informatie intensifiëren het gebruik van de verschillende datasets. Waar in een klassieke catalogus alleen gegevens over auteurs, publicaties en tijdschrifttitels gevonden en gebruikt worden, kan men in IMIS moeiteloos de overstap maken naar informatie rond datasets, instituten, etc. Omgekeerd zorgt bijvoorbeeld de module 'Personen' voor een extra, veelgebruikte toegang tot literatuur, via de publicatielijsten die bij de gegevens rond personen te vinden zijn.



Het aantal records, waarvan de titels ook daadwerkelijk in de bibliotheek aanwezig zijn, bleef ook het afgelopen jaar spectaculair groeien (MD)

Feiten op een rijtje

In de dagelijkse bibliotheekwerking resulteerde dit geïntegreerde informatie-management en -aanbod snel in een zeer intensieve circulatie en gebruik van de aanwezige literatuur. Enkele cijfers:

Catalogus (IMIS-literatuur)

Bevat (op 11/02/2003):

- 4639 monografieën (boeken, rapporten),
- 9931 records van hoofdstukken uit boeken,
- 466 reekstitels,
- 14.429 records van tijdschriftartikels.

De aangroei over het jaar 2002 bedroeg: 27.773 records (02/01/2003) – 17.413 records (24/12/2001) = 10.360 records. Van het totaal van 29.465 records, zijn er 19.330 als 'marien' aangeduid.

Documentleveringen VLIZ bibliotheek 2002

- Aantal aanvraagde referenties 566
- Aanvragen leden 516
- Aanvragen extern 50
- Geleverde referenties 540
- Niet-geleverde referenties 26
- Geleverd uit eigen collectie 523
- Geleverd uit externe bronnen 17

We stellen vast dat:

- Er een stijging te noteren valt van meer dan 10% in vergelijking met 2001 (480 aanvragen)
 - Het 'slaagpercentage' hoog blijft (95%), d.i. op het niveau van vorig jaar.
- Hier dient opgemerkt te worden dat



Via de module 'Literatuur' van het marien data- en informatiesysteem IMIS, wordt een weelde aan titels van mariene literatuur vrij toegankelijk voor éénieder (VI)

niet-eigenlijke aanvragen systematisch doorgestuurd worden en niet in deze cijfers opgenomen werden.

• Het overgrote deel van de aanvragen geleverd wordt uit de eigen collectie (97%), een belangrijke stijging t.o.v. 2001 (ca. 75%).

Concluderend:

Er is een evolutie merkbaar. Het aantal records, waarvan de titels ook daadwerkelijk in de bibliotheek aanwezig zijn, blijft groeien. Dit ondersteunt duidelijk de toename van het aantal aanvragen voor documentlevering. We willen, via het blijven opnemen van zoveel mogelijk referenties relevant voor het Vlaams marien onderzoek, deze tendens bevestigen en nog versterken. Zo wordt de IMIS module 'Literatuur' ook inhoudelijk een steeds sterkere informatiebron en -dienst voor de Vlaamse mariene wetenschapper.



Reconnaissance hydrographique de la Rade de Heyst.

SEPTEMBRE 1879.

La fosse qui se trouve entre la Côte et le Binnen Paardemarkt et conduisant vers l'ancienne embouchure du Zwin, forme la rade de Heyst et de Knocke.

Elle n'est accessible, à toute heure de la marée, qu'à des navires ayant un tirant d'eau maximum de 5 mètres, car pour venir y chercher un mouillage à basse mer, ils doivent passer sur une barre qui se trouve à 3000 mètres de terre sur l'alignement de Houtave par Uytkerke, où il ne reste que 6 m. 20 en marée basse moyenne des Syzygies, profondeur qui, avec des vents forts du S.-E., se réduit à 5 m. 70.

La largeur de la rade, comptée entre les deux branches de la courbe de 8 m., n'est que de 4 à 500 m. entre Heyst et Knocke.

La largeur moyenne atteint à peine 400 mètres.

Sa profondeur a diminué depuis 1866, car je n'y trouve plus aujourd'hui les fonds de 9 et de 10 mètres, renseignements sur la carte de M^r Stessels.

Toutefois, les fonds de 8 m., distants de 600 m. de terre, se prolongent aujourd'hui jusqu'à par le travers des écluses de Heyst, tandis qu'en 1866 ils s'arrêtaient à trois quarts de mille dans l'Est du méridien du clocher de Heyst.

Le sommet de la courbe de 8 m. a donc marché vers l'Ouest de 1 1/2 mille depuis 13 ans.

En 1866, la partie de la courbe de 8 m. le long de terre, courant parallèlement à la Côte, passait à 1250 m. du clocher de Heyst, sud-est.

Aujourd'hui, elle semble indiquer une tendance à s'en écarter à partir de Knocke, car elle passe à 1440 m. de Heyst, sud-est, ce qui fait un déplacement de 200 mètres vers le large.

Les fonds de 7 m., à l'Ouest des écluses de Heyst, se terminent vers Blankenberghe.

Les plus grandes profondeurs de la rade devant Heyst, 8 m. 50 et 8 m. 70, sont à 300 m. de terre, à l'exception d'un point situé entre Heyst et Knocke où il y a 8 m. 90 et qui se trouve à 600 m. de la côte.

Le Binnen Paardemarkt, qui forme cette espèce de rade par le large, s'est exhaussée depuis 1866.

Je trouve aujourd'hui des petits plateaux avec 2 et 3 mètres d'eau à basse mer en des endroits où, à cette époque, il y avait 4 m. 80 de fond.

Naar aanleiding van congressen of studiedagen die VLIZ organiseert rond een bepaald thema of gebied – zoals over het strandreservaat van de Baai van Heist (14 juni 2002) – wordt dit onderwerp zo goed mogelijk gedocumenteerd in de bibliotheek en wordt een bijhorende literatuurlijst opgesteld. Dit leidt soms tot verrassende ontdekkingen, zoals hier boven rechts geïllustreerd a.d.h.v. een hydrografisch document uit 1880 getiteld: "Reconnaissance hydrographique de la Rade de Heyst" (Petit, L. 1880) (MD)

IMIS: gerichte bibliografieën

Binnen 'IMIS-Literatuur' wordt ook aan verschillende bibliografieën gewerkt. Naar aanleiding van congressen of studiedagen die VLIZ organiseert rond een bepaald thema of gebied, wordt dit onderwerp zo goed mogelijk gedocumenteerd in de bibliotheek en wordt een bijhorende literatuurlijst opgesteld.

De studiedag rond de **Spuikom Oostende** (8 december 2000) resulteerde zo in een omzeggens volledige bibliografie over het wetenschappelijk onderzoek op de Spuikom, opzoekbaar via IMIS, maar ook op onze website via deze pagina: <http://www.vliz.be/spuikom/index.htm>.

Naar aanleiding van de studiedag **Baai van Heist** (14 juni 2002), werd een gelijkaardige literatuurlijst opgesteld. Deze verscheen in: Haspeslagh, J. (2002). Bibliografie over 'De Baai van Heist'. Pp 1-4 in Mees, J.; Seys, J.; Haspeslagh, J.; Herrier, J.-L. (Ed.): *Academische studiedag 5 Jaar Strandnatuureservaat 'De Baai van Heist': de Vlaamse stranden: steriele zandbakken of natuurpatrimonium?* VLIZ Special Publication, 9.

Ook voor de komende feestzitting ter afsluiting van het jubileumjaar 50 jaar Zwin (21 maart 2003), is de VLIZ bibliotheek druk bezig met het lokaliseren, verzamelen en catalogeren van alle mogelijke publicaties en referenties rond dit eerste Vlaamse natuureservaat. Dit moet resulteren in een mooi overzicht van 50 jaar Zwinreservaat in de literatuur, te volgen in IMIS uiteraard.

De Belgische Mariene Bibliografie BMB

Tenslotte wordt IMIS ook gevoed met wellicht de belangrijkste bibliografie van allemaal: de **Belgische Mariene Bibliografie**. Naar het voorbeeld van de officiële Belgische Bibliografie, wil het VLIZ in deze BMB alle referenties opnemen die ooit gepubliceerd werden door Belgische en Vlaamse mariene wetenschappers, én alle referenties over de Vlaams/Belgische mariene- en kustregio. Deze omvangrijke maar eindige taak zal in belangrijke mate helpen om de marien-wetenschappelijke historie van ons land en de bereikte resul-

taten van ons marien onderzoek vast te leggen. Bovendien worden op die manier voor het eerst al deze mariene referenties centraal in één vrij toegankelijke databank beschikbaar gesteld. Waar tot voor kort een onderzoeker veel verschillende grote bibliotheekcatalogi en databanken moest doorzoeken, kan hij nu meer en meer zijn gading vinden via de éne centrale toegang die IMIS hem biedt. Op termijn wordt IMIS dus ook voor Belgische mariene literatuurgegevens hét geïntegreerde informatiepunt, met complete beschikbaarheid van de publicaties in de VLIZ mediatheek.



