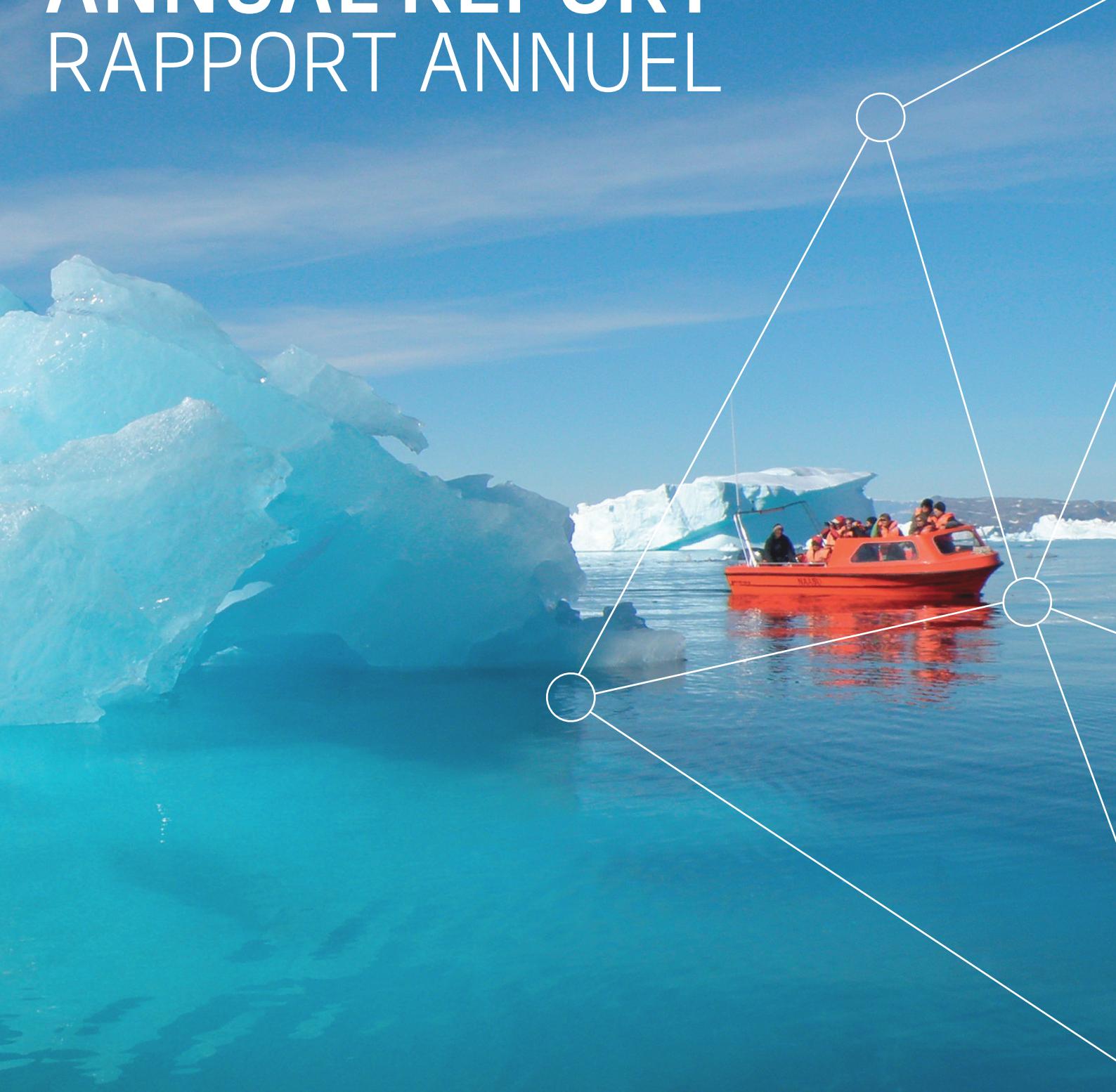


2014



ICES ANNUAL REPORT RAPPORT ANNUEL



Published annually by
International Council for the
Exploration of the Sea

H. C. Andersens Boulevard 44-46
DK-1553 Copenhagen V Denmark
T +45 3338 6700
F +45 3393 4215
www.ices.dk

Editor
Katie Rice Eriksen

Editorial team
Celine Byrne
Simon Cooper
Ellen Johannessen
Søren Lund
Terhi Minkkinen
Pierre Petitgas

Translation
Magic Langues

Graphic Design
PlenumX/Hald

Printing
Print production by Phoenix
Design Aid A/S, a CO₂ neutral
company accredited in the
fields of quality (ISO 9001),
environment (ISO14001) and CSR
(DS49001) and approved supplier
of FSC™ certified products.

Printed on FSC™ certified
paper without chlorine and
with vegetable-based inks.



ICES ANNUAL REPORT RAPPORT ANNUEL

THE INTERNATIONAL COUNCIL FOR THE EXPLORATION OF THE SEA

The International Council for the Exploration of the Sea (ICES) coordinates and promotes marine research on oceanography, the marine environment, marine ecosystems, and on living marine resources in the North Atlantic. Members of the ICES community include all coastal states bordering the North Atlantic and the Baltic Sea, with affiliate institutes and strategic cooperation partners in the Mediterranean Sea and southern hemisphere.

ICES is a network of more than 4,000 scientists from almost 300 institutes linked by the ICES Convention to add value to national research efforts.

Scientists working through ICES gather information about the marine ecosystem. Besides filling gaps in existing knowledge, this information is developed into unbiased, non-political advice.

It is ICES vision to be an international scientific community that is relevant, responsive, sound, and credible concerning marine ecosystems and their relation to humanity. ICES mission is to advance the scientific capacity to give advice on human activities affecting, and affected by, marine ecosystems.

ICES was established on 22 July 1902 in Copenhagen, Denmark, by eight founding nations, as the result of a concern growing during the late 19th century over the well-being of fish stocks in the North Sea coupled with efforts by different groups of scientists in neighbouring countries to promote and encourage international scientific marine cooperation.

*ICES is a network
of more than 4,000
scientists from almost
300 institutes*

CONTENTS

- 02 Welcome – a few words from ICES General Secretary
- 06 Structure of ICES
- 08 Expert participation
- 10 ICES Strategic Plan 2014-2018
- 12 Implementing the ICES Strategic Plan
 - Monitoring progress
- 14 Ecosystem approach
 - MSFD
 - Integrated ecosystem assessments and overviews
- 18 Transatlantic cooperation
- 22 Data and new products
 - Data portal
 - Popular advice
 - Resource Coordination Tool
 - Standard graphs
 - Collaboration
- 26 Arctic
- 30 Aquaculture
- 34 Advice requests
- 36 International cooperation
- 40 ICES symposia
- 42 ICES Annual Science Conference
 - SCICOM Open sessions
- 46 ICES Awards
 - Merit awards
- 48 ICES Training Programme
- 50 ICES Science Fund projects 2014-2015
- 52 Public outreach
- 56 Budgets 2014 and 2015

WELCOME – A FEW WORDS FROM ICES GENERAL SECRETARY

Hello and welcome to the ICES Annual Report 2014. Last year was another productive and rewarding one for ICES community, with strides being continuously made in several important working areas and a growing sense of wider engagement between the experts and organizations who so dedicatedly serve our science and advice. Again, it was one I was proud to be a part of.

As we review the activities of our community over the last 12 months in this report, several meetings, projects, and events that embody our strategic focus stand out in my mind.

First of all March saw the official launch of ICES Strategic Plan 2014-2018 at the Norwegian Mission to the EU in Brussels. This plan presents the organization's direction over the next five years, setting itself as a standard-bearer for advancing the integrated scientific understanding of marine ecosystems and providing advice on the sustainable use of these ecosystems. The unveiling happened simultaneously with the European Commission's Healthy Oceans Productive Ecosystems (HOPE) conference, and both occasions gave us the opportunity to engage with a wider audience, and allowed us to take advantage of the crosssectoral nature of the Marine Strategy Framework Directive (MSFD) on which the conference was based.

September's Annual Science Conference (ASC), this year in the Galician city of A Coruña, provided the backdrop for another launch, this time the Implementation Plan through which the Strategic Plan will be brought into effect. This lent an extra dimension to the event, which hosted 570 attendees from 35 countries and saw 17 theme sessions and a host of wide-ranging presentations deliver the latest science to those outside our community. It was an extremely successful week, and I wish to extend my gratitude to everyone involved, notably our co-hosts the Spanish Oceanographic Institute (IEO).

Another key advancement is ICES Council Working Group on Transatlantic Maritime Cooperation, who efficiently communicated the transatlantic cooperation as the backbone of ICES cooperation. This paved the way for the important role of ICES in the EU's Blue Growth (BG) 14 Atlantic Ocean Research Alliance Coordination and Support Action (AORAC-SA) project, specifically within the fields of aquaculture, ecosystem approach, and the creation of a knowledge-sharing platform.

A standard-bearer for advancing the integrated scientific understanding of marine ecosystems and providing advice on the sustainable use of these ecosystems.

Progress was also made in other ICES strategic themes. For the Arctic, we discussed shared areas of expertise, including a model for joint assessment work on fisheries as a driver for change and integrated ecosystem assessment ahead of future cooperation as envisaged in the observer status application for the Arctic Council to be considered in April 2015. For aquaculture we continued our dialogue with stake-holders and industry representatives, scoping their needs around which we can craft our science in the build up to 2015's aquaculture dialogue meeting. Integrating our efforts this way is crucial as we work towards our goals.

As well as the 250 fish stocks we deliver advice on, we delve ever deeper into ecosystem considerations and more integrated approaches. The work of our mixed fisheries and multi-species working groups are good examples of this, as was the Baltic Cod Benchmarking workshop. Responding to the EU's advice requests for MSFD descriptors, meanwhile, has again emphasized our transatlantic focus, and the global requirement to apply an ecosystem approach.

Of course, the dedication and application of our experts over the course of the year wouldn't be possible without the constantly evolving ICES Data Centre and the work carried out there. Last year that included the ICES Data Portal web interface being upgraded and developments made in the field of digital data citations through which scientific study results can be linked with the underpinning data. A lot of hard work also went into producing ICES Popular Advice map.

Finally, our efforts to reach out to the public took a new turn as we opened a stand at the 2014 Euroscience Open Forum's (ESOF) Science in the City symposium here in Copenhagen. This presented us with the chance to deliver talks to and converse with members of the public on the subject of ecosystems, marine science, and ICES role.

I hope you will enjoy reading more about the important work the ICES community has engaged in during 2014.

Anne Christine Brusendorff



I hope you will enjoy reading more about the important work the ICES community has engaged in during 2014.

BIENVENUE – QUELQUES MOTS DU SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DU CIEM

J'ai le plaisir de vous présenter le rapport annuel 2014 du CIEM. L'année dernière fut de nouveau productive et enrichissante pour la communauté du CIEM ; des progrès ont été accomplis en continu dans des domaines d'activité importants, avec un sentiment croissant d'une participation plus importante entre les experts et les organisations qui servent notre science et nos avis avec tant de dévouement. Encore une fois, je suis fière d'en avoir fait partie.

Alors que nous passons en revue dans ce rapport les activités de notre communauté au cours des 12 derniers mois, plusieurs réunions, projets et événements qui incarnent notre objectif stratégique, se distinguent à mes yeux.

Tout d'abord, le mois de mars a vu le lancement officiel du Plan Stratégique 2014-2018 du CIEM, à la Mission Norvégienne auprès de l'Union européenne à Bruxelles. Ce plan présente les orientations de l'organisation au cours des cinq prochaines années, se plaçant en tant que référence pour le progrès de la compréhension scientifique intégrée des écosystèmes marins, et fournissant des avis sur l'utilisation durable de ces écosystèmes. L'inauguration a eu lieu au même moment où se tenait la conférence Healthy Oceans Productive Ecosystems (HOPE) de l'Union Européenne ; ces deux événements nous donnèrent l'opportunité de nous adresser à un auditoire élargi, et nous permirent de mettre à profit la nature intersectorielle de la Directive-cadre stratégie pour le milieu marin (MSFD), sur laquelle la conférence était basée.

La Conférence Scientifique Annuelle (CSA) de septembre, qui s'est tenue cette année à La Corogne en Galicie, a servi de toile de fond à un autre lancement, notamment le Plan de mise en œuvre de notre Plan Stratégique. Cela apporta une dimension supplémentaire à l'événement qui accueillit 570 participants de 35 pays, comprenant 17 séances thématiques, ainsi que quantités de présentations détaillées transmettant les connaissances scientifiques les plus récentes aux personnes externes à notre communauté. Ce fut une semaine couronnée de succès, et je voudrais exprimer ma reconnaissance à tous les acteurs, et particulièrement à notre co-organisateur, l'Institut Océanographique Espagnol (IEO).

Ce plan présente les orientations de l'organisation au cours des cinq prochaines années, se plaçant en tant que référence pour le progrès de la compréhension scientifique intégrée des écosystèmes marins, et fournissant des avis sur l'utilisation durable de ces écosystèmes.

Une autre évolution clé est le Groupe de Travail du Conseil du CIEM sur la Coopération Transatlantique Maritime, qui communiqua efficacement la coopération transatlantique en tant que pilier de la coopération du CIEM. Cela ouvrit la voie au rôle important du CIEM dans le projet Blue Growth (BG) 14 Atlantic Ocean Research Alliance Coordination and Support Action (AORAC-SA) de l'Union Européenne, spécifiquement dans les domaines de l'aquaculture, de l'approche écosystémique des usages de la mer, et de la création d'une plate-forme de partage de connaissances.

Des progrès ont également été réalisés dans d'autres domaines stratégiques. Pour l'Arctique, il a été question du partage des domaines d'expertise, comprenant un modèle pour les travaux d'évaluation commune sur les pêcheries en tant que moteur de changement et d'évaluation intégrée de l'écosystème, en vue de la future coopération envisagée dans la mise en pratique du statut d'observateur du CIEM au Conseil de l'Arctique, devant être examiné en avril 2015. Pour ce qui est de l'aquaculture, nous avons continué de dialoguer avec les parties prenantes et les représentants industriels, déterminant leurs besoins, pour lesquels nous pourrons construire notre science en vue de la réunion de dialogue de 2015 sur l'aquaculture. Il est crucial d'intégrer nos efforts de cette façon, tout en œuvrant pour nos objectifs. En plus des 250 stocks halieutiques sur lesquels nous fournissons des avis, nous considérons de plus en plus l'écosystème et les approches intégrées. Les travaux de nos groupes de travail sur les pêcheries mixtes et multispecifiques en sont de bons exemples, tels que l'atelier d'étalonnage sur la morue de la Baltique. Entretemps, le fait de répondre à la demande d'avis de l'Union Européenne sur les indicateurs DCSMM, a de nouveau souligné notre contexte transatlantique, ainsi que les demandes mondiales d'appliquer une approche basée sur l'écosystème.

Bien sûr, le dévouement et l'application de nos experts tout au long de l'année ne pourraient être possibles sans le Centre de Données du CIEM en constante évolution, et le travail qui s'y réalise. L'an dernier, cela a inclus l'optimisation de l'interface web du Portail de Données du CIEM et les développements réalisés dans le domaine des données numériques sur les citations, par lesquelles les résultats des études scientifiques peuvent être reliés aux données sous-jacentes. Un travail assidu a été fourni dans la production de la carte des Avis du CIEM pour le grand public.

Enfin, nos efforts pour sensibiliser le public ont connu une nouvelle tournure lors de la tenue de notre stand à l'Euro Science Open Forum (ESOF), lors du symposium 'Sciences in the City', ici à Copenhague. Cela nous a donné l'opportunité de faire des exposés et de dialoguer avec des membres du public sur les sujets des écosystèmes, de la science marine, et sur le rôle du CIEM.

J'espère que vous prendrez plaisir à continuer de lire, concernant l'important travail accompli par la communauté du CIEM au cours de l'année 2014.

Anne Christine Brusendorff



J'espère que vous prendrez plaisir à continuer de lire, concernant l'important travail accompli par la communauté du CIEM au cours de l'année 2014.

STRUCTURE OF ICES LA STRUCTURE DU CIEM

ICES Council is the principal decision- and policy-making body of ICES, consisting of a President and two Delegates from each of the 20 ICES Member Countries. Delegates elect the President, First Vice-President, and five additional Vice-Presidents to form the Bureau, which is the Council's executive committee. The Bureau is responsible for carrying out the Council's decisions, preparing and convening Council meetings, formulating Council budgets, appointing key Secretariat staff, and performing other tasks as assigned by the Council. A Finance Committee consisting of five Delegates from Council provides oversight to the Council's fiscal matters.

Delegates also appoint a General Secretary, who serves as the Council's Chief Executive Officer and is charged with managing the ICES Secretariat facilities and staff, finances, meetings, reports, publications, and communications.

ICES work is accomplished by various committees, expert groups, and workshops. The Science Committee (SCICOM) oversees all aspects of the scientific work and the Advisory Committee (ACOM) provides advice to clients on fisheries and marine ecosystem issues.

The ICES Strategic Plan 2014-2018 saw a change in the ICES structure, with the introduction of more joint steering groups and associated expert groups that report to both ACOM and SCICOM.

The new steering groups include the SCICOM Steering Group on Ecosystem Pressures and Impacts (SSGEPI), the SCICOM Steering Group on Ecosystem Processes and Dynamics (SSGEPD), the joint ACOM/SCICOM Steering Group on Integrated Ecosystem Assessments (SSGIEA), the joint ACOM/SCICOM Steering Group on Integrated Ecosystem Observation and Monitoring (SSGIEOM), and the joint ACOM/SCICOM Benchmark Steering Group (BSG). The latter is to coordinate and manage the transfer and application of innovative science into sound, credible, and responsible advice.

Le Conseil du CIEM est l'organe principal de décision et d'élaboration des politiques du CIEM ; il se compose d'un président et de deux délégués de chacun des vingt pays membres du CIEM. Les délégués élisent le Président, le premier vice-président et cinq vice-présidents supplémentaires pour former le Bureau, qui est le comité exécutif du Conseil. Le Bureau est chargé d'exécuter les décisions du Conseil, de préparer et d'organiser les réunions du Conseil, d'établir les budgets du Conseil, de nommer les membres clés du Secrétariat, et d'effectuer d'autres tâches assignées par le Conseil. Un Comité des finances composé de cinq délégués du Conseil, supervise les questions fiscales du Conseil.

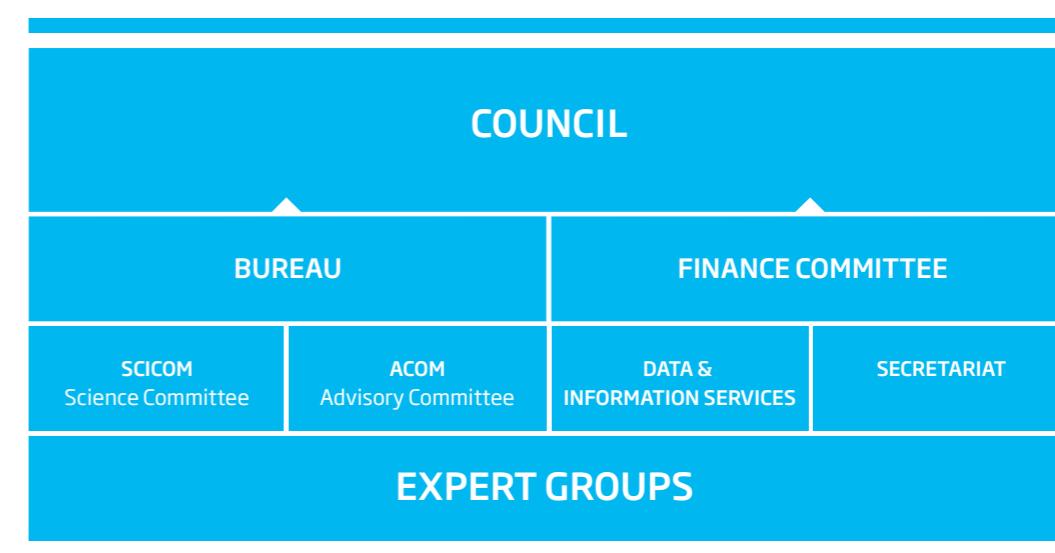
Les délégués nomment également un Secrétaire Général, qui fait office de Directeur Général du Conseil et qui est chargé de gérer les installations du Secrétariat du CIEM, ainsi que le personnel, les finances, les réunions, les rapports, les publications et les communications.

Le travail du CIEM est effectué par divers comités, groupes d'experts et ateliers. Le Comité Scientifique (SCICOM) supervise tous les aspects du travail scientifique, et le Comité des Avis (ACOM) fournit les clients en avis sur les problèmes concernant la pêche et les problèmes de l'écosystème marin.

Le Plan Stratégique 2014-2018 du CIEM a vu un changement dans la structure du CIEM, avec l'introduction de davantage de groupes de pilotage et leurs groupes d'expert associés, relevant à la fois du Comité des Avis (ACOM) et du Comité Scientifique (SCICOM).

Les nouveaux groupes de pilotage comprennent le Groupe de Pilotage du SCICOM sur les Pressions et les Impacts de l'Ecosystème (SSGEPI), le Groupe de Pilotage du SCICOM sur les Processus et les Dynamiques de l'Ecosystème (SSGEPD), le Groupe de Pilotage commun ACOM/SCICOM sur les Evaluations Ecosystémiques Intégrées (SSGIEA), le Groupe de Pilotage commun ACOM/SCICOM sur le Suivi et l'Observation Ecosystémique Intégrés (SSGIEOM), et le Groupe de Pilotage commun ACOM/SCICOM d'Étalonnage (BSG) ; ce dernier devant coordonner et gérer la transmission et l'application de science innovante, en avis responsable, crédible et fiable.

STRUCTURE OF ICES



Four operational groups, the Data and Information Group (DIG), ICES Publications and Communications Group (PUBCOM), ICES Training Programme, and the Annual Science Conference Group, all report directly to SCICOM, but also work closely with the Advisory Programme.

Working under ACOM are: advice drafting groups, review groups, expert groups, and data/benchmark workshops.

Additional joint strategic activities for ACOM and SCICOM in 2014 included:

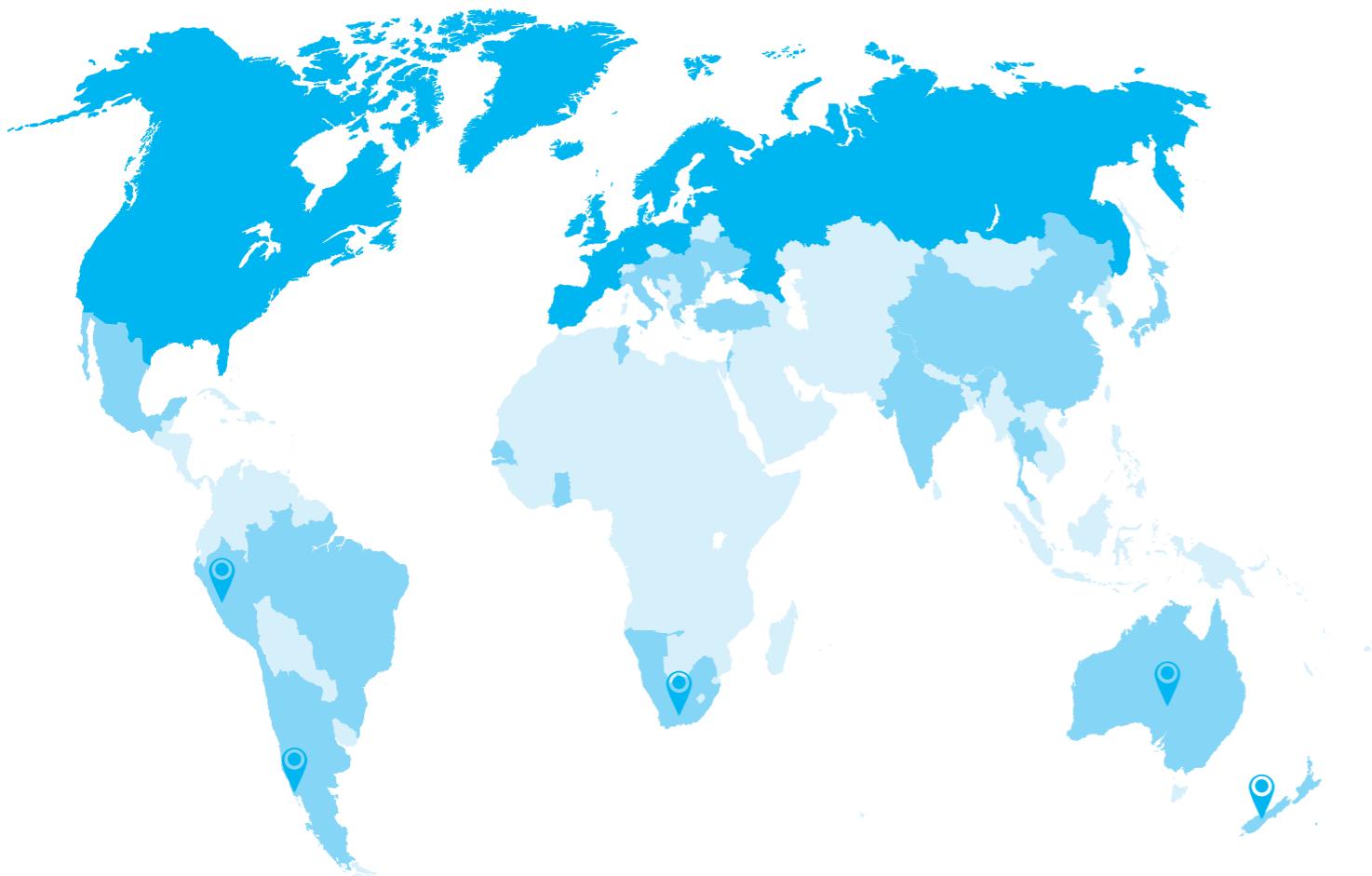
01. ACOM/SCICOM Strategic Initiative on Stock Assessment Methods (SISAM).
02. ACOM/SCICOM Strategic Initiative on Biodiversity Advice and Science (SIBAS).
03. ICES/PICES Strategic Initiative on Climate Change Impacts on Marine Ecosystems (SICCME).

Quatre groupes opérationnels, le Groupe de Données et d'Information (DIG), le Groupe des Publications et de la Communication (PUBCOM), le Programme de Formation du CIEM et le Groupe de la Conférence Scientifique Annuelle ; tous relèvent directement du SCICOM, mais travaillent aussi en étroite collaboration avec le Programme des Avis.

Travaillent sous l'autorité d'ACOM : les groupes rédacteurs d'avis, les groupes de révision, les groupes d'experts, et les ateliers de données/étalonnages.

Les activités stratégiques supplémentaires, communes à ACOM et à SCICOM comprenaient en 2014 :

01. L'initiative Stratégique ACOM/SCICOM sur les Méthodes d'Evaluation des Stocks (SISAM).
02. L'initiative Stratégique ACOM/SCICOM sur la Science et les Avis sur la Biodiversité (SIBAS).
03. L'initiative Stratégique ICES/PICES sur les Conséquences du Changement Climatique sur les Ecosystèmes Marins (SICCME).



ICES MEMBER COUNTRIES

Belgium
Canada
Denmark
(including Greenland and Faroe Islands)
Estonia
Finland
France
Germany
Iceland
Ireland
Latvia
Lithuania
The Netherlands
Norway

NON-MEMBER COUNTRIES PROVIDING PARTICIPANTS IN 2014

Poland
Portugal
Russian Federation
Spain
Sweden
United Kingdom
United States of America

Argentina
Australia
Austria
Brazil
Bulgaria
China
Croatia
Ghana
Greece
Hungary
India
Israel
Italy
Japan
Republic of Korea
Malta

Mexico
Montenegro
Namibia
New Zealand
Romania
Senegal
Slovakia
Slovenia
South Africa
Thailand
Tunisia
Turkey
Ukraine

COUNTRIES WITH AFFILIATE INSTITUTES

Australia
Chile
New Zealand
Peru
South Africa

EXPERT PARTICIPATION

ICES expert groups and workshops are the foundation of our work. Though the 20 ICES Member Countries with their associated institutes are situated in the North Atlantic area, the strength of ICES lies in bringing together the expertise of scientists from all around the globe.

During 2014, 128 expert groups carried out wide-ranging work covering all facets of marine ecosystems in the North Atlantic and adjacent seas.

ICES hosted a total of 105 meetings at the Copenhagen Secretariat. Many more groups and workshops also met in other countries and via online conference facilities, with an annual total of 1505 participants. In 2014, ICES drew on the expertise of 360 different institutes. Of these, 68 institutes from 31 non-member countries sent 138 participants to engage in ICES expert group meetings and workshops.

Of the more than 130 expert groups currently established, most hold annual meetings. Parallel to these are the committees, operational groups, special initiatives, and *ad hoc* groups, many of which meet more than once a year.

The valuable work carried out by these groups is highlighted on their individual webpages, available under the Community section of the ICES website. Here you can explore the groups in more detail: read the latest report, find out who the members are, what the group's focus is, and discover the ToRs they are working towards.

Each expert group is allocated to a particular steering group – you can learn more about these as well at the ICES website.

PARTICIPATION D'EXPERTS

Les groupes d'experts et les ateliers constituent le socle du CIEM. Bien que les vingt pays membres du CIEM et leurs instituts respectifs soient situés dans la région de l'Atlantique Nord, la force du CIEM vient de sa capacité de mobiliser et rassembler l'expertise de scientifiques du monde entier.

Au cours de l'année 2014, 134 groupes d'experts ont effectué un travail de grande envergure, englobant tous les aspects des écosystèmes marins de l'Atlantique Nord et des mers environnantes.

105 réunions ont eu lieu au Secrétariat du CIEM à Copenhague et de nombreux groupes d'experts et ateliers se sont tenus dans d'autres pays et par visioconférences, avec une participation totale atteignant 1505 personnes. En 2014, Le CIEM s'est appuyé sur le savoir-faire de 350 instituts. Parmi ceux-ci, 68 instituts originaires de 31 pays non-membres ont envoyé 138 participants pour prendre part aux réunions des groupes d'experts et ateliers du CIEM.

La plupart des 130 et plus groupes d'experts actuellement établis organisent des réunions annuelles. Parallèlement à celles-ci, une grande partie des comités, groupes opérationnels, initiatives spécifiques et groupes ad-hoc se retrouvent plus d'une fois par an.

Les travaux inestimables effectués par ces groupes sont également mis en valeur dans leurs pages internet dédiées, à la rubrique Communauté du site internet du CIEM. Vous pouvez y explorer les groupes plus en détail : lire le dernier rapport, savoir quels en sont les membres, quelle est la focalisation du groupe, et découvrir sur quels termes de référence (ToRs) ils travaillent.

Chaque groupe est rattaché à un groupe de pilotage spécifique – vous pouvez également en savoir plus sur ceux-ci, sur le site internet du CIEM.

ICES STRATEGIC PLAN 2014-2018 LE PLAN STRATÉGIQUE 2014-2018 DU CIEM

2014 was primarily marked by the launch and implementation of the ICES Strategic Plan 2014-2018. This commits ICES to building a foundation of science around one key challenge: integrated ecosystem understanding. ICES will produce integrated ecosystem assessments in regional seas as a fundamental link between ecosystem science and the advice required in applying the ecosystem approach.

The official launch of the ICES Strategic Plan 2014-2018 was hosted by the Norwegian Mission to the EU in Brussels in March 2014. The event coincided with the Healthy Ocean Productive Ecosystems (HOPE) conference organized by DG Environment. This ensured we were able to spread our message and vision to a broad range of our collaborative partners and stakeholders. With more than 80 participants, the event was a great platform to communicate the message that ICES is a modern organization that continues to develop science and advice to address the most important marine science challenges.

Stakeholders provided feedback and supported ICES vision for the future. Representatives included: Tore Nepstad, on behalf of the Director General (SCIENCE) Arne Benjaminsen, from the Norwegian Ministry of Trade, Industry and Fisheries; Director Ernesto Penas-Lado, Directorate-General for Maritime Affairs and Fisheries (DG MARE); Director Marianne Wenning, Quality of Life, Water & Air, Directorate-General for the Environment (DG ENV); Sieglinde Gruber, Directorate-General for Research and Innovation (DG R&I); Ambassador for Ocean, Seas and Fresh Water Lisa Emelia Svensson, Ministry of the Environment, Sweden (Contracting Party to OSPAR and HELCOM); and Senior Vice President and Executive Director, Xavier Pastor, OCEANA.

*Building a foundation
of science around
one key challenge:
integrated ecosystem
understanding.*

*Édifier une fondation
des sciences autour d'un
défi clé : la compréhension
intégrée de l'écosystème.*

ICES STRATEGIC PLAN 4 STRATEGIC PILLARS AND 7 GOALS

1 SCIENCE	2 ADVICE	3 DATA	4 ORGANIZATION
Building a foundation of science ---	Producing the information and advice decision-makers need ---	Underpinning science and advice through data and information services ---	Supporting the organization through the work of the Secretariat ---
GOAL 1 Develop an integrated, interdisciplinary understanding of the structure, dynamics, and the resilience and response of marine ecosystems to change	GOAL 3 Evaluate and advise on options for the sustainable use and protection of marine ecosystems	GOAL 4 Promote the advancement of data and information services for science and advice needs	GOAL 6 Foster the science, advisory, data and information services through the work of the Secretariat
GOAL 2 Understand the relationship between human activities and marine ecosystems, estimate pressures and impacts, and develop science-based, sustainable pathways		GOAL 5 Catalyse best practices in marine data management, and promote the ICES data nodes as a global resource	GOAL 7 Ensure an efficient and effective organization
SCICOM Science Committee	ACOM Advisory Committee	DATA & INFORMATION SERVICES	SECRETARIAT

*2014 was primarily
marked by the
launch and
implementation
of the ICES Strategic
Plan 2014-2018.*

L'année 2014 fut principalement marquée par le lancement et la réalisation du Plan Stratégique 2014-2018 du CIEM. Ce plan engage le CIEM à édifier une fondation des sciences autour d'un défi clé : la compréhension intégrée de l'écosystème. Le CIEM produira des évaluations intégrées des écosystèmes dans les mers régionales en tant que lien fondamental entre la science de l'écosystème, et l'avis nécessaire à l'application de l'approche écosystémique.

Le lancement officiel du Plan Stratégique 2014-2018 du CIEM s'est tenu à la Mission Norvégienne auprès de l'Union européenne à Bruxelles, en mars 2014. L'inauguration a eu lieu au même moment où se tenait la conférence Healthy Oceans Productive Ecosystems (HOPE), organisée par la DG Environnement. Ceci nous a donné l'opportunité de transmettre notre message et notre vision à une grande diversité de partenaires, collaborateurs et parties prenantes. L'évènement, comprenant plus de 80 participants, fut une plateforme formidable pour communiquer le message que le CIEM est une organisation moderne, qui continue à développer la science et l'avis afin d'aborder les plus importants défis de la science marine.

Les parties prenantes apportèrent leurs commentaires et leur soutien à la vision du CIEM pour l'avenir. Parmi les représentants figuraient : Tore Nepstad, au nom du Directeur Général (Science) ; Arne Benjaminsen, du Ministère Norvégien du Commerce, de l'Industrie et des Pêches ; Monsieur le Directeur Ernesto Penas-Lado, du Directeur-Général des Affaires Maritimes et des Pêches (DG MARE) ; Madame la Directeur Marianne Wenning, Qualité de la Vie, les Eaux & l'Air au Directeurat-Général de l'Environnement (DG ENV) ; Sieglinde Gruber, du Directeurat-Général Recherche et Innovation (DG R&I) ; L'Ambassadrice pour l'Océan, les Mers et l'Eau Douce, Lisa Emelia Svensson, du Ministère de l'Environnement de Suède (Partenaire contractuel de l'OSPAR et HELCOM) ; et le Vice-président Directeur et Directeur Exécutif d'OCEANA, Xavier Pastor.

IMPLEMENTING THE ICES STRATEGIC PLAN

The ICES Strategic Plan 2014-2018 commits to building a foundation of science around one key challenge; integrated ecosystem understanding.

ICES strategy will be realized through the implementation channels of Science, Advice, Data and Information, and the Secretariat.

The science for integrated assessments and production of integrated advice can only take place if marine ecosystems are monitored and quality-assured ecosystem data are available as the foundation of analysis. It is also crucial that the overall monitoring, science, and advisory process is open and transparent, that quality assurance takes place, and that the organization is technically efficient.

The ICES advisory process will be based on innovative and relevant science, and will produce evidence-based advice across industry sectors and components of ecosystems. This will provide the integrated information and advice that decision-makers need.

ICES science and advice will be underpinned with data services that deliver increasingly complex data and processes in an efficient and effective way to the users of these data.

The ICES Secretariat will assist in the delivery of Science, Advisory, and Data and Information products and services, and ensure an efficient and effective organization. ICES has also made a number of strategic choices to further develop its science, advisory, and data work pertaining to the Arctic, as well as in aquaculture.

To evaluate the successful implementation of the ICES Strategic Plan, performance measures (actions that can be measured and related to the degree of success in achieving goals) were identified and developed during 2014 for the plans of Science, Advice, Data and Information Services, and the Secretariat. Developing appropriate performance indicators and conducting

peer reviews of ICES programmes on a regular basis are critical to the success of the ICES Strategy. The performance indicators presented in the Implementation Plan represent a first attempt and will evolve as implementation of the ICES Strategic Plan progresses.

The detailed associated implementation plans were developed throughout 2014 and officially launched at the opening reception of the Annual Science Conference in A Coruña, Spain.

MONITORING PROGRESS

Success cannot be measured after only one year in a five-year strategic plan; however, progress is being monitored.

Performance measures were identified or developed during 2014 for the plans, and will evolve as implementation progresses. Developing appropriate performance indicators and conducting peer reviews of ICES programmes on a regular basis are critical to the success of the ICES Strategy.

In their 2014 report to the Council, the implementation channels used a "gut-feeling" approach to evaluate their progress. This allowed a comparable approach to determining where progress is already being made, and where more efforts are needed to ensure the goals of the plan are reached by 2018. Selected milestones achieved and progress made during 2014 are highlighted in this annual report.

RÉALISATION DU PLAN STRATÉGIQUE DU CIEM

Le Plan Stratégique 2014-2018 du CIEM nous engage à édifier une fondation scientifique autour d'un défi clé : la compréhension intégrée de l'écosystème.

La stratégie du CIEM se réalisera grâce à la mise en œuvre de travaux pilotés par les comités Science, Avis, Données et Information, et du Secrétariat.

La science pour les évaluations intégrées et la production d'avis intégrés peut uniquement se réaliser si les écosystèmes marins sont régulièrement observés, et si des données de qualité relatives aux écosystèmes sont disponibles pour les analyses. Il est également crucial que l'ensemble du processus d'avis, de science et d'observation soit ouvert et transparent, que la qualité assurée soit en place, et que l'organisation soit techniquement efficace.

Le processus d'avis du CIEM reposera sur une science innovatrice et appropriée, et produira un avis fondé sur des données factuelles pour l'ensemble des secteurs industriels et des composants des écosystèmes. Ceci produira l'avis et l'information intégrés dont les décideurs ont besoin.

La science et l'avis du CIEM seront soutenus par des services de données qui produiront des processus et des données de plus en plus complexes, de façon efficiente et efficace aux utilisateurs de ces données.

Le secrétariat du CIEM assistera à la fourniture de services et de produits de Données et d'Information, d'Avis, et de Science, et assurera une organisation efficiente et efficace. Le CIEM a également fait un certain nombre de choix stratégiques pour développer davantage ses travaux de science, avis et données, concernant l'Arctique, ainsi que l'aquaculture.

Pour évaluer la réussite de la réalisation du Plan Stratégique du Plan du CIEM, des mesures de performance (des actions pouvant être mesurées et se rapportant au degré de succès à réaliser les objectifs) furent identifiées et développées au cours de l'année 2014 pour la

planification des comités Science, Avis, Données et Information, et du Secrétariat. Le développement d'indicateurs de performance appropriés, et la conduite de révisions régulières des programmes du CIEM par des pairs, sont cruciaux pour la réussite de la Stratégie du CIEM. Les indicateurs de performance présenté dans le Plan de réalisation représentent une première tentative, et ils évolueront à mesure que progresse la réalisation du Plan Stratégique du CIEM.

Les plans de réalisation détaillés pour chaque Comité furent développés au cours de l'année 2014, et lancés officiellement lors de l'inauguration de la Conférence Scientifique Annuelle à La Corogne en Espagne.

PROGRÈS RÉALISÉS

On ne peut mesurer la réussite d'un plan stratégique sur cinq ans après une année seulement ; cependant, nous suivons les progrès réalisés.

Les mesures de performance furent identifiées ou développées au cours de 2014 pour ce qui est des plans, et elles continueront à évoluer au fur et à mesure que la réalisation progresse. Le développement d'indicateurs de performance appropriés, et la conduite de révisions régulières des programmes du CIEM par des pairs, sont cruciaux pour la réussite de la Stratégie du CIEM.

Dans leur rapport de 2014 au Conseil, les instances de réalisation employèrent une approche 'instinctive' pour évaluer leur progrès. Cela permit une approche comparable pour déterminer où les progrès avaient déjà été faits, et où davantage d'efforts sont nécessaires pour faire en sorte que les objectifs du plan soient atteints d'ici à 2018. Des avancées atteintes et des progrès effectués en 2014 furent sélectionnés, et nous les avons soulignés dans ce rapport annuel.

ECOSYSTEM APPROACH

In Europe, the ecosystem approach is being operationalized through the Marine Strategy Framework Directive (MSFD) that aims to achieve good environmental status (GES) in all European marine waters by 2020. A Council Steering Group on the MSFD was established in 2012 and their work continues as implementation progresses, with ICES working to support the scientific basis required by EU Member States.

APPROCHE ÉCOSYSTÉMIQUE

En Europe, l'approche écosystémique est rendue opérationnelle par la Directive-cadre stratégie pour le milieu marin (MSFD ou DCSMM) qui a pour but de réaliser le Bon Etat Ecologique (BEE) dans toutes les zones maritimes européennes d'ici à 2020. Un Groupe de Pilotage du Conseil sur la MSFD/DCSMM fut établit en 2012 et ses travaux continuent à mesure que la réalisation progresse, et le CIEM travaille pour soutenir la base scientifique requise par les Etats Membres de l'UE.



Photo: Fotolia

MSFD

In 2014, ICES focused on further developing MSFD cooperation with regional seas commissions (HELCOM and OSPAR). ICES reviewed and delivered technical guidance to the European Commission for four MSFD descriptors: D3 (commercial fish and shellfish), D4 (foodwebs), D6 (seafloor integrity), and D11 (energy, including underwater noise). While the advice for foodwebs will initially benefit the European regional seas commissions, a significant factor in the creation of these guidance documents was the fruitful collaboration between European and North American scientists and the ICES WKFoWI workshop. The transatlantic foundation is one of ICES hallmarks, putting us in a unique position to ensure contributions, products, and deliverables that are useful for the wider ICES community.

The STAGES project (Science and Technology Advancing Governance on Good Environmental Status), of which ICES was an active consortium participant, wrapped up in 2014. The two-year project, implemented under the EU's 7th Framework Programme, focused on identifying, and making publicly available, relevant knowledge, which had already been generated through marine environment

research at both EU and national level, and analysing it so that it could be easily accessible and usable for policy-makers and the wider MSFD stakeholder community.

More than 14,000 projects were reviewed, leading to the identification of over 4,000 marine projects, and almost 1,400 MSFD relevant projects. These projects were analysed, resulting in five state of the art (SoA) reports, an online visualization tool showcasing the collected projects by GES descriptor and region, and a STAGES Wiki article. ICES role in the project was to ensure relevant knowledge was identified, analysed, and made available in an easily accessible format. In addition, ICES identified further knowledge gaps and research needed to improve the scientific underpinning for the implementation of the MSFD.

MSFD / DCSMM

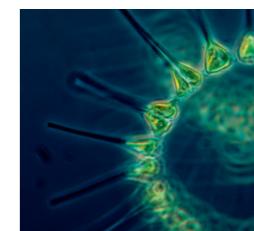
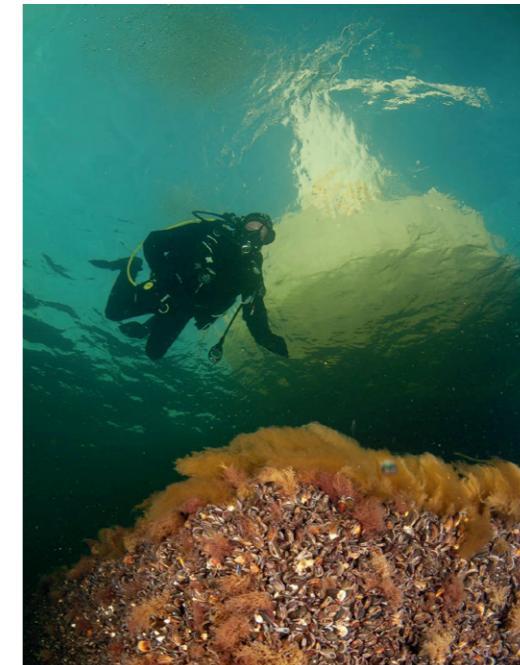
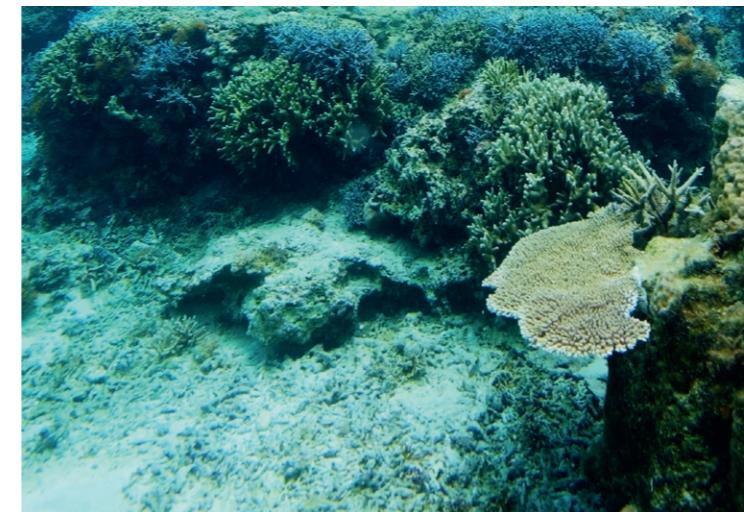
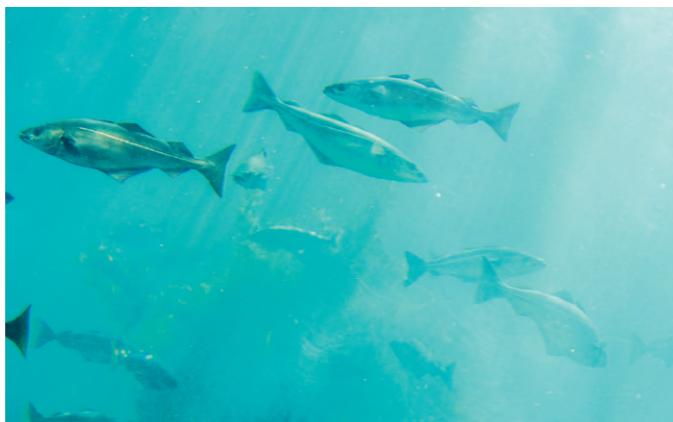
En 2014, le CIEM s'est concentré sur faire progresser le développement de la coopération MSFD/DCSMM avec les Commissions des mers régionales (HELCOM ET OSPAR). Le CIEM a révisé et fournit des conseils techniques à la Commission Européenne pour quatre descripteurs MSFD/DCSMM : D3 (poissons commerciaux et crustacés), D4 (éléments du réseau trophique), D6 (intégrité des fonds marins), et D11 (énergie, y compris les bruits sous-marins). Alors que l'avis sur les éléments du réseau trophique bénéficiera dans un premier temps aux Commissions des mers régionales en Europe, un facteur significatif dans la création de ces documents de d'avis fut la collaboration fructueuse entre les scientifiques européens et nord-américains, et l'atelier WKFoWI du CIEM. La fondation transatlantique est l'un des emblèmes du CIEM, nous plaçant dans une position unique pour garantir des contributions, des produits et des éléments livrables, qui soient utiles pour la communauté élargie du CIEM.

Le projet STAGES (Promotion de Gouvernance Scientifique et Technologique du Bon Etat Ecologique) dont le CIEM fut l'un des participants actifs du consortium, s'est conclu en 2014. Le projet

sur deux ans, mis en œuvre sous l'égide du Septième Programme-Cadre de l'UE, est centré sur identifier et mettre à la disposition du public les connaissances appropriées ayant déjà été générées par la recherche sur l'environnement marin, à la fois au niveau de l'UE et au niveau national, et à les analyser pour qu'elles soient facilement accessibles et utilisables par les décideurs et la communauté étendue des parties prenantes du MSFD/DCSMM.

Plus de 14.000 projets furent révisés, aboutissant à l'identification de plus de 4.000 projets marins, et près de 1.400 projets MSFD/DCSMM correspondants. Ces projets furent analysés, résultant en cinq brillants rapports (SOA), un outil de visualisation en ligne présentant les projets rassemblés par descripteur du GES ou BEE (Bon état écologique) et par région, ainsi qu'un article Wiki sur le projet STAGES. Le rôle du CIEM dans le projet fut de faire en sorte que la connaissance soit identifiée et rendue disponible en un format facilement accessible. De plus, le CIEM a identifié davantage de lacunes de connaissance et la recherche nécessaire à l'amélioration des fondements scientifiques pour la réalisation de la MSFD/DCSMM.

ICES is developing integrated ecosystem assessments (IEAs) that provide the scientific understanding to deliver advice on societal trade-offs between different policy options.



We need to understand the relationship between human activities and marine ecosystems.

INTEGRATED ECOSYSTEM ASSESSMENTS AND OVERVIEWS

ICES is developing integrated ecosystem assessments (IEAs) – quantitative evaluations and synthesis of information on physical, chemical, ecological, and human processes that provide the scientific understanding to deliver advice on societal trade-offs between different policy options.

IEAs are a natural progression in the ecosystem approach to marine management. To develop integrated management plans, we need to understand the relationship between human activities and marine ecosystems, to estimate pressures and impacts, and to develop sciencebased advice for the sustainable use and protection of marine ecosystems.

ICES IEA groups are working to update ecosystem overviews in several regions. These overviews will feature ecosystem descriptions combined with long-term species trends and long-term trends in drivers of ecosystem change such as climate, oceanography, and fishing pressure.

Understanding is of course not uniform across ecosystems and therefore critical processes are better understood in some areas. For this reason, the development of regional overviews ensures that local management objectives can be addressed.

Ecosystem overviews and regional IEAs highlight ICES capacity to provide integrated advice, which is expected to meet the future needs of advice on the environmental status of the marine ecosystem.

For IEAs to be operational at a regional level, the regular input of oceanographical and hydrological monitoring information is required. As such, ICES issued a data call in 2014 for Operational Oceanographic Products and Services (OOPS).

EVALUATIONS INTÉGRÉES D'ÉCOSYSTÈMES ET SYNTHÈSES

Le CIEM développe des évaluations intégrées des écosystèmes (IEAs) – évaluations quantitatives et synthèses de l'information sur les processus humain, écologique, chimique et physique, qui fournissent la compréhension scientifique sur les arbitrages entre les différentes options de stratégies de gestion.

Les IEAs constituent une progression naturelle dans l'approche écosystémique de la gestion marine. Pour développer des plans de gestion intégrés, nous devons comprendre les relations entre les activités humaines et les écosystèmes marins, afin d'estimer les pressions et les impacts, et pour développer un avis scientifique, pour l'utilisation durable et la protection des écosystèmes marins.

Les groupes IEA du CIEM travaillent sur la mise à jour des aperçus écosystémiques dans plusieurs régions. Ces aperçus représenteront des descriptions écosystémiques, combinées à des tendances à long terme des espèces et à des tendances à long terme dans les moteurs de changement écosystémique, tels que le climat, l'océanographie, et la pression de la pêche.

Bien sûr, la compréhension n'est pas uniforme dans les écosystèmes, c'est pourquoi des processus déterminants sont mieux compris dans certains secteurs. Pour cette raison, le développement d'aperçus régionaux garantit que les objectifs de gestion locaux puissent être abordés.

Les aperçus écosystémiques et les IEAs régionales soulignent la capacité du CIEM à fournir un avis intégré, qui devra répondre aux futurs besoins d'avis sur le statut environnemental de l'écosystème marin.

Afin que les IEAs soient opérationnels à un niveau régional, un apport régulier d'informations de surveillance hydrologique et océanographique est nécessaire. Pour cela, le CIEM a émis en 2014 un appel à Données pour des Services et des Produits océanographiques opérationnels (OOPS).

TRANSATLANTIC COOPERATION

In the fields of oceanography, marine biology, fisheries science, and resource management, transatlantic cooperation has flourished since the establishment of ICES in 1902.

Throughout 2014, the ICES Council Working Group on Transatlantic Maritime Cooperation has been working to highlight ICES competence and potential to contribute to work being planned under transatlantic cooperative agreements and initiatives (such as Horizon 2020, the Galway Statement, and the EU Maritime Strategy for the Atlantic Ocean area).

The complexity of marine ecosystems and their physical processes make multidisciplinary and collaborative research mandatory. Governments must effectively draw on existing expertise, wherever it resides. The first step is to support scientific cooperation at various levels, i.e. the national, international, thematic and conceptual, programmatic, and project levels.

In the fields of oceanography, marine biology, fisheries science, and resource management, transatlantic cooperation has flourished since the establishment of ICES in 1902. The ongoing work of ICES is proof that highly productive and fruitful transatlantic research collaboration is alive and well. In the context of Horizon 2020, the strengths of ICES are ideally suited to further enhance and catalyze international research cooperation.

ICES representatives participated in the BILAT USA workshop that preceded the EurOCEAN 2014 conference. The workshop focused on the many different platforms and communication networks that exist on Atlantic Ocean

research and how they can better ensure a constant information flow on Atlantic research initiatives and projects to boost international cooperation.

2014 was also a busy year for project applications, particularly under the European Commission's Horizon 2020 programme. A number of applications have been submitted for various areas key to the Transatlantic Research Alliance and ICES areas of interest such as aquaculture and ecosystem based management.

Successful projects which will commence in spring 2015 include AtlantOS, which will develop *in situ* Atlantic Ocean Observations for a better management and sustainable exploitation of the maritime resources.

ICES will also participate in a Horizon 2020 project entitled AORAC – Atlantic Ocean Research Alliance Coordination and Support Action. This project is the main enabler of the Galway Statement and it further enhances our role in supporting transatlantic marine research cooperation. ICES will be responsible for a number of work packages under the project, including ecosystem approaches, aquaculture, and a knowledge sharing platform.

Photo: Shutterstock



The complexity of marine ecosystems and their physical processes make multidisciplinary and collaborative research mandatory.



La complexité des écosystèmes marins et de leurs processus physiques rend obligatoire la recherche collaborative et multidisciplinaire.

Photo: Shutterstock

LA COOPÉRATION TRANSATLANTIQUES

Dans les domaines de l'oceanographie, la biologie marine, la science des pêches et la gestion des ressources, la coopération transatlantique a prospéré depuis l'instauration du CIEM en 1902.

Au cours de l'année 2014, le Groupe de Travail du Conseil du CIEM sur la Coopération Transatlantique Maritime a œuvré afin de souligner la compétence et le potentiel du CIEM dans la contribution aux travaux en cours de planification dans le cadre des initiatives et des accords internationaux de coopération transatlantique (tels que Horizon 2020, la Déclaration Galway, et la Stratégie Maritime de l'UE pour la zone de l'Océan Atlantique).

La complexité des écosystèmes marins et de leurs processus physiques rend obligatoire la recherche collaborative et multidisciplinaire. Les gouvernements doivent puiser efficacement dans leur capacité d'expertise existante, où qu'elle réside. La première étape est de soutenir la coopération scientifique à différents niveaux, c'est-à-dire aux niveaux projet, programmatique, thématique et conceptuel, international et national.

Dans les domaines de l'océanographie, la biologie marine, la science des pêches et la gestion des ressources, la coopération transatlantique a prospéré depuis l'instauration du CIEM en 1902. Le travail continu du CIEM est la preuve que la collaboration fructueuse et hautement productive en recherche transatlantique existe bel et bien. Dans le contexte de l'Horizon 2020, les atouts du CIEM conviennent idéalement pour accroître et catalyser la coopération en recherche internationale.

Des représentants du CIEM ont participé à l'atelier BILAT USA, qui précéda la conférence EurOCEAN 2014. L'atelier

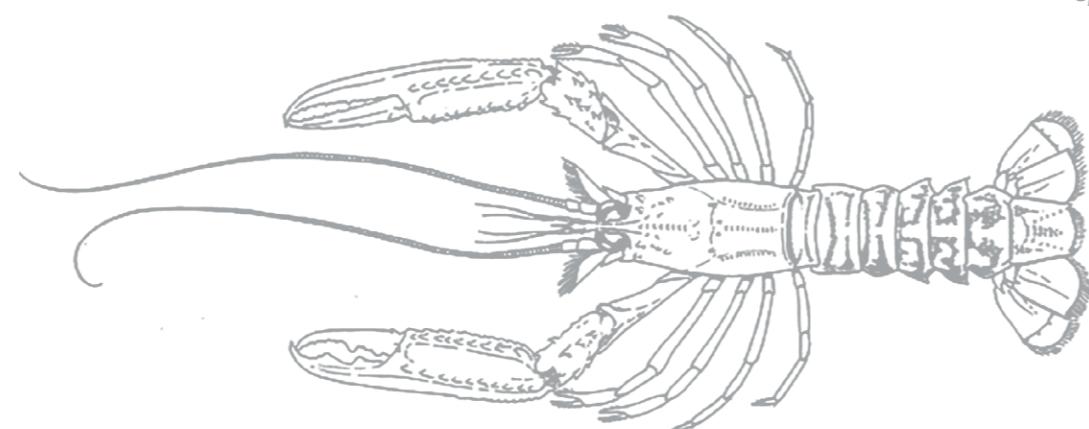
s'est concentré sur les nombreux réseaux de communication et plateformes existant pour la recherche sur l'Océan Atlantique et sur comment mieux assurer un constant débit d'information sur les initiatives et projets Atlantiques de recherche, pour augmenter la coopération internationale.

2014 fut aussi une année chargée pour ce qui est des demandes de projets, particulièrement dans le cadre du programme Horizon 2020 de la Commission Européenne. Plusieurs demandes ont été déposées dans certains domaines clés de l'Alliance de Recherche Transatlantique, et dans des domaines d'intérêts du CIEM, tels que l'aquaculture et la gestion écosystémique.

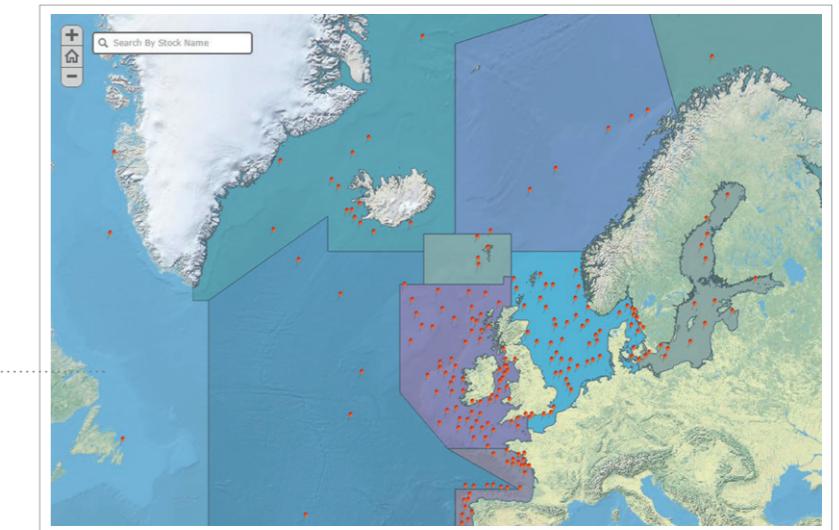
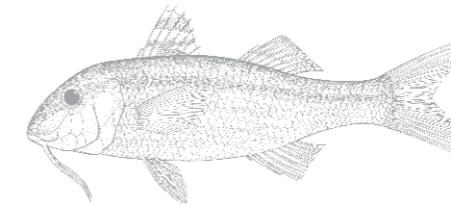
Des projets retenus qui débuteront au printemps 2015 comprennent AtlantOS, qui développera *in situ* des observations sur l'Océan Atlantique pour une meilleure gestion et exploitation durable des ressources maritimes.

Le CIEM participera également à un projet Horizon 2020 intitulé AORAC – Alliance de Coordination et Action de Soutien des Recherches en Océan Atlantique. Ce projet est le vecteur principal de la Déclaration Galway, et il accroît davantage notre rôle de soutien de la coopération de recherche marine transatlantique. Le CIEM sera responsable de plusieurs modules de travail dans le projet, y compris les approches écosystémiques, l'aquaculture, et une plate-forme de partage de connaissance.

DATA AND NEW PRODUCTS DONNÉES ET NOUVEAUX PRODUITS



Access, visualize, and download data for specific parameters, time periods, species, and geographic areas.



gis.ices.dk/popadvice

DATA PORTAL

The ICES Data portal is a web interface that allows users to access, visualize, and download data for specific parameters, time periods, species, and geographic areas. Users can explore the data portfolio, navigate in the inventory, and browse or map the data.

The Data portal was upgraded in 2014 to include:

01. Direct download of data from the inventory listing.
02. The development of a new map visualization(cluster map).
03. Users can query and download data in XML format.

Visit ecosystemdata.ices.dk to view datasets on biological communities, contaminants and biological effects, eggs and larvae, fish predation (stomach contents), fish trawl surveys, and ICES historical plankton and oceanographic data.

PORTAIL DE DONNÉES

Le portail de Données du CIEM est une interface Web qui permet aux utilisateurs d'accéder, de visualiser, et de télécharger des données sur des paramètres spécifiques, des périodes de temps, des espèces, et des zones géographiques. Les utilisateurs peuvent explorer le catalogue de données, naviguer dans l'inventaire, et naviguer ou cartographier les données.

Le portail de Données fut mis à jour en 2014 et comprend :

01. Le téléchargement direct de données à partir du listing de l'inventaire.
02. Le développement d'une nouvelle fonction de visualisation (cartographie)
03. Les utilisateurs peuvent rechercher et télécharger les données au format XML.

Visitez ecosystemdata.ices.dk pour voir les fichiers de données sur les communautés biologiques, les contaminants et les effets biologiques, les œufs et les larves, la préation des poissons (contenus des estomacs), les campagnes de chalutages et les données historiques océanographiques et planctoniques du CIEM.

POPULAR ADVICE

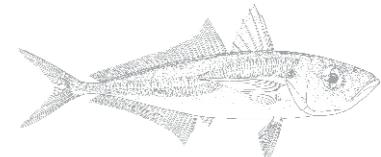
Parallel to its official detailed advice, ICES delivers popular advice, a more accessible, easy-to-read version of the advice which targets a wider audience. In July 2014, popular advice for all ICES stocks (194 at the time) was presented via an interactive online map gis.ices.dk/popadvice.

ICES plans to supplement the information on the map with marine ecosystem overviews. These overviews will feature descriptions of the ecoregions and provide brief accounts of the state of their marine ecosystems.

L'AVIS POUR LE PUBLIC

Parallèlement à son avis détaillé officiel, le CIEM fournit des avis pour le grand public, qui sont des versions de l'avis plus accessibles et faciles à lire et s'adressant à une plus large audience. En juillet 2014, l'avis pour le public sur tous les stocks du CIEM (194 à l'époque) fut présenté via une carte interactive en ligne gis.ices.dk/popadvice.

Le CIEM planifie d'apporter des compléments d'information sur la carte avec des aperçus de l'écosystème marin. Ces aperçus comporteront des descriptifs des écorégions et fourniront de brefs comptes rendus de l'état des écosystèmes marins.



RESOURCE COORDINATION TOOL

2014 saw the development of the Resource Coordination Tool (RCT) which will come online in 2015. The RCT will be an information base for planning and prioritization of overall human-resource use. This is to ease the planning and budgeting for our member institutes, help experts get a better overview of their commitments, and also to help ICES (and other advisory bodies including STECF and others outside of EU) get a better overview of commitments and to identify experts to handle incoming requests for advice.

The process is initially being set up to match available scientific expert resources to the advisory process, and will eventually be expanded to include the science process.

STANDARD GRAPHS

ICES ecosystem advice is based on assessment results that are presented in stock assessment standard graphs and data tables. The ICES Stock Assessment Database data are available for the analytically assessed ICES stocks from 2014 onwards.

Stock assessment graphs have been standardized and the data made available, allowing for online plot-making facilities and availability of the relevant databases when the official advice is released.

OUTIL DE COORDINATION DES RESSOURCES

2014 a vu le développement de l'Outil de Coordination des Ressources (RCT), qui sera disponible en ligne en 2015. Le RCT sera une base d'informations pour la planification de l'ensemble de l'utilisation des ressources humaines ainsi que d'effectuer des priorités. Cela facilitera la planification et la budgétisation pour nos instituts membres, aidera les experts à avoir un meilleur aperçu de leurs engagements, et permettra au CIEM (et à d'autres cabinets de conseil, y compris le STECF/CSTEP, et autres en dehors de l'UE) d'avoir un meilleur aperçu des engagements, et d'identifier les experts pour prendre en charge les demandes d'avis.

Le processus est initialement institué pour faire correspondre les ressources disponibles au processus d'avis, et sera éventuellement étendu pour inclure les processus de recherche.

GRAPHIQUES STANDARD

L'avis écosystémique du CIEM est basé sur les résultats des évaluations qui sont présentés dans les graphiques standards et dans les tableaux de données des évaluations de stocks.

Les données de la Base de Données des Evaluations de Stocks du CIEM sont disponibles pour les stocks évalués analytiquement par le CIEM à partir de 2014. Les graphiques d'évaluation de stocks ont été standardisés et les données mises à disposition, permettant une traçabilité et une disponibilité en ligne des bases de données correspondantes quand l'avis officiel est publié.

COLLABORATION

ICES contributes valuable knowledge and data to a number of consortia projects. One of these includes the European Topic Centre on Inland, Coastal and Marine Waters (ETC/ICM), which was renewed in 2014.

The project supports the European Environment Agency (EEA) in its mission to deliver timely, targeted, relevant, and reliable information to policy-makers and the public for the development and implementation of sound environmental policies in the European Union and other EEA member countries.

The intention of the four-year project is to establish a seamless environmental information system to assist the Commission and EEA member countries in their attempts to move towards sustainability and integrate environmental policies with other sectors such as economic, social, transport, industry, energy, and agriculture. ICES mainly contributes with data flows, supporting MSFD reporting, GIS mapping, and coastline technical services.

ICES is involved in a number of other collaborative projects in the data field, including the European Marine Observation and Data Network (EMODnet) project. Here ICES contributes with access to fish data from the international bottom trawl survey database DATRAS and biological community data from regional monitoring programmes. ICES also helps with the development of infrastructure for the collection, management, quality control, and visualization of chemical data in the marine environment.

COLLABORATION

Le CIEM contribue une connaissance et des données précieuses à plusieurs consortia ou projets. Le plus récent d'entre eux est le Centre Thématique Européen sur les Eaux Marines, Côtières et Intérieures (ETC/ICM), qui débute en 2014.

Le projet soutient l'Agence Européenne de l'Environnement (EEA) dans sa mission de fournir des informations fiables, appropriées, ciblées et ponctuelles aux décideurs et au public, pour le développement et la réalisation de politiques environnementales fiables dans l'Union Européenne et dans les autres états membres de l'EEA.

L'objectif du projet sur quatre ans est d'établir un système d'informations environnementales homogènes pour assister la Commission et les états membres de l'EEA, dans leurs démarches vers la durabilité et intégrer des politiques environnementales à d'autres secteurs, tels que l'économie, le social, le transport, l'industrie, l'énergie et l'agriculture. Le CIEM contribue principalement aux flux des données, soutenant l'élaboration de rapports pour la MSFD/DCSMM, la cartographie par SIG, et les services techniques côtiers.

Le CIEM est impliqué dans plusieurs autres projets collaboratifs dans le domaine des données, y compris le projet de Réseau de Données et d'Observation Maritime Européenne (EMODNET). Dans ce cas, le CIEM contribue en donnant accès à des données sur les poissons de la base de données internationale des campagnes de chalutages de fond DATRAS, et des données sur les communautés biologiques des programmes d'observation. Le CIEM contribue également au développement d'une infrastructure pour la collecte, la gestion, le contrôle de qualité, et la visualisation des données chimiques dans l'environnement marin.



A number of ICES groups focus on subarctic fish stocks in the Barents Sea, around Iceland and East Greenland, and some widely distributed and straddling stocks.

ARCTIC

The complex ecological changes that are expected to take place in the coming decades due to ongoing climate change and increases in human activities make Arctic research a priority area for ICES to better understand the ecological processes and the effects of human impacts on this ecosystem.

A number of ICES groups focus on subarctic fish stocks in the Barents Sea, around Iceland and East Greenland, and some widely distributed and straddling stocks.

ICES conducts and develops integrated ecosystem assessments (IEAs) for the Barents Sea as part of the ecosystem approach to fisheries management (EAFM). Furthermore, ICES publications feature a number of reports that look at ocean hydrography and plankton in subarctic waters.

ICES works with several international groups active in Arctic science and held strategic meetings with the Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP) and the Protection of the Arctic Marine Environment (PAME) in 2014, looking at how to further develop the ecosystem approach in the Arctic area.

The 2014 Annual Science Conference featured a theme session on Arctic Biodiversity under Climate Change and Other Stressors, which looked at aquatic non-native species research in the Arctic. The session also focused on the importance of understanding the functioning, diversity, and vulnerability of Arctic ecosystems in order to manage natural resources properly.

During 2014, ICES was involved in preparations for the third International Conference on Arctic Research Planning (ICARP III) which will take place in 2015.

ICES is one of the partner organizations and the conference will provide a framework to:

01. Identify Arctic science priorities for the next decade;
02. Coordinate various Arctic research agendas;
03. Inform policy-makers, people who live in or near the Arctic, and the global community;
04. Build constructive relationships between producers and users of knowledge.

A new working group, ICES Working Group on the Integrated Assessments of the Barents Sea (WGBAR), was established in 2014 to continue the development of ICES expertise in the Arctic and subarctic waters. As the name suggests this group will focus on conducting and developing integrated ecosystem assessments for the Barents Sea as part of the ecosystem approach to fisheries management.

Arctic research is a priority area for ICES to better understand the ecological processes and the effects of human impacts on this ecosystem.

L'ARCTIQUE

Les changements écologiques complexes prévus pour les décennies à venir, résultant du changement climatique en cours et des activités humaines croissantes, rendent la recherche en Arctique une zone prioritaire pour le CIEM, pour une meilleure compréhension des processus écologiques et les effets des impacts humains sur cet écosystème.

Plusieurs groupes du CIEM se focalisent sur les stocks halieutiques sub-arctiques dans la Mer de Barents, près de l'Islande et dans l'est du Groenland et sur certains stocks chevauchants et largement répandus.

Le CIEM conduit et développe des évaluations intégrées de l'écosystème (IEAs) pour la Mer de Barents dans le cadre de l'approche écosystémique de la gestion des pêches (EAFM). De plus, les publications du CIEM présentent un certain nombre de rapports sur l'hydrographie et le plancton dans les eaux sub-arctiques.

Le CIEM travaille avec plusieurs groupes internationaux actifs dans la science de l'Arctique, et ont tenu des réunions stratégiques en 2014 avec le Programme d'Evaluation et de Suivi de l'Arctique (AMAP) et la Protection de l'Environnement de l'Arctique marin (PAME), pour considérer comment développer davantage l'approche écosystémique dans la zone Arctique.

La Conférence Scientifique Annuelle de 2014 comportait une séance thématique sur la Biodiversité Arctique sous le Changement Climatique et Autres Facteurs de Stress, considérant la recherche sur les espèces non indigènes dans l'Arctique. La séance s'est aussi focalisée sur

l'importance de la compréhension de la fonction, de la diversité, et de la vulnérabilité des écosystèmes Arctiques, afin de gérer correctement les ressources naturelles.

Au cours de l'année 2014, le CIEM a pris part aux préparatifs de la Troisième Conférence Internationale sur la Planification de la Recherche sur l'Arctique (ICARP III), qui aura lieu en 2015.

Le CIEM est l'une des organisations partenaires, et la conférence produira une directive-cadre pour :

01. Identifier les priorités de la science dans l'Arctique pour la prochaine décennie ;
02. Coordonner les différents programmes de recherche sur l'Arctique ;
03. Informer les décideurs, les personnes vivant en Arctique ou à proximité, ainsi que la communauté internationale ;
04. Edifier des relations constructives entre les producteurs et les utilisateurs de la connaissance.

Un nouveau groupe de travail, le Groupe de Travail du CIEM sur les Evaluations Intégrées de la Mer de Barents (WGIBAR), fut établi en 2014, pour continuer le développement de l'expertise du CIEM dans les eaux Arctiques et sub-arctiques. Comme le nom l'indique, ce groupe se focalisera sur la conduite et le développement d'évaluations écosystémiques intégrées pour la Mer de Barents, dans le cadre de l'approche écosystémique en gestion des pêches.

Rend la recherche en Arctique une zone prioritaire pour le CIEM pour une meilleure compréhension des processus écologiques et les effets des impacts humains sur cet écosystème.

Photo: Fotolia



Plusieurs groupes du CIEM se focalisent sur les stocks halieutiques sub-arctiques dans la Mer de Barents, près de l'Islande et dans l'est du Groenland et sur certains stocks chevauchants et largement répandus.

AQUACULTURE

More than 50% of all consumer seafood is supplied by aquaculture and this is expected to rise. This represents a major activity that impacts, both directly and indirectly, marine resources in the ICES area and around the world. ICES is a natural contributor to both the science and the advice on aquaculture's interactions with the marine environment.

Current ICES work on aquaculture is now focused within WGAQUA, established as a single group in 2012 following the existence of several other ICES expert groups which have, since 1977, contributed to developing science on the environmental dependence and effects of aquaculture. The group's mandate is to focus on aquaculture-environment interactions and to address advisory and science requests related to the sustainability of the aquaculture farming practices of ICES Member Countries. It addresses three thematic groups: ecosystem interactions, benthic effects, and pest management.

At the 2014 ICES Annual Science Conference, Theme Session K "The application of science for ecosystem-based management of aquaculture" promoted interaction between the main groups involved within the aquaculture sector, namely (a) scientists who develop the evidence and knowledge base, (b) regulators and policy-makers who set the management and regulatory frameworks, and (c) those in the aquaculture industry who work within the regulatory framework and depend on the development of an appropriate knowledge base to enhance and improve the production of aquaculture products.

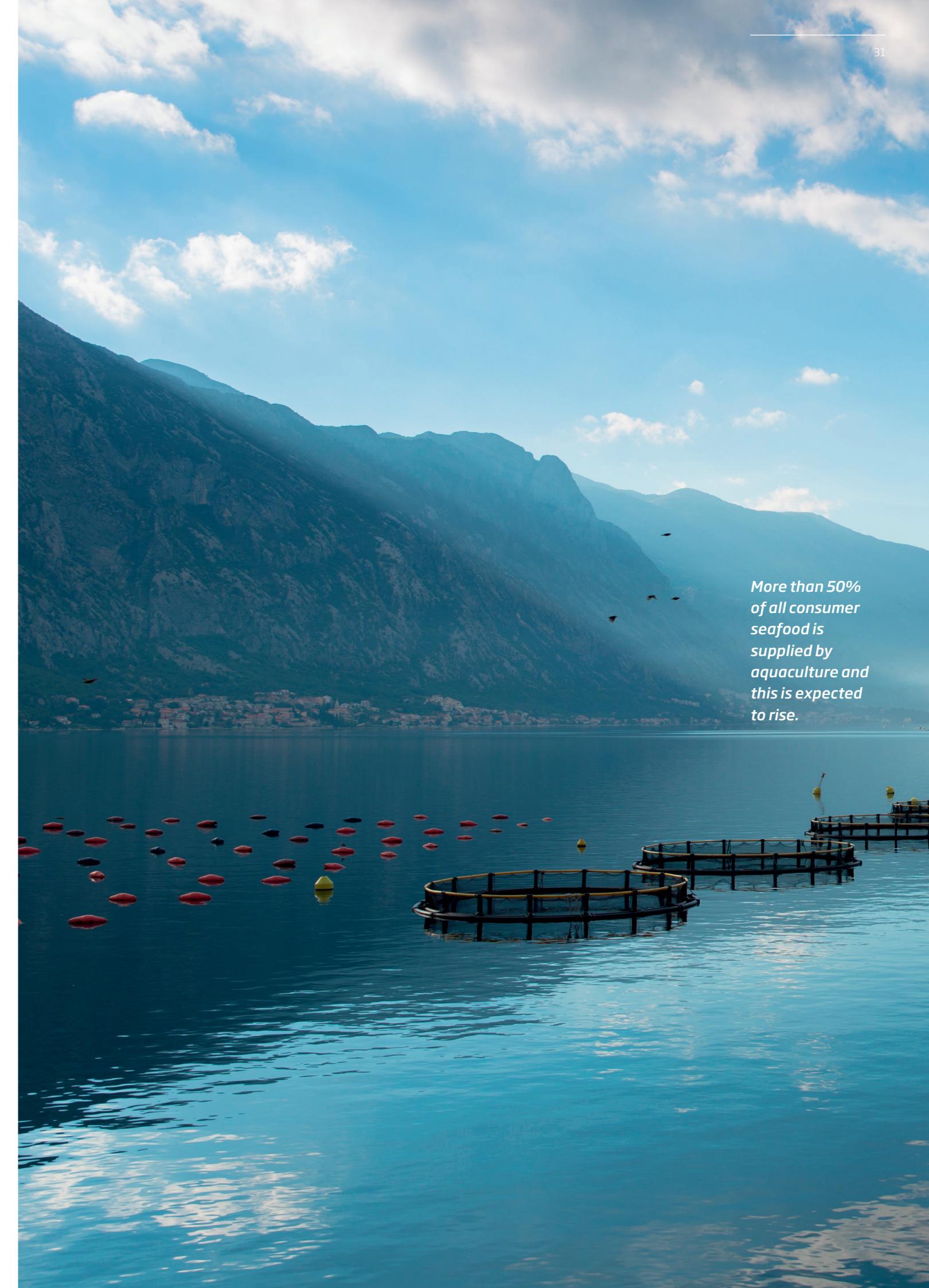
In 2010 and 2014, ICES responded to OSPAR requests on effects of mariculture on populations of wild fish, and interactions between wild and captive fish stocks.

ICES further developed its international collaboration through participation in a stakeholder meeting designed to promote cooperation between ASEAN countries and the EU on aquaculture.

ICES involvement in the COFASP (Cooperation in Fisheries, Aquaculture and Seafood Processing) project continued in 2014, particularly in the role of investigating training needs and skill gaps for a sustainable development in European fisheries, aquaculture, and seafood processing with the goal of providing recommendations on capacity building needs and training programme development to the consortium of research funding agencies. All three H2020 projects with ICES participation (ATLANTOS, AORAC and COLUMBUS) have an aquaculture component.

All three Horizon 2020 projects with ICES participation (ATLANTOS, AORAC and COLUMBUS) have an aquaculture component.

Photo: Shutterstock



More than 50% of all consumer seafood is supplied by aquaculture and this is expected to rise.



*Plus de 50%
de l'ensemble
des fruits de mer
de consommation
proviennent de
l'aquaculture,
et ceci est prévu
d'augmenter.*

Photo: Shutterstock

L'AQUACULTURE

Plus de 50% de l'ensemble des fruits de mer de consommation proviennent de l'aquaculture, et ceci est prévu d'augmenter. Cela représente une activité majeure qui affecte directement et indirectement les ressources maritimes dans la zone du CIEM et partout dans le monde. Le CIEM contribue naturellement à la fois à la science et à l'avis sur les interactions de l'aquaculture avec l'environnement marin.

Les travaux actuels sur l'aquaculture sont désormais concentrés au sein du WGAQUA, qui fut établi en 2012, suite à l'existence de plusieurs groupes d'experts du CIEM qui ont, depuis 1977, contribué à développer la science sur la dépendance environnementale et les effets de l'aquaculture. La mission du groupe est de se focaliser sur les interactions aquaculture – environnement et de répondre aux demandes ayant trait à la durabilité des pratiques de production aquacole dans les pays membres du CIEM. Les objectifs du groupe sont triples: les interactions écosystémiques, les effets benthiques et la gestion des organismes nuisibles.

Au cours de la Conférence Scientifique Annuelle de 2014, la session thématique K « L'application de la science pour la gestion écosystémique de l'aquaculture » favorisa l'interaction entre les principaux groupes impliqués dans le secteur de l'aquaculture, notamment (a) les scientifiques qui développent les évidences et la base de connaissance, (b) les régulateurs et les décideurs qui définissent la gestion et les directives-cadres réglementaires et (c) ceux qui, dans l'industrie de l'aquaculture, travaillent au sein de la directive-cadre réglementaire et qui dépendent du développement d'une solide base de connaissances pour accroître et améliorer la production des produits de l'aquaculture.

En 2010 et en 2014, le CIEM a répondu aux demandes de OSPAR sur les effets de la mariculture sur les populations de poissons sauvages et sur les interactions entre les stocks halieutiques sauvages et les poissons d'élevage.

Le CIEM a poursuivi le développement de sa collaboration internationale en participant à une réunion de parties prenantes, ayant pour but de promouvoir la coopération entre les états de l'ASEAN et l'UE sur l'aquaculture.

La participation du CIEM au sein du projet de COFASP (Coopération en Pêches, Aquaculture et Transformation des produits de la Mer) s'est poursuivie en 2014, particulièrement dans le rôle d'enquêter sur les besoins en formation et le manque de qualification pour un développement durable des pêches européennes, en aquaculture, et en transformation des produits de la mer, dans le but d'apporter des recommandations sur les besoins en matière de renforcement des capacités et de développement de programme de formation, au consortium des agences de financement de la recherche. Les trois projets H2020 comprenant la participation du CIEM (ATLANTOS, AORAC et COLUMBUS) ont une composante sur l'aquaculture.

Les trois projets H2020 comprenant la participation du CIEM (ATLANTOS, AORAC et COLUMBUS) ont une composante sur l'aquaculture.

ADVICE REQUESTS

In 2014, ICES provided recurring advice on approximately 250 stocks in addition to the special advice requests listed.

All ICES advice is published on the ICES website:
ices.dk/community/advisory-process/Pages/Latest-Advice.aspx

OVERVIEW OF SPECIAL ADVICE REQUESTS 2014

EU request	Bay of Biscay anchovy TAC	December 2014
EU request	Clarification of the EU request for the evaluation of the Harvest Control Rule for sole in the Bay of Biscay, October 2013	March 2014
EU request	Effect of increased quota flexibility for 2014–2015 on pelagic stocks and Baltic salmon	September 2014
EU request	Informal clarification regarding ICES advice in 2014 for red (=blackspot) seabream (<i>Pagellus bogaraveo</i>) in Subarea IX	September 2014
EU request	Preliminary F_{MSY} ranges for Baltic cod, herring and sprat stocks	September 2014
EU request	Draft recommendations for the assessment of MSFD Descriptor 3	March 2014
EU request	Proposal on indicators for MSFD Descriptor 4 (foodwebs)	June 2014
EU request	Review of the Marine Strategy Framework Directive: Descriptor 3 – commercially exploited fish and shellfish	October 2014
EU request	Review of the Marine Strategy Framework Directive: Descriptor 4 – foodwebs	October 2014
EU request	Review of the Marine Strategy Framework Directive: Descriptor 6 – seafloor integrity	October 2014
EU request	Review of the Marine Strategy Framework Directive: Descriptor 11 – Energy, including underwater noise	October 2014

EU-NEAFC request	Effect of increased quota flexibility for 2014-2015 on Celtic Sea herring and Western horse mackerel	November 2014
EU-NEAFC request	Clarification regarding assessment of occurrence and catch levels of grenadier species in areas where grenadier species is caught	November 2014
EU-Norway request	Evaluate the long-term management plan for haddock in the North Sea	November 2014
EU-Norway request	North Sea cod 2014 TAC	February 2014
EU-Norway request	Increasing the 2014 TAC for cod in the North Sea – additional reply to part of the original request	March 2014
NEAFC request	Clarification of the TAC level and the basis of the advice for beaked redfish (<i>Sebastes mentella</i>) in Subareas V, XII, and XIV and NAFO Subareas 1+2 (deep pelagic stock > 500 m)	October 2014
NEAFC request	Blue whiting stochastic forecast	September 2014
NEAFC-JNRF request	Evaluation of a proposed Harvest Control Rule for <i>Sebastes mentella</i> in Subareas I and II	February 2014
Iceland, Faroes, Greenland request	Evaluation of a proposed long-term management plan and Harvest Control Rule for golden redfish (<i>Sebastes marinus</i>)	February 2014
Iceland, Faroes, Greenland request	Evaluation of a proposed HCR for deep pelagic redfish in Irminger Sea and adjacent waters	March 2014
Netherlands request	Evaluation of the proposal for a multi-annual plan for horse mackerel in the North Sea	July 2014
Netherlands, Germany request	The potential need for a management of brown shrimp (<i>Crangon crangon</i>) in the North Sea	October 2014
OSPAR request	Implementation of MSFD for marine mammals	May 2014
OSPAR request	Investigate spatial representation of existing CEMP sediment monitoring stations	May 2014
OSPAR request	Review and update of the Technical Annexes to JAMP Guidelines for Monitoring of Contaminants in Biota and in Sediments	May 2014
OSPAR request	Interactions between wild and captured fish stocks	July 2014
OSPAR request	Mapping of bottom fishing intensity using VMS data	September 2014

INTERNATIONAL COOPERATION LA COOPÉRATION INTERNATIONALE

ICES collaboration stretches from institutional to national, regional to international. In addition to membership of project consortia, ICES has more than 20 collaborative agreements in place with other scientific organizations on topics of mutual interest. The full overview of agreements can be viewed on the ICES website, but here are a select few that demonstrate the breadth of ICES collaborative work in 2014.

La collaboration du CIEM s'étend des niveaux institutionnels aux niveaux nationaux, et des niveaux régionaux aux niveaux internationaux. Outre la fonction de membre de consortium de projet, le CIEM détient plus de vingt accords de collaboration en cours, avec d'autres organisations scientifiques sur des sujets d'intérêt mutuel. L'ensemble de l'aperçu des accords est visible sur le site internet du CIEM mais, vous en trouverez ci-dessous une sélection démontrant l'étendue du travail du CIEM en collaboration en 2014.

GENERAL FISHERIES COMMISSION IN THE MEDITERRANEAN (GFCM)

The Joint EIFAAC/ICES/GFCM Working Group on Eels (WGEEL) was established in 2014 and cooperation will be ongoing.

Le Groupe de Travail Commun EIFAAC/ICES/GFCM sur les Anguilles (WGEEL) fut établi en 2014, et la coopération va se poursuivre.

EUROPEAN COMMISSION (EC)

Annual recurring and special advice requests from DG MARE and DG ENV.

Périodicité annuelle et demandes spécifiques d'avis de la part de DG MARE et DG ENV.

MEDITERRANEAN SCIENCE COMMISSION (CIESM)

An ICES-CIESM workshop on "Latest advances regarding the ecology and impact of *Mnemiopsis leidyi*, including its associated alien predatory ctenophore *Beroe* spp. and economic aspects" was held during the ICES Annual Science Conference in September. It was held back-to-back with the Theme Session A "Gelatinous zooplankton on a global perspective: interactions with fisheries and consequences for socio-economics" to facilitate broad expert participation.

Un atelier CIEM-CIESM sur « Les derniers progrès concernant l'écologie et l'impact du *Mnemiopsis leidyi*, y compris son prédateur *Beroe* spp. et leurs aspects économiques » a eu lieu durant la Conférence Scientifique Annuelle en septembre. Il s'est tenu parallèlement à la séance thématique A « Le zooplancton gélatineux dans une perspective mondiale : les interactions avec les pêches et les conséquences sur les questions socio-économiques » pour faciliter une participation étendue des experts.

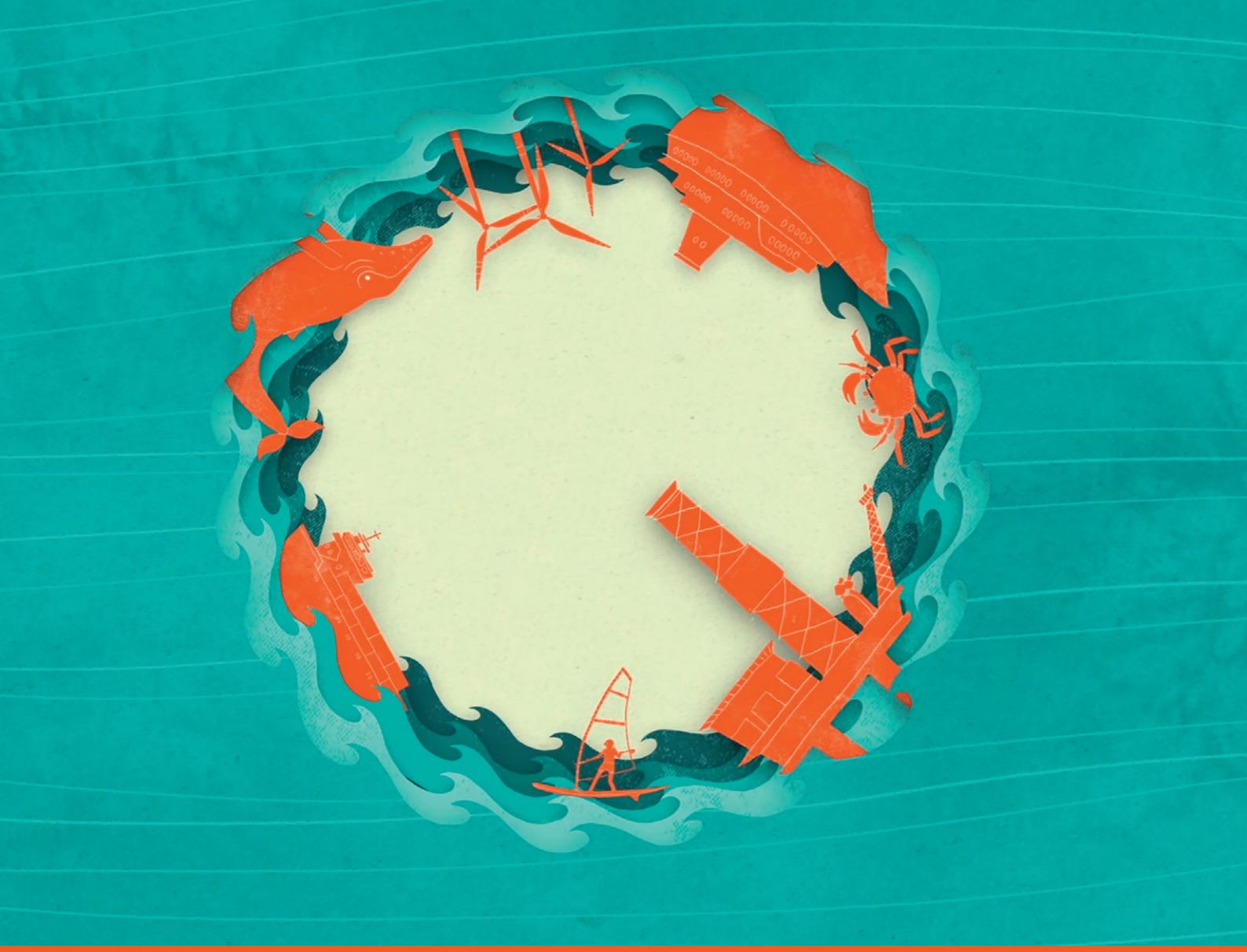


BALTIC MARINE ENVIRONMENT PROTECTION COMMISSION (HELCOM)

The Workshop on Regional Seas Commissions and Integrated Ecosystem Assessment Scoping (WKRISCO) was held in November. The two main objectives were (a) to summarize progress made and methods used across the ICES integrated ecosystem assessment (IEA) groups, and (b) to scope with OSPAR and HELCOM the science needs for upcoming regional assessments (QSR and HOLAS). The aim of the second objective was to provide the IEA groups with a panorama of their work across the scope of regional seas commissions (RSC) activities. The workshop also assembled a timeline for IEA work, in response to the scoping exercise. Representatives of the HELCOM and OSPAR secretariats and the European Environment Agency (EEA) participated.

L'Atelier sur les « Commissions des Mers Régionales et le Cadrage de l'Evaluation intégrée des Ecosystèmes » (WKRISCO) s'est tenu en novembre. Les deux principaux objectifs étaient (a) résumer les progrès accomplis ainsi que les méthodes d'évaluation intégrée des écosystèmes (IEA) utilisées par l'ensemble des groupes du CIEM et (b) lister avec OSPAR et HELCOM les besoins en science pour les futures évaluations régionales (QSR et HOLAS). Le but du second objectif était de fournir aux groupes IEA un panorama de leurs travaux par rapport à l'ensemble des activités des Commissions des mers régionales (RSC). L'atelier a également établi un calendrier pour les travaux IEA, pour réaliser l'exercice d'évaluation. Des représentants des secrétariats de HELCOM et d'OSPAR, ainsi que de l'Agence Européenne de l'environnement (EEA) y ont participé.

ICES collaboration stretches from institutional to national, regional to international



OSPAR COMMISSION

In addition to annual recurring and special advice requests, informal collaboration and exchange of views takes place between the ICES and OSPAR secretariats, including participation in key meetings. The General Secretary of OSPAR, together with representatives from the Arctic Monitoring and Assessment Programme and the European Aquaculture Society outlined their views on future areas of strategic mutual importance with ICES in the recent edition of *ICES Insight* magazine, available on the ICES website.

Outre la périodicité annuelle et les demandes spécifiques d'avis, une collaboration informelle et des échanges de vue ont lieu entre les secrétariats du CIEM et d'OSPAR, y compris la participation à des réunions clés. Le Secrétaire Général d'OSPAR, conjointement avec des représentants du Programme d'Evaluation et de Surveillance de l'Arctique, et de la Société Européenne de l'Aquaculture, ont exposé leur vision sur les futures zones d'importance stratégique réciproques avec le CIEM dans l'édition récente du magazine *Insight du CIEM*, disponible sur le site internet du CIEM.

NORTH PACIFIC MARINE SCIENCE ORGANIZATION (PICES)

PICES had a strong presence again at the ICES Annual Science Conference in 2014. PICES co-convened three theme sessions, and the joint ICES/PICES Strategic Initiative on Climate Change (SICCME) presented key findings of the 5th Report of the IPCC at a special Open session.

Together with the Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO (IOC-UNESCO), the three organizations are arranging the Third International Symposium on the Effects of Climate Change on the World's Oceans in Santos, Brazil, 23-27 March 2015.

De nouveau, PICES était fortement représenté à la Conférence Scientifique Annuelle en 2014. PICES a co-organisé trois sessions thématiques et l'Initiative Stratégique sur le Changement Climatique (SICCME), commune CIEM/PICES, a présenté des résultats clés du cinquième Rapport du IPCC au cours d'une session dédiée.

Conjointement avec la Commission Océanographique Intergouvernementale de l'UNESCO (IOC-UNESCO), le CIEM et PICES organiseront le Troisième Symposium International sur les Effets du Changement Climatique sur les Océans du Monde à Santos au Brésil, du 23 au 27 mars 2015.

ICES SYMPOSIA LES SYMPOSIUMS DU CIEM

ICES is a network of over 4,000 marine scientists across 350 marine institutes who are dedicated to excellence, independence, and peer review.

This community, alongside the management and planning of ICES expert groups, delivery of scientific advice, and provision of marine data, is involved in organizing and coordinating a range of scientific symposia and training courses throughout the year. Such occasions mark the continued interaction between the community and fellow scientists, stakeholders, and policy-makers.

ICES symposia play an important role in the ICES work programme, providing an arena for expanding the ICES community. This is made possible as the wide range of issues addressed across the various symposia invites broad participation.

Symposia staged in 2014 centred on topics essential to the science component of the ICES Strategic Plan such as developing an integrated, interdisciplinary understanding of the structure, dynamics, and the resilience and response of marine ecosystems to change; understanding the relationship between human activities and marine ecosystems; and estimating pressures and impacts, and developing science-based, sustainable pathways.

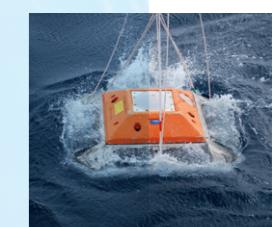
Le CIEM est un réseau de plus de 4.000 scientifiques du domaine marin dans 350 instituts de sciences marines, qui se consacrent à l'excellence, l'indépendance et à l'examen par les pairs.

Cette communauté, parallèlement à la gestion et à la planification des groupes experts du CIEM, la transmission d'avis scientifique et la fourniture de données marines, s'investie dans l'organisation et la coordination d'une gamme de symposiums scientifiques et de formations tout au long de l'année. Ces occasions marquent l'interaction continue entre la communauté et les scientifiques, les parties prenantes, et les décideurs.

Les symposiums du CIEM jouent un rôle important dans le programme de travail du CIEM, offrant une tribune pour élargir la communauté du CIEM, au fur et à mesure que la gamme étendue de problèmes appelle à une participation élargie.

Les symposiums organisés en 2014 étaient centrés sur des sujets essentiels à la composante scientifique du Plan Stratégique du CIEM, y compris la compréhension du fonctionnement physique, chimique et biologique des écosystèmes marins ; comprendre la relation entre les activités humaines et les écosystèmes marins et l'évaluation des pressions et des impacts, ainsi que le développement de solutions scientifiques durables.

SECOND SYMPOSIUM ON FISHERY-DEPENDENT INFORMATION	ICES/PICES SYMPOSIUM ON ECOLOGICAL BASIS OF RISK ANALYSIS FOR MARINE ECOSYSTEMS	FUTURE OCEANS RESEARCH FOR MARINE SUSTAINABILITY: MULTIPLE STRESSORS, DRIVERS, CHALLENGES AND SOLUTIONS	ARE THE EELS CLIMBING BACK UP THE SLIPPERY SLOPE? INTERNATIONAL EEL SYMPOSIUM 2014
---	---	---	---
3-6 March 2014 FAO headquarters, Rome, Italy	2-4 June 2014, Porvoo, Finland	23-27 June 2014, Bergen, Norway	17-21 August 2014, Quebec City, Canada
CONVENERS Norman Graham (Ireland), Gabriella Bianchi & Kwame Koranteng (FAO), William Karp & Kimberly Murray (USA), Hendrik Doerner & Jann Martinsohn (European Commission - Joint Research Centre), Aasmund Bjordal (Norway), Marco Frederiksen (Denmark), Steve Kennelly (Australia), Martin Pastoors (Netherlands)	CONVENERS Sakari Kuikka (Finland), Tony Smith (Australia), Alexei Orlov (PICES)	CONVENERS Eileen Hofmann (USA), Ratana Chuenpagdee (Canada/Thailand), Julie Hall (New Zealand), Raleigh Hood (USA), Ian Perry (Canada), Carol Robinson (UK), Bernard Avril (IMBER International Project Office, Norway/France)	CONVENERS Martin Castonguay (Canada), John Casselman (Canada), Willem Dekker (Sweden)
SYMPORIUM ON EFFECTS OF FISHING ON BENTHIC FAUNA AND HABITAT: CHANGE IN ECOSYSTEM COMPOSITION AND FUNCTIONING IN RESPONSE TO FISHING INTENSITY, GEAR TYPE AND DISCARD	SYMPORIUM ON RECRUITMENT DYNAMICS AND STOCK VARIABILITY	ICES ANNUAL SCIENCE CONFERENCE	JOHAN HJORT SYMPOSIUM ON RECRUITMENT DYNAMICS AND STOCK VARIABILITY
---	---	---	---
16-19 June 2014, Tromsø, Norway	CONVENERS Lene Buhl-Mortensen, Carsten Hvingel & Børge Holte (Norway), Francis Neat (Scotland), Mariano Koen-Alonso (Canada)	22-26 September 2014, La Coruña, Spain	7-9 October 2014, Bergen, Norway
FIFTH INTERNATIONAL OTOLITH SYMPOSIUM	CONVENERS Olav Sigurd Kjesbu (Norway), C. Tara Marshall (Scotland), Svein Sundby (Norway)	CONVENERS Beatriz Morales-Nin (Spain) Audrey Geffen (Norway)	FIFTH INTERNATIONAL OTOLITH SYMPOSIUM
---	---	---	---
20-24 October 2014, Palma, Mallorca, Spain	CONVENERS Alf Harbitz, IMR	CONVENERS Michael Ingemann Pedersen, Crown copyright Marine Scotland, NOAA – OER, Alf Harbitz, IMR	---





The 2014 ASC took place in A Coruña, Spain under the theme, "Sustainability in a changing ocean".



A total of 570 participants from 35 countries gathered for a week.



ICES ANNUAL SCIENCE CONFERENCE LA CONFÉRENCE SCIENTIFIQUE ANNUELLE DU CIEM

ICES Annual Science Conference (ASC) provides a central meeting point for the ICES community. The 2014 ASC took place in A Coruña, Spain under the theme, "Sustainability in a changing ocean". A total of 570 participants from 35 countries gathered for a week of 287 oral and 105 poster presentations, stimulating lectures, discussions, and networking opportunities.

A total of 17 theme sessions covered a spectrum of scientific subjects. While integrated ecosystem assessments and ecosystem and societal indicators, landings obligation as a pathway towards Common Fisheries Policy-MSFD integration, and harmful algal blooms were amongst several well-received focus areas, issues such as Marine Protected Areas (MPAs), aquaculture, and gelatinous zooplankton were also addressed.

Three special plenary lectures took place throughout the week. Dr Luis Valdés gave a presentation entitled "Open Lecture on Prospects and opportunities in a changing marine science and policy landscape", Dr Ana Parma spoke about "Challenges and achievements in rebuilding fisheries: uncertainty, prescriptions and scientific advice", and Dr Phillip Levin rounded off proceedings with "Integrated science for integrated management: fairy tale or finally here?"

La Conférence Scientifique Annuelle du CIEM (ASC) fournit un point central de rencontre pour la communauté du CIEM. L'ASC de 2014 s'est tenue à La Corogne en Espagne, en collaboration avec notre co-organisateur, l'Institut Océanographique Espagnol (IEO), sous le thème : « La durabilité dans un océan en changement ». Au total, 570 participants de 35 pays se sont réunis pendant une semaine ont assisté à 287 présentations orales, 105 présentations d'affiches (poster) ainsi qu'à des conférences stimulantes, des discussions et ont créé des opportunités pour établir des réseaux.

Au total, 17 sessions thématiques ont couvert une large gamme de sujets scientifiques. Alors que des sujets comme les évaluations écosystémiques intégrées et les indicateurs sociaux et écosystémiques, l'obligation à débarquer vue comme un moyen d'intégration entre la MSFD/DCSMM et la Politique Commune de la Pêche, les efflorescences algales nuisibles, figuraient parmi plusieurs domaines clés appréciés, les problèmes tels que les Zones Maritimes Protégées (MPAs), l'aquaculture et le zoo-plancton gélatinieux, furent également des sujets de réflexion.

Trois conférences en séances plénières se déroulèrent au cours de la semaine. Le Docteur Luis Valdès fit une présentation intitulée « Conférence Ouverte sur les Perspectives et opportunités dans un paysage scientifique et politique marin en transformation », le Docteur Ana Parma parla sur « Les défis et les réalisations dans la reconstitution des pêcheries : incertitude, recommandations et avis scientifique » et le Docteur Phillip Levin conclut les débats avec « La science intégrée pour une gestion intégrée : un conte de fée, ou enfin là ? ».

SCICOM OPEN SESSIONS LES SÉANCES DU SCICOM OUVERTES À TOUS

The conference kicked off with a SCICOM Open Plenary session entitled "Strategic Scientists, shaping the future path of ICES together", where SCICOM Chair Yvonne Walther introduced the audience to the work of ICES steering groups.

The plenary fed into three joint Open sessions that addressed key areas in the new ICES Strategic Plan:

01. Integrated Assessment and Ecosystem Surveys;
02. the Steering Group on Ecosystem Processing and Dynamics/Strategic Initiative on Biodiversity Advice and Science;
03. Ecosystem Pressures and Impacts.

Further Open sessions later in the week were also well attended:

04. the Strategic Initiative on Stock Assessment Methods;
05. the Benchmark Steering Group (BSG) Open Session on finding ways forward for integrated ecosystem understanding and advice;
06. Facing the Data Armada: An Open Session on big data, operational products, and publishing ;
07. ICES/PICES Strategic Initiative on Climate Change Impacts on Marine Ecosystems (SICCME) Open Session: Key findings of the 5th Report of the IPCC; SICCME plans for 2015-20.

La conférence démarra par une séance Plénière du SCICOM, intitulée « Des scientifiques stratégiques, façonnant ensemble le futur parcours du CIEM », au cours de laquelle la Présidente du SCICOM, Yvonne Walther, présenta à l'auditoire les travaux des groupes de pilotage du CIEM.

La plénière se prolongea en trois séances, qui abordèrent les zones clés du nouveau Plan Stratégique du CIEM :

01. Evaluations Intégrