

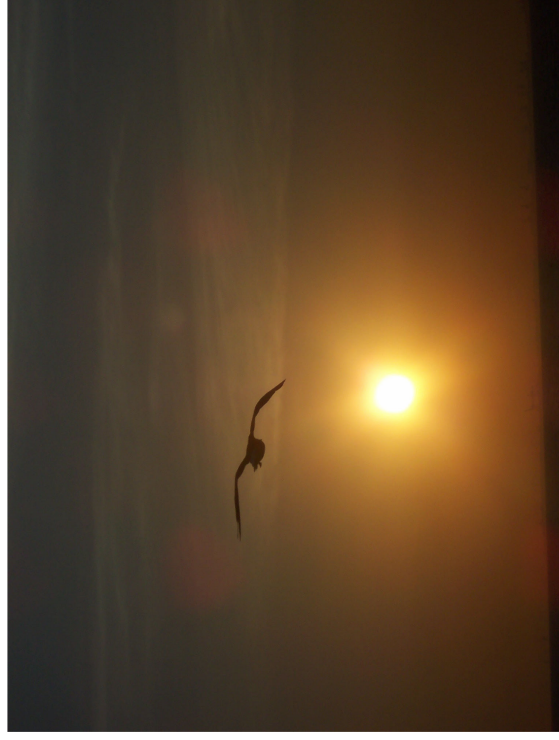
Le mot du Commandant: Le Belgica et des recherches océanographiques durables

La semaine commence par une bonne nouvelle: Pour la sixième année d'affilée le budget belge est en équilibre. La mauvaise nouvelle, c'est qu'il faut faire des économies importantes dans quasiment tous les services publics. Le budget de la Défense par exemple, diminue de 83 millions d'euros. Le navire de recherches océanographiques Belgica ne souffrira pas tout de suite de ses assainissements grâce à la convention particulière conclue par les ministères de la Défense et de la Politique Scientifique il y a 20 ans. D'une part cette convention prévoit que la composante Marine de la Défense fournit l'équipage du Belgica et que toutes les procédures opérationnelles et techniques de la Marine sont appliquées. D'autre part, le ministère de la Politique Scientifique est à la fois propriétaire et exploitant du navire. Cet arrangement bilatéral est unique dans le monde de la recherche scientifique et il s'avère pratique et intéressant depuis deux décennies. Tandis que le "projet Belgica" profite du savoir-faire de la Marine, l'UGMM s'efforce de rentabiliser le navire en planifiant un maximum de campagnes océanographiques de haute qualité, tout cela avec un budget de fonctionnement minimal. C'est dans cette optique que l'équipage est réduit à quinze personnes équipées d'instruments hautement automatisés. Jusqu'à 16 chercheurs, provenant de tous les instituts belges (et parfois internationaux) peuvent embarquer pour effectuer des recherches dans le milieu marin.

Ces travaux ont surtout lieu en mer du Nord, mais certaines campagnes emmènent le Belgica au grand large, des côtes norvégiennes jusqu'au sud de l'Espagne. Une partie majeure des mesures se situe dans le domaine du contrôle de la qualité de l'eau et du fond. Un exemple est l'extraction de sable et de

<http://www.mumm.ac.be/>

Belgica 2004/23



De Commandant aan het woord: Over duurzaam oceanografisch onderzoek

De week begint met het goede nieuws dat België voor de zesde keer op rij een begroting in evenwicht heeft. Minder plezierig is het, dat daarvoor forse besparingen nodig waren in bijna alle overheidsdepartementen. Defensie moest vrede nemen met een nulgroei van zijn budget. Het onderzoeksschip Belgica heeft niet onmiddellijk te lijden onder deze besparingen. Dat komt door de speciale conventie die de ministeries van Defensie en Wetenschapsbeleid zo'n 20 jaar geleden overeenkwamen. De bemanning van de Belgica wordt gerekruteerd bij de Marinecomponent van Defensie en het schip vaart en wordt onderhouden volgens de marineprocedures. De eigenaar en de uitbater van het schip is het Federaal Wetenschapsbeleid. In de oceanografische onderzoeks-wereld is dit een unieke constructie, die al twee decennia lang zijn vruchten afwerpt. Enerzijds wordt het "Belgica-project" gesteund door de jarenlange ervaring en know-how binnen de Marinecomponent, anderzijds zorgt de BMM ervoor dat de werkingskosten van het schip zo laag mogelijk blijven voor een zo groot mogelijk rendement op oceanografisch onderzoeksgebied. Met dat doel voor ogen heeft de Belgica slechts een vijftienkoppige bemanning, en is de apparatuur aan boord in hoge mate geautomatiseerd. Alle Belgische wetenschappelijke instituten kunnen gebruik maken van het schip voor hun metingen te water. Per campagne is er plaats voor maximaal 16 wetenschappers.

