

Interview met dr. Georges Pichot, hoofd van de BMM

Georges Pichot (°1947) voorstellen aan een publiek van mariene wetenschappers is eigenlijk overbodig. Als medeoprichter en hoofd van de Beheerseenheid van het Mathematisch Model van de Noordzee (BMM) vervult hij al decennia lang een belangrijke nationale en internationale rol in het zeegebeuren. Doorheen al die jaren zette hij zich vurig in voor zijn geesteskind, de BMM. Als departement van het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN), is de BMM een wetenschappelijke entiteit. Daarnaast vervult ze ook heel wat adviserende taken naar de federale overheid inzake Noordzeebeleid. De 55 personeelsleden zijn voor het grootste deel gevestigd te Brussel (Gulledelle 100), met een kleinere afdeling van een vijftiental personen te Oostende.

Kunt u kort uw persoonlijke levenswandel schetsen en aangeven hoe en wanneer de BMM uw leven doorkruiste?

In juli 1970 studeerde ik af als ingenieur in de fysica aan de Université de Liège, onder de vleugels van professor Jacques Nihoul. Ik had het geluk dat op 1 november van hetzelfde jaar het grote programma 'Zee' van het federaal wetenschapsbeleid van start ging en ik als specialist fysische oceanografie vanaf de eerste dag mocht meedraaien. Ik wist aanvankelijk nog maar weinig af van de zee, maar toen ik erin slaagde mijn eerste zeecampagne succesvol te coördineren, was ik gelanceerd in de 'business van de mariene wetenschappen'. De werkomstandigheden toen, aan boord van de mijnenveger 'Mechelen', waren overigens heel wat minder comfortabel dan wat wetenschappers dezer dagen gewoon zijn. Toen in 1976 het project 'Zee' ten einde liep, stond men voor de keuze: ofwel maken we een eindverslag van het project en klasseren het verticaal, ofwel proberen we vanuit het project een meer permanente structuur te creëren, zodat alle energie geïnvesteerd in project 'Zee' niet voor niets is geweest. Men koos voor optie twee en meteen was de BMM geboren.

De naam Beheerseenheid Mathematisch Model Noordzee was toentertijd logisch, gezien ook het project 'Zee' de bestaande activiteit van 40 laboratoria had gekanaliseerd naar het maken van een mathematisch model en de nieuwe structuur BMM een logisch gevolg was van dit project. Een eerder beperkte groep van een tiental mensen, gevestigd in het Rijksadministratief Centrum te Brussel, maakte bij de oprichting van de BMM de dienst uit. Hieronder bevonden zich Jean-Paul Mommaerts, Willy Baeyens, Yves Adam



en ikzelf, allen onderzoekers uit de universitaire middens. Ik geef toe dat nu, één generatie later, de naam BMM minder aangepast is aan de noden van de tijd. Veranderen zit er evenwel niet direct in. In het 'milieu' zijn we immers gekend als de BMM en naamsveranderingen kosten nu eenmaal ook geld. Indien het VLIZ mij natuurlijk een budget kan verschaffen om een grote publiciteitsoperatie te doen teneinde de naam te wijzigen, ga ik direct akkoord (lacht)!

Wat mijn persoonlijk engagement betreft, was ik één van de eersten aan de universiteit van Luik – met een traditie in de fysische oceanografie – die een zekere interesse toonde voor ecologie en biologie. Hierdoor geraakte ik, na het beëindigen van mijn doctoraat in 1980, betrokken bij de opmaak van de eerste ecologische modellen van nutriënten, fytoplankton, zoöplankton en bacteriën.

U vermeldt dat de BMM aanvankelijk gevestigd was in het Rijksadministratief Centrum. Vanwaar die keuze?

We werden ondergebracht bij het ministerie van Volksgezondheid in het Vesaliusgebouw van het Rijksadministratief Centrum te Brussel, omdat men vond dat we het best thuishoorden bij een technisch departement. Bovendien was er toen juist een bevoegdheidsuitbreiding van Volksgezondheid naar Leefmilieu op gang gekomen, waardoor dit de meest geschikte kapstok leek waaraan de nieuwe eenheid kon worden opgehangen.

Sinds die opstart in 1976 is de BMM sterk geëvolueerd, zowel naar taakstellingen als naar structuur. Hoe ging dat in zijn werk?

De eerste personeelsleden van de BMM werkten met tijdelijke contracten. Toen het takenpakket in de loop van de jaren door de overheid meer en meer als permanent werd aanzien, zocht men naar een mogelijkheid

om deze groep mensen een echt statuut te verlenen en dus werden we toegevoegd aan het wetenschappelijk instituut van het departement, het Instituut voor Hygiëne en Epidemiologie (IHE). Bij de staatshervorming in 1988 werden de mensen van het IHE die zich inlieten met het leefmilieu overgeheveld naar de gewesten en bleef BMM achter als een 'exotisch' clubje van zeevarenden temidden een groep epidemiologen. We voelden dan ook aan dat het tijd werd om de BMM onder te brengen bij een wetenschappelijke instelling als het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen (KBIN), die op dat moment reeds veel aandacht besteedde aan bv. biologie, biodiversiteit en ecosysteembenadering.

De BMM werd het zesde departement van het KBIN en als dusdanig een onderdeel van een federale, wetenschappelijke instelling. Anderzijds vervult de BMM ook heel wat adviserende taken naar de federale overheid toe, meer in het bijzonder naar het federaal ministerie Volksgezondheid en Leefmilieu en het ministerie bevoegd voor Noordzeezaken. Is er geen probleem om deze administratieve adviesbevoegdheid en het functioneren als onafhankelijke, neutrale wetenschappelijke instelling met elkaar te verzoenen?

Eerst en vooral moet ik zeggen dat deze rol historisch gegroeid is. Bij de transfer vanuit het toenmalige Departement Leefmilieu naar het KBIN toe werd er expliciet op gelet dat er geen 'verlies' voor dit departement werd geleden. Om die reden werd uitdrukkelijk gestipuleerd dat de BMM ook na de transfer belast zou blijven voor een aantal beleidsgerichte taken. Anderzijds vind ik deze toestand bijzonder vruchtbaar. In het beleidscircus weten we, met onze wetenschappelijke achtergrond, goed waarover we praten. En als wetenschappers zijn we tevens goed op de hoogte van de maatschappelijke en beleidsmatige noden en kunnen ons onderzoek hierop richten. Er zijn verschillende colloquia georganiseerd over de relatie tussen wetenschap en maatschappij. Welnu, wij doen dat elke dag, wat niet steeds gemakkelijk is... Het is bijvoorbeeld altijd moeilijk om volledig onafhankelijk te oordelen. Daarom maken we veel energie vrij om te zorgen dat onze standpunten wetenschappelijk zo goed mogelijk onderbouwd zijn.

Momenteel zijn er trouwens onderhandelingen met de FOD Leefmilieu (voluit: Federale Overheids Dienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu) om een

nieuwe verdeling van de taken te definiëren. De BMM heeft zich jarenlang geëngageerd in de beleidssector, voornamelijk door gebrek aan initiatief van de kant van de bevoegde administratie. Nu, en dat is een voordeel van de Copernicus-operatie, wil men binnen de administratie actiever gaan optreden in deze dossiers. De meer beleidsmatige dossiers gaan naar de administratie, die met een duidelijk wetenschappelijke dimensie blijven bij BMM.

Zit hier in wezen het belangrijkste verschil tussen jullie en universitaire groepen, dat de BMM dichter aanleunt bij het beleid?

Dat is een verschil, inderdaad. En elke toestand heeft zijn voor- en nadelen. Universiteiten hebben feitelijk meer vrijheid in hun onderzoek, wij staan waarschijnlijk een beetje dichter bij de 'real world' en zijn verplicht om meer gericht onderzoek te doen. We zijn bereid om een dialoog aan te gaan met briljante wetenschappers om hun fundamenteel onderzoek meer toegepast te benaderen.

De BMM heeft niet alleen taken op nationaal vlak, er wordt ook binnen een internationale context gewerkt. Wat is de rol van BMM binnen deze internationale context en wat is uw persoonlijk engagement hierin?

De internationale context aangaande het zeegebeuren is tamelijk complex. Het meest efficiënte samenwerkingsverband tot nu toe is duidelijk OSPAR (het 'Verdrag inzake de bescherming van het mariene milieu in het noordoostelijk deel van de Atlantische Oceaan'). Anderzijds is er de wens van de kant van de Europese Commissie om meer en meer haar invloed te laten gelden in mariene affaires. Vandaar de ontwikkeling van een mariene strategie van de Europese Commissie. Mijn standpunt is dat we altijd moeten proberen de best beschikbare middelen te gebruiken om het finale doel te bereiken. Maar het is ook menselijk dat er een vorm van concurrentie bestaat tussen internationale instellingen en een natuurlijke gang naar meer en meer macht.

Als instelling is het voor ons tegenwoordig een probleem om in de veelheid aan initiatieven de juiste keuzes te maken waaraan mee te doen en welke initiatieven we beter aan ons laten voorbijgaan. Er zijn genoeg activiteiten internationaal om onze volledige staf van 55 mensen continu aan deze initiatieven te laten deelnemen, maar dat gaat natuurlijk niet. We moeten dus selectiever worden in deelname aan internationale inspanningen. Maar toegegeven, het is moeilijk om nee te zeggen...

U volgt het marien wetenschappelijk landschap in België al meer dan 35 jaar. Hoe ziet u de toekomst tegemoet en welke rol zou u graag weggeschreven zien voor de BMM en de universiteiten?

De Europese dimensie wordt steeds belangrijker, waardoor het essentieel is een voldoende grote kritische massa op te bouwen. Té kleine eenheden hebben waarschijnlijk maar een beperkte toekomst. Daarom ben ik, voor wat België betreft, voorstander van een inkrimping van het onderzoekslandschap tot een beperkt aantal sterke en voldoende grote onderzoeksgroepen. België heeft vanwege de historische evolutie waarschijnlijk te veel onderzoekseenheden van onvoldoende formaat, en mijns inziens is er nood aan een hergroepering. De toekomst ligt hem in een Europese integratie, met de moeilijkheid voor een klein land als het onze om zijn goede onderzoeksploegen op de kaart te zetten. Zo ben ik tamelijk gelukkig met het MarBEF initiatief, het Europese Network of Excellence i.v.m. mariene biodiversiteit, waarin de Belgen aan het voortouw staan. Het is een mooi voorbeeld van hoe onze wetenschappers hun weg kunnen vinden in de Europese toekomst.

Kan in dit plaatje de oprichting van een nieuw zeewetenschappelijk onderzoeks-instituut passen, een instituut zoals de meeste van onze buurlanden hebben?

Dat zou een optie kunnen zijn, hoewel we in België een sterke traditie hebben om een belangrijk deel van het onderzoek aan de universiteiten te houden. Met deze traditie is het niet mogelijk om én een nieuw instituut te creëren, én het bestaan van meerdere universitaire groepen te bestendigen. Het is het één of het ander. U ziet, ik ben niet gewoon om me in mijn uitspraken te laten leiden door 'political correctness'. Ik zeg frank mijn mening. Denkt u dat er aan de universiteiten mensen bereid zijn om het onderzoek zomaar over te laten aan een nieuw instituut en hun eigen rol te zien inperken? Het antwoord zal neen zijn. Dat blijkt overigens ook duidelijk uit het statuut van het VLIZ, dat expliciet het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek verbiedt. Dit zou volgens mij een pluspunt voor het VLIZ geweest zijn maar dit is duidelijk ingegeven door de wens van de universiteiten. Met de BMM hadden de universiteiten reeds één concurrent, een tweede was dan ook niet gewenst (lacht). Voor de BMM is het belangrijk om zijn mensen te laten functioneren in een wetenschappelijke omgeving, omdat ik weet dat het dagdagelijkse wetenschappelijke werk het adviesproces voedt.

U bent vertrouwd met zowel de Vlaamse als Waalse onderzoekstraditie in mariene wetenschappen. Zijn er belangrijke verschillen tussen beide?

Ik denk het niet. De verschillen zijn louter thematisch van aard en er is ook geen concurrentie tussen beide. In Vlaanderen zijn er o.a. de onderzoeksploegen van Magda Vincx in de mariene biologie en het team van Jean-Pierre Henriët, een grote meneer in de submariene akoestiek. In de Franstalige gemeenschap is er Christiane Lancelot die goed is in fytoplankton modellering en is er een groep in Luik actief op het vlak van de CO₂ problematiek.

Er is wel het probleem dat mensen van mijn leeftijd moeten leren om hun successie beter voor te bereiden. Ik vind het jammer dat goede onderzoeksploegen aan universiteiten met het verdwijnen van de verantwoordelijke, ten onder gaan. Het is niet gemakkelijk om de overbrenging van generatie op generatie te garanderen, zonder veel theoretische en praktische kennis voor het nageslacht te laten verloren gaan.

Jullie vierden zopas nog '20 jaar Belgica', met de nodige luister en een symposium. Wat ziet u als de belangrijkste verwezenlijkingen van die periode? Wat waren de mooiste momenten? En hoe ziet u de toekomst voor de Belgica?

Het mirakel van de Belgica is dat er gedurende de volle twintig jaar elke dag schitterend werk is geleverd, aan 200 effectieve werkdagen per jaar. Er is een voortdurende transit en interactie van mensen aan boord, en een vervlechting van een militaire en een civiele cultuur. Er zijn quasi geen ongevallen geweest, en ook de menselijke verstandhouding vlotte veelal goed. Aanvankelijk was voorzien de Belgica te laten werken in de Noordzee – zeg maar van Brest tot Aberdeen – maar in de loop van de jaren zijn ten gevolge van de Europese programma's ook heel wat verre reizen ondernomen. De definitie van de Noordzee is als het ware verbreed naar een gebied van de kusten van Marokko tot aan de poolcirkel. Door die toegenomen geografische dimensie is het niet altijd gemakkelijk om de organisatie van kustgebonden missies van de Belgica te blijven verzoenen met deze lange vaarten.

Wat de toekomst betreft stel ik vast dat de Belgica, door toedoen van een degelijk onderhoud, nog wel een kleine tien jaar zonder al te grote problemen verder kan. We hebben wel de principiële beslissing genomen geen substantiële investeringen (bv. dynamisch positioneringssysteem) meer te doen aan boord van een verouderd schip.

Wanneer hoopt u een nieuwe Belgica op de voorgrond te zien treden?

Ik ben een gentleman, dus wat mij betreft mag de Belgica nog verderwerken tot mijn pensioen binnen acht jaar. Dat zou ook voor mij een comfortabele situatie zijn. Anderzijds moet men zich realiseren dat bij de Belgica-I het mij zeven jaar heeft gekost tussen conceptvorming en ingebruikname. Ik heb dan ook als wens mijn opvolger als afscheidsgeschenk de Belgica-II te kunnen voorstellen. Het is overigens best mogelijk dat deze nieuwe Belgica de laatste in zijn soort wordt. Er wordt immers meer en meer gesproken van 'shipless oceanography', een beweging naar autonome onderwatertuigen en -robots, die minstens ten dele het werk van de klassieke onderzoeksschepen zullen kunnen overnemen. Maar dat is pas voor na Belgica-II of ergens rond 2050.

U had het daarnet over het toenemende belang van de Europese dimensie en de daaruit volgende grotere vaarafstanden voor de Belgica. Ziet u in deze fase een rol weggelegd voor de Zeeleeuw om de eerder korte vaarten voor zijn rekening te nemen?

Het probleem is er in essentie een van middelen. Ierland heeft bijvoorbeeld een positief beleid ten aanzien van de zee. Ze hebben een mooi centrum in Galway en twee schepen, één meer gericht op onderzoek naar oceaancprocessen en één die zich toespitst op de kustprocessen. Er zijn dus argumenten te vinden om twee schepen in complementariteit in te zetten. Maar is het geld hiervoor wel beschikbaar in België?

De Belgica is destijds gebouwd als een 'multipurpose vessel' omdat het geld er niet was om twee schepen met verschillende finaliteiten – bv. één voor visserijonderzoek en een ander – te bouwen. Voor wat betreft de Zeeleeuw, zie ik momenteel toch een nood aan een verbetering van de efficiëntie. We hebben met het VLIZ een samenwerkingsakkoord om de complementariteit van Belgica en Zeeleeuw te optimaliseren, maar anderzijds zie ik geen duidelijke beweging van onze klanten om van schip te veranderen. Ik zie met andere woorden geen verlichting van de werklust voor de Belgica afkomstig van de Zeeleeuw. Mijn leven zou nochtans gemakkelijker zijn met een meer efficiënte Zeeleeuw, dat is duidelijk. Voor mij zou er in een ideale configuratie dan ook reden zijn om een schip van de klasse Zeeleeuw te hebben en een tweede schip een beetje groter dan de huidige Belgica. En hoe wel er redenen te bedenken zijn om te streven naar een schip van ca. 70 meter (i.p.v. de huidige 51 meter voor de Belgica), blijven we met het probleem zitten om deze mariene dimensie in België te promoten. Ik ben op de hoogte dat de aandacht en gevoeligheid voor de zee aan de kust groot zijn. Maar eens voorbij Brugge, is de motivatie al veel minder evident.