MD

Interview met Peter Pissierssens

Peter Pissierssens (°1960, Antwerpen) is één van de weinige Vlamingen die het gemaakt hebben bij een internationale organisatie. Sinds 1989 is hij – binnen het domein van data- en informatiebeheer – actief bij UNESCO, waar hij momenteel de functie van hoofd van de cel 'Ocean Services' bekleedt bij de Intergovernmental Oceanographic Commission (IOC). Ter gelegenheid van het 'Colour of Ocean Data Symposium' (25-27 november 2002) ruidde hij zijn Parijse thuisbasis gedurende enkele dagen in voor het Paleis van Congressen te Brussel, waar we hem konden strikken voor een interview.

Het als Vlaming op het internationaal niveau waarmaken is niet voor iedereen weggelegd. Kunt u in het kort schetsen welke wegen u daartoe gevolgd hebt?

Na mijn studies ecologie aan de Vrije Universiteit Brussel (1978-82) verwierf ik een NFWO-beurs om een doctoraatsstudie aan te vatten. Toen ik echter in 1985 mijn militaire dienstplicht moest vervullen, en ervoor koos om een vervangende burgerdienst te volbrengen in Mombasa (Kenia), betekende dit achteraf beschouwd het einde van mijn strikt wetenschappelijke carrière. Initieel was het de bedoeling, zoals vereist, slechts twee jaar in Kenia te blijven. Maar ik had de smaak te pakken en vertrok in 1988 naar de Keniaanse hoofdstad Nairobi voor een job bij het Oceans and Coastal Areas Activity Center van UNEP. Na iets minder dan een jaar ben ik terug naar Mombasa verhuisd. We hadden immers een projectvoorstel ingediend bij UNESCO en bovendien kreeg ik de kans om in februari 1989 als 'associate expert' in dienst te treden bij UNESCO met vestigingsplaats te Mombasa. In de eerste fase (1989-92) van dit RECOSCIX-WIO project ('Regional Cooperation in Scientific Information Exchange in the Western Indian Ocean region') hebben we keihard gewerkt om met onze Keniaanse collega's een netwerk van informatiecentra in Oost-Afrika uit te bouwen. In 1992 ben ik dan naar Parijs vertrokken omdat ik vond dat tegen die tijd de Keniaanse counterparts voldoende gewapend waren om het project zelfstandig te runnen. Het project is dan voortgezet met Belgische fondsen. In Parijs aangekomen heb ik me dan vanuit die Keniaanse ervaringen verder gespecialiseerd in het vakgebied van marien data- en informatiebeheer.

Deze specialiteit 'marien data- en informatiebeheer' lijkt geen triviale keuze. Hoe bent u eigenlijk in dit vakgebied verzeild geraakt?

Toen ik in 1985 op het KMFRI ('Kenya Marine and Fisheries Research Institute', Mombasa) aankwam, werd ik er ingeschakeld in het 'Kenya-Belgium Project in Marine Sciences', een bilateraal samenwerkingsverband ter ondersteuning van het Keniaanse marien onderzoek opgestart door prof. Philip Polk (VUB). Er was in dit project een budget



van 2 miljoen oude Belgische franken voorzien om een laboratorium voor mariene ecologie op te bouwen en men had mij gevraagd de bestellingen van scheikundige producten en apparatuur te doen, het materiaal te installeren en een basisopleiding in het gebruiken ervan te voorzien. In een volgende stap werd dan een kleine computersectie uitgebouwd, initieel enkel om de loonadministratie te doen. Al snel echter zagen we de extra mogelijkheden die een dergelijke computersectie kon bieden ter ondersteuning van het marien onderzoek. Na een bezoek van prof. Leo Egghe, bibliothecaris van het Limburgs Universitair Centrum, was het hek van de dam en werd het idee opgevat het opvragen en uitwisselen van documenten en abstracts uit te breiden naar de hele Oost-Afrikaanse regio. Na een intensieve rondreis van zes weken in acht landen met mijn Keniaanse collega Hezborne Onyango, bleek dat er heel wat interesse bestond, maar dat de technologische mogelijkheden overal nog zeer beperkt waren. In die tijd was elektronische communicatie niet alleen zeer moeilijk, maar ook zeer duur (4 US\$ per minuut!). Om dit te omzeilen zijn we gestart met een 'snail-mail' gebaseerd netwerk en met het opsturen van formulieren. Als bijvoorbeeld iemand informatie vroeg over mangrove-oesters, gingen wij die opzoeken in CD-rom databanken, verkregen de documenten van het LUC en andere bibliotheken om ze vervolgens met de klassieke post naar de aanvrager toe te zenden.

In een volgende fase begonnen we documenten, bekomen via een netwerk van 30 bibliotheken wereldwijd, on-line aan te leveren. En dit systeem kreeg nog een extra duwtje door te gaan samenwerken met de International Association of Aquatic Sciences Libraries and Information Centres (IAMSLIC), waardoor meer en meer bibliotheken bereid waren met ons samen te werken.

Wanneer is dan de overstap gekomen naar Parijs en de verdere uitdieping naar marien databeheer?

Vanuit die opgedane expertise in marien informatiebeheer in Oost-Afrika – of dus het beheren van bibliografische informatie – werd ik bij aankomst in Parijs in 1992 gevraagd dit programma verder internationaal uit te bouwen. In een eerste fase leidde dit o.a. tot het coördineren van een 'Group of Experts on Marine Information Management' (GEMIM) om het programma in de schoot van het IODE-netwerk van IOC verder te kunnen uitbouwen. Zo ontstond bijvoorbeeld de 'Global Directory of Marine Experts' (GLODIR), het 'Marine Environmental Data and Information referral system' (MEDI) en andere databases. GEMIM is ook een forum waarbinnen tal van standaarden (zoals een standaard structuur voor een directory of experts, een standaard structuur voor bibliografische databanken e.d.) worden ontwikkeld.

De stap om niet alleen bibliografische informatie en informatie over expertise van onderzoekers te beheren, maar ook onderzoeks- en meetresultaten, is er geleidelijk gekomen vanuit de groeiende ervaring binnen het RECOSCIX project. Dit gaf dan weer aanleiding tot ons ODINEA-project ('Ocean Data and Information Network in East Africa'), dat in 1998 als een driejarig project gefinancierd werd door Vlaanderen. Parallel zijn we toen ook gestart met het uitbouwen van een RECOSCIX programma in West-Afrika (1998-2000) en met het opzetten van National Oceanographic Data Centers (NODC's) in Oost-Afrika. In dit verband is het interessant te vermelden dat in Oost-Afrika de houding t.o.v. datauitwisseling intussen drastisch was gewijzigd. Waar in 1989 de meerderheid van de landen in Oost-Afrika nog niet bereid waren tot gegevensuitwisseling – ze vonden dat wetenschappelijke data eigendom waren van de regering en dus niet mochten worden uitgewisseld – was in 1998 de tijd hiervoor wel rijp. Ik vermoed dat de impact van het RECOSCIX project (en andere projecten in de regio), dat in die tussentijd de onderzoekers dichter bij elkaar had gebracht en een zekere vertrouwensrelatie had helpen opbouwen binnen de regio, hierin geen onbelangrijke rol heeft gespeeld.

Wat is de rol van België geweest in het uitbouwen van die netwerken in Afrika en in het ontwikkelen van de IODE training-programma's?

België heeft hierin een heel cruciale rol gespeeld. Het is niet toevallig dat veel van die initiatieven in Mombasa (Kenia) zijn ontstaan, waar België al een actieve input deed van in 1984. Zo ontdekten we in Oost-Afrika de nood aan een standaardcurriculum om data- en informatiemangers op te leiden. Het is bizar dat – niettegenstaande IODE al ongeveer veertig jaar bezig was met het



oprichten van datacentra en het organiseren van training-courses – er nog geen dergelijk standaardcurriculum voor handen was. Het zaadje is eigenlijk geplant toen we de eerste cursus van ODINEA organiseerden in Mombasa en zoveel interessante documentatie boven tafel zagen komen. We vatten het idee op alles in *html* te converteren en op CD te zetten, wat toen nog een revolutionair idee bleek te zijn. Toen een aantal lesgevers ook nog bereid bleken extra materiaal te bezorgen, was in feite de eerste 'IODE-resource kit' (documentatie en software als opleidingsmateriaal) geboren. Uit deze 'resource-kit' (die bijna 20.000 bestanden telde) ontsproot vervolgens – na toevoeging van presentaties in PowerPoint formaat en 'freeware' software – het 'Ocean-Teacher' trainingspakket.

Het is toch wel merkwaardig. Je zou verwachten dat dergelijke initiatieven uitgaande van een internationale organisatie hun roots zouden vinden in de geïndustrialiseerde en technologisch meer geavanceerde landen, om pas in een volgende stap uitbreiding te vinden naar landen in ontwikkeling. Hier is het kennelijk net omgekeerd gelopen?

Inderdaad. Ik denk dat dit komt omdat geïndustrialiseerde landen reeds beschikken over datacentra en over mensen die een opleiding hebben gehad. In Afrika daarentegen dienden we in feite van nul te vertrekken en kregen we de kans om alles gradueel op te bouwen.

Hoe kan men dit 'Afrikaanse verhaal' situeren binnen de globale context van IOC?

Het Afrikaanse avontuur is zonder meer de basis geweest voor heel wat nieuwe initiatieven. Het werkte ook aanstekelijk voor andere regio's. Zo werken we momenteel aan het opzetten van een stevig netwerk in de Caraïben en Zuid-Amerika. Vijftien landen vroegen ons een netwerk te helpen opzetten zoals in Afrika. De situatie in de Caraïben en Zuid-Amerika is wel enigszins anders, omdat daar in een aantal landen al aanzienlijke capaciteit bestaat. Het trainingsprogramma dient daar te worden gemoduleerd in twee niveaus, een meer geavanceerde training voor de datacentra die al veel ervaring hebben en een ander niveau voor de datacentra die pas starten. Op de eilanden is momenteel niet zoveel capaciteit, dus daar moet aan gewerkt worden.

Hoe verloopt de samenwerking van IOC/IODE met andere internationale organisaties die begaan zijn met databeheer (zoals ICES e.a.)? En wat ziet u als de rol van individuele landen binnen het IOC-concept?

Een nog betere coördinatie en samenwerking tussen internationale organisaties is ook in dit domein een vereiste. Ten gevolge van de toegenomen decentralisatie in datamanagement ont-plooiën steeds meer organisaties (UNEP, FAO, IUCN, WMO, e.a.) activiteiten die een datamanagement component hebben. Met de World Meteorological Organisation, een traditionele partner van IOC, is er reeds nauwe samenwerking o.a. in de schoot van de nieuw opgerichte

'Joint Commission for Oceanographic and Marine Meteorology' (JCOMM). En hoewel we uiteraard nog heel wat andere vormen van co-operatie hebben met andere instanties, beschouw ik een hechtere samenwerking met tal van instanties wereldwijd als één van de belangrijke uitdagingen voor de toekomst. De wil is er, maar gezien de complexiteit ontbreekt finaal vaak de tijd en mankracht.

Wat de rol van individuele landen betreft, zie ik IOC als een facilitator van activiteiten die de individuele landen wensen uit te voeren in internationaal verband. Wij proberen dingen te coördineren, maar uiteindelijk wordt het programma van IOC bepaald en betaald door de lidstaten. Wij brengen de 129 lidstaten samen tijdens de Assembly. Daar geven de leden aan welke richting de grote programma's dienen uit te gaan, waarna IOC als structuur probeert die activiteiten te implementeren op basis van het geld dat beschikbaar is.

Een nieuwe uitdaging is de toenemende vraag om 'cross-sectoral' te gaan werken, zeg maar over de grenzen van disciplines en projecten heen. De projecten die binnen bepaalde structuren (Ocean Science, Ocean Services, GOOS, e.a.) worden uitgewerkt verliepen vroeger vaak onafhankelijk van elkaar, waarbij het mogelijk was om vrij sterk gesegmenteerd te werken, bv. in thema's als: zoöplankton, fytoplankton, chemische oceanografie, e.d. Maar die tijd is voorbij en maakt plaats voor een steeds luider roep naar integratie van de onderdelen. Ook deze week op dit internationaal symposium over databeheer blijkt alweer – zelfs binnen een specifiek iets als beheer van biologische data – hoeveel verschillende vaak spectaculaire initiatieven er wel bestaan en hoe beperkt de onderlinge samenwerking en de kennis van elkaars initiatieven wel is. Pas als binnen de landen het besef groeit dat er 'cross-sectoral' dient te worden gewerkt, kan dit op het internationale niveau worden gecoördineerd. Een top-bottom benadering, waarbij de coördinatie van hogerhand wordt doorgedrukt, is in deze immers vaak weinig succesvol.

Je vermeldde reeds het COD symposium, dat georganiseerd werd door het Vlaams Instituut voor de Zee. Welke rol zie je verder nog weggelegd voor een klein, jong instituut als dit VLIZ?

Het Vlaams Instituut voor de Zee heeft het grote voordeel pas te zijn gestart en zich van meetaf aan te hebben geprofileerd als een open instelling, gericht op een duidelijk klant-gerichte dienstverlening. De tijd is voorbij dat een datacentrum zich kan beperken tot louter data-archivering vanuit een eerder passieve houding (het 'centrale archief-concept'). De nieuwe trend is er veeleer één waarbij datamanagers naar buiten treden en gaan samen-zitten met onderzoekers en gebruikers om te polsen naar hun noden en vervolgens samen een databank of structuur op te zetten. Op die manier is het ook veel makkelijker om een overeenkomst te bekomen met de vorsers om de data naar het datacentrum te doen doorstromen en vinden ze vlotter de weg naar het datacentrum. Deze open houding is kennelijk een handelsmerk van het jonge VLIZ en een reden

voor IODE om VLIZ positief genegen te zijn.

Deze noodzaak aan een andere benadering is het gevolg van een toenemende decentralisatie van het data- en informatiebeheer, op zich een gevolg van de sensationele technologische explosie die we de laatste jaren meemaken met het internet. Toen de structuren van IODE veertig jaar terug werden opgezet, was het logisch te werken met sterk gecentraliseerde structuren. Elk land had zijn datacentrum (NODC) en er waren drie werelddatacentra (WDC) en een aantal gespecialiseerde datacentra (RNODC). Data kon men enkel verkrijgen door een brief te schrijven naar zo'n datacentrum waarna je de gegevens op papier of op schijf/band terugkreeg. Maar die tijd is voorbij en de structuren dienen hieraan te worden aangepast. Onderzoekers hebben nu hun eigen pc en internet-aansluiting en beginnen vaak zelf hun data te beheren in het kader van projecten. Maar wanneer het project beëindigd is, blijft de vraag wat er met deze data gebeurt wanneer er geen datamanagement-plan bestaat. Op die manier zijn er al enorm veel data verloren gegaan. Datacentra moeten dus veel meer uit hun gouden kooi komen en rechtstreekse dienstverlening organiseren. Anderzijds hopen we ook de onderzoekers te overtuigen van het belang van 'professioneel' beheer van wetenschappelijke gegevens. Wetenschappelijke gegevens mogen geen deel uitmaken van de wegwerpcultuur. Een symbiose tussen databeheerders (dienstverleners) en researchers (klanten en dataproducenten) is dus de boodschap.

Hoe vindt u dat IOC zijn structuren moet aanpassen aan deze nieuwe tijdsgeschied?

Je kunt je de vraag stellen: heeft het zin om slechts één datacentrum te hebben in een land? Het hangt een beetje van de grootte van het land af, maar in bepaalde landen die vrij groot zijn is het misschien nuttiger om een netwerk te vormen van datacentra die elk een zekere specialiteit hebben. Nederland, maar ook Canada beschikken reeds over een dergelijke gedecentraliseerde structuur. Op die manier sta je veel dicht bij de gebruikers.

Wat zijn uw plannen, dromen, verwachtingen voor de toekomst binnen IOC/IODE?

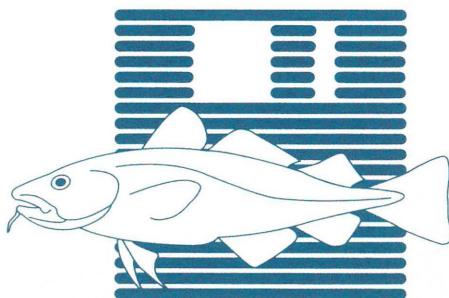
Wat IODE betreft, vind ik dat we moeten afstappen van de traditionele, gecentraliseerde structuur. IODE moet gezien worden als een essentiële partner op het niveau van projecten, waarin het zich verder dient te profileren en dienstbaar moet maken. Verder kan ik alleen maar hopen dat er een steeds betere samenwerking komt op nationaal gebied tussen de datacentra en de wetenschappers en gebruikers en dat de initiatieven steeds meer weerklank vinden. Ten slotte hoop ik dat IODE ook binnen IOC, een horizontaal platform wordt dat data- en informatiemanagement diensten levert aan de verschillende componenten van IOC. Natuurlijk hoop ik ook dat de lidstaten van IOC hun steun zullen voortzetten en uitbreiden.

Het was een eer en genoeg dit gesprek te mogen afnemen.

Kort

Het 'Colour of Ocean Data' symposium

Het beheer van onderzoeks- en monitoringgegevens verzameld op zee wordt steeds complexer. Niet alleen de hoeveelheid aan data groeit spectaculair, ook en vooral de diversiteit neemt gevoelig toe. Fysisch-oceanografische data verzameld in diep oceaanwater zijn van een heel andere aard dan biologische gegevens voortspruitend uit onderzoek in ondiepe kustwateren. Bovendien blijkt dat databeheerders, onderzoekers en beleidsmensen vaak een andere 'taal' spreken, waardoor het noodzakelijk proces van data-uitwisseling – nodig voor een maximale valorisatie – in het gedrang komt. Om de verschillende betrokkenen dichter bij elkaar te brengen, vatte VLIZ reeds in 2000 het idee op een internationaal symposium te organiseren rond deze thematiek. Het vond steun bij het Federaal Wetenschapsbeleid (DWTC), de Intergovernmental Oceanographic Commission van UNESCO (IOC) en de Census of Marine Life van het Ocean Biogeographic Information System (OBIS/CoML), om dit initiatief samen vorm te geven. Het 'Colour of Ocean Data' symposium was hiermee geboren.



Na twee jaar voorbereiding was het dan zover. Het COD-symposium opende zijn deuren van 25 tot en met 27 november 2002 in het Palais des Congrès (Brussel). Het werd bijgewoond door 200 deelnemers en er waren 44 voordrachten, 40 posterpresentaties en 8 demonstraties. Gespreid over vijf sessies, kwamen diverse aspecten van marien databeheer aan bod: 'Capacity-building' (chair: Murray Brown), 'Case-studies' (chair: Syd Levitus), 'Ecological and community data' (chair: Carlo Heip), 'New developments' (chair: Peter Pissierssens) en 'Biodiversity/biogeography' (chair: Mark Costello). Voor elke sessie voordrachten was er een

corresponderende sessie met posterpresentaties en demo's. Op het eind van het symposium volgde nog een paneldiscussie, in goede banen geleid door Savy Narayanan (hoofd van het Canadese marien datacentrum). Voor het volledige programma alsook de conclusies van het boeiende debat verwijzen we naar de website (<http://www.vliz.be/En/Activ/Events/Cod/cod.htm>). Een korte samenvatting van het debat vindt u op het eind van het artikel over 'marien databeheer' eerder in dit nummer. Wat in elk geval duidelijk was, is dat symposia als dit broodnodig zijn om de communicatie tussen de verschillende gemeenschappen betrokken bij marien databeheer te versterken. Ook kwamen heel wat praktische suggesties naar voor, zoals de aanbeveling om data-sets citeerbaar te maken en zo wetenschappers te motiveren hun data ter beschikking te stellen van data-centra en andere gebruikers. Er was ook een sterke aanbeveling om de kennis van databeheer bij onderzoekers te verhogen door het op te nemen in de curricula van de universiteiten.

Tenslotte willen we jullie een aantal sfeerbeelden van dit bijzonder leerrijke treffen niet onthouden!



Een gevarieerd programma, een talrijk en divers publiek en uitdagende doelstellingen kleurden dit eerste 'Colour of Ocean Data' symposium (VL)



▲ De Europese Commissie was gedurende het
ganse symposium vertegenwoordigd in
de figuur van Alan Edwards, DG Research (MD)

▼ Het symposium werd formeel geopend door de
Executive Secretary van IOC/UNESCO,
Patricio Bernal, door Mark Costello
(CoML/OBIS) en door vertegenwoordigers van
de Vlaams (Rudy Herman) en federale overheid
(Frank Demeyere)(MD)

▲ Mede dankzij een goede voorbereiding en o.i.v.
een krachtdadige moderator, Savy Narayanan
van het Canadese marien datacentrum, leverde
het debat een resem interessante aanbevelingen
op voor de toekomst van het internationaal
marien databeheer. Ook het panel met daarin
Lesley Rickards (BODC), Nevill Smith (Bureau of
Meteorology, Australië), Peter Pissierssens (IOC),
Alan Edwards (EC-DG Research), Cathérine
Maillard (IFREMER) en Peter Herman (NIOO-
CEMO), gaf het beste van zichzelf (VL)



Het COD-symposium werd bijgewoond door een zeer talrijk publiek, waaronder het kruim
van het internationale wereldje van mariene databeheerders (MD)



Het was een eer en genoeg de verantwoordelijken van twee van de drie World Data Centers oceanografie te mogen begroeten te Brussel. Hier geeft Syd Levitus van het Amerikaanse WDC-A zijn visie van de feiten (MD)



Murray Brown, de ontwerper van Ocean Teacher, zat de sessie over 'capacity-building' op de hem geëigende, geanimeerde manier voor (MD)



De receptie vond plaats onder het toezicht van vrouw Fortuna (MD)



Sfeerbeeld van de postersessie gedurende het COD-symposium (MD)



V L I Z



Het VLIZ in een notendop

Het Vlaams Instituut voor de Zee vzw werd in 1999 opgericht door de Vlaamse regering, de provincie West-Vlaanderen en het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek - Vlaanderen.

Het VLIZ ondersteunt het zeewetenschappelijk onderzoek in Vlaanderen en bouwt hiertoe een coördinatieforum, een oceanografisch platform en het Vlaams Marien Data- en Informatiecentrum uit. VLIZ fungeert als internationaal aanspreekpunt en verstrekt adviezen op vraag van de overheid of op eigen initiatief. Het VLIZ staat ook in voor wetenschapspopularisering, sensibilisering en de verdere valorisatie van de mediatheek. Binnen het kader van een beheersovereenkomst ontvangt het VLIZ een jaarlijkse toelage van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en van de provincie West-Vlaanderen.

Voorzitter van de raad van beheer is de heer Paul Breyne, gouverneur van West-Vlaanderen. In de raad zetelen academici verbonden aan Vlaamse universiteiten, vertegenwoordigers van de Vlaamse overheid en van de provincie West-Vlaanderen, en afgevaardigden uit de mariene economische sector. Voorzitter van de wetenschappelijke commissie is prof. dr. Patric Jacobs. Deze commissie adviseert de raad van beheer inzake wetenschappelijke aangelegenheden. De samenstelling weerspiegelt het multidisciplinaire en interuniversitaire karakter van het VLIZ, met onderzoekers van de zes Vlaamse universiteiten, van de Vlaamse en federale onderzoeksinstellingen, en vertegenwoordigers van bevoegde administraties.

Het VLIZ heeft een interfacefunctie tussen wetenschappelijke middelen, overheidsinstanties en het grote publiek. Wie interesse heeft voor het wetenschapsgerelateerde kust- en zeegebeuren, kan individueel of als groep aansluiten als sympathiserend lid van het VLIZ.

Uitgebreide informatie over het Vlaams Instituut voor de Zee is beschikbaar op de website (<http://www.vliz.be>) of bij het secretariaat (email: info@vliz.be).

Uitgebreide informatie
over het Vlaams Instituut
voor de Zee is beschikbaar
op de website
(<http://www.vliz.be>)
of bij het secretariaat
(e-mail: info@vliz.be)

*Geïnteresseerden kunnen
sympathiserend lid worden van
het VLIZ.*

*Speciale reducties gelden voor
studenten en doctorandi.*

*Een formulier voor het
aanvragen van lidmaatschap kan
verkregen worden via het secreta-
riaat of via de website.*



Provincie
West-Vlaanderen



Ministerie van de
Vlaamse Gemeenschap