Het operatiegebied van het schip situeert zich vooral in de Noordzee, hoewel er ook campagnes uitgevoerd worden van halfweg Noorwegen tot het zuiden van Spanje. Een belangrijk deel van de metingen is het in de gaten houden van de kwaliteit van het zeewater en de bodem.

In de Belgische Exclusieve Economische Zone bij

gravier dans la zone économique exclusive : des géologues, biologistes et chimistes étudient son effet sur la faune et la flore. Ainsi, Marc Roche, scientifique au service public fédéral "économie" a découvert une dépression dans le Kwintebank, un banc de sable ou on extrait du matériau depuis des années. Ce "trou" est suivi minutieusement dit le chef scientifique Jan Vanaverbeke de l'Université de Gand : "Il ne serait pas très intelligent d'extraire tous les matériaux en une fois, sans que les générations suivantes puissent en profiter. Ce projet fait en effet partie du développement durable."

Ce développement durable constitue parfois un dilemme pour Eric Stienen de l'Institut voor Natuurbehoud. Au-dessus de l'abri de navigation, exposé aux éléments, il compte les oiseaux qui passent à proximité du navire et dont il note l'espèce et l'âge. "En principe, nous soutenons l'énergie éolienne, mais leur effet sur la mortalité des oiseaux nous fait parfois douter." Son collègue Bob Rumes de l'UGMM assiste Eric et évalue en même temps le mode de comptage. Il est en quête d'un outil pour estimer la population d'oiseaux dans les environs du futur parc éolien sur le "Thorntonbank". Bob élucide son projet : "Compter des oiseaux depuis un navire est très coûteux. Il existe d'autres techniques qui détectent les oiseaux au moyen du son, du mouvement ou d'un radar. Ces systèmes pourraient être placés sur les éoliennes. Un ordinateur calculerait alors la probabilité qu'un oiseau qui approche les pales puisse être touché."

Quelles mesures pourrait-on envisager si nous constatons une mortalité d'oiseaux considérable autour du parc éolien? Eric Stienen répond en riant : "Les éoliennes pourraient être arrêtées périodiquement pendant la migration des oiseaux. Et qui dit qu'on n'inventera pas des parcs à éoliennes flottants qui se déplaceront vers des endroits où ils font le moins de dégâts." ©bns belgica

voorbeeld, wordt er zand en grind ontgonnen. Geologen, biologen en chemici bestuderen nauwgezet de impact daarvan op het mariene milieu. Zo ontdekten de wetenschapslui van het zandwinningfonds dat er een groot gat ontstaan was in de Kwintebank, een van de zones waar traditioneel zand opgezogen wordt. Deze "depressie" wordt nauwlettend opgevolgd, want, zo vertelt de hoofdwetenschapper Jan Vanaverbeke van de Universiteit Gent: "Het is niet de bedoeling dat we nu in enkele tientallen jaren tijd al onze grondstoffen ontginnen zodat er voor de volgende generaties niets meer overblijft. Dit is eigenlijk een project dat streeft naar duurzame ontwikkeling."

Voor Eric Stienen van het Instituut voor Natuurbehoud, vormt deze duurzame ontwikkeling soms een dilemma. Bovenop de navigatiebrug, in weer en wind, tellen zij voorbijtrekkende vogels en noteren ze nauwgezet de soort en de leeftijd. "In principe zijn wij voor windenergie, maar aan de andere kant zorgen deze molens ook voor vogelsterfte." Zijn collega Bob Rumes van het BMM is meegekomen om de gebruikte methode van vogeltelling te evalueren. Hij wil een bepaalde manier van tellen kiezen om de impact op het vogelbestand van het windmolenpark op de Thorntonbank te kunnen evalueren. "Hier tellen we vanop een schip, dat een bepaald traject afvaart", licht Bob toe. "Een andere manier is tellen via geluids-, bewegings- en of radardetectie. Deze systemen zouden eventueel op de windmolens kunnen geplaatst worden. Zo kan een computer de kans berekenen in welke mate dat naderende vogels, zullen geraakt worden door de wieken." En wat zijn de maatregelen die we kunnen treffen indien we vaststellen dat er een massale vogelsterfte is? Eric Stienen antwoordt met een glimlach: "Tijdens bepaalde periodes van de vogeltrek zouden we de molens een tijdje op non-actief kunnen zetten. En wie weet vinden we in de toekomst, drijvende windmolenparken uit, die we tijdelijk kunnen verplaatsen naar gebieden waar ze het minst schadelijk zijn." ©bns belgica