We waren daarnet ook al een beetje beland bij de samenwerking VLIZ – BMM. Hoe hebt u de komst van het VLIZ ervaren? Hoe ziet u het verloop van de huidige samenwerking? En hoe zou u die graag zien evolueren in de toekomst?

Jullie komst heb ik met gemengde gevoelens onthaald. Globaal gezien ben ik het ermee eens dat de positie van de BMM soms wat té monopolistisch was. Anderzijds kunnen we ook vooruitgang boeken door de geboorte van concurrenten. Zo is het duidelijk dat het VLIZ heel sterk staat qua communicatie, en dus is het voor ons een challenge om onze communicatie ook te verbeteren.

Vandaag de dag is onze relatie genormaliseerd. We hebben een samenwerkingsakkoord gesloten m.b.t. de inzet van Belgica en Zeeleeuw, en is er een aanvraag om een tweede overeenkomst aan te gaan m.b.t. datamanagement.

Dat neemt niet weg dat ik persoonlijk vragen heb bij die bedoelde intensere samenwerking. Wanneer ik het finale doel zou snappen, zou het probleem al half zijn opgelost. De relatie met het VLIZ blijft, gezien de actie van de watchdogs van de universiteiten, beperkt tot communicatie en databeheer. Dus zijn jullie partners voor communicatie, sensibilisering, educatie, databeheer, etc... Jullie diepgang qua research is volgens mij té beperkt, vanwege het niet mogen uitvoeren van eigen onderzoek. De corebusiness van de BMM daarentegen is onderzoek en niet communicatie. En dat leidt wel eens tot toestanden waarbij de lezer van jullie publicaties verkeerdelijk denkt dat het voorgestelde onderzoek door het VLIZ is uitgevoerd, in plaats van door de universitaire groepen of de BMM. Het voorbeeld van het artikel over het munitiestort op de Paardenmarkt, aangeleverd door het Renard Centre of Marine Geology en gebaseerd op onderzoek betaald door de federale overheid, en verschenen in jullie Grote Rede, illustreert dit. Nochtans is de beste traiteur diegene die u niet ziet aan tafel...

Begrijp me niet verkeerd. Ik heb hieromtrent absoluut geen gevoel van irritatie. Ik ben wel verrast door de verhoogde nood aan communicatie in deze tijd, en besef ook heel goed dat we moeten communiceren. Maar wat moeten we communiceren? Exact, onderzoeksresultaten! Maar daarvoor moeten we vooral productief zijn als onderzoekers. En hier dreigt het gevaar dat onderzoekers meer en meer tijd dienen te stoppen in communicatie in plaats van in productie, wat finaal ten koste gaat van deze communicatie en een degelijke inhoud. En dus leiden dergelijke situaties in het algemeen tot een daling van het niveau van de inhoud... en een verhoging van de inzet van beeldmateriaal. Ik zie dat nu ook binnen het zesde Kaderprogramma, waar men reeds op het niveau van een proposal kleurrijke brochures gaat aanmaken, terwijl

men toch maar één kans op vijf heeft dat het projectvoorstel wordt aanvaard.

Betreffende uw vraag over hoe ik de toekomstige samenwerking tegemoet zie, kan ik kort zijn. Ik heb geen kristallen bol op mijn tafel en dat is maar goed ook. Maar zeker is dat ook veel zal afhangen van de evolutie van België in het algemeen.

Dr. Pichot, dank u voor de tijd die u hebt vrijgemaakt voor dit interview. Ik denk dat we hier kunnen afsluiten, tenzij u nog iets kwijt wil aan ons lezerspubliek.

Ik zie een goede toekomst voor de BMM inzake de operationele oceanografie. Het is een key-issue, waarin we reeds veel inspanning gedaan hebben en waarin we ook in de toekomst de nodige energie willen blijven steken. We ontwikkelen en verspreiden nu reeds allerlei voorspellingen voor de kust via onze website, die we binnenkort gevoelig zullen uitbreiden. En uiteraard is het belangrijk te weten wie de huidige eindgebruikers van deze voorspellingsmodellen zijn, niet in het minst omdat zij de betalende klanten van morgen zijn.

Daarnaast zijn we ook sterk geïnteresseerd in het concept 'habitat'. We denken dat de modellenmarkt gebruikt zal worden als bron van informatie om vanuit een ecosysteembetereking met habitats om te gaan. Deze 'ecosystem approach' is tegenwoordig in alle internationale fora schering en inslag en we geloven dat modellen hierin een belangrijke rol kunnen spelen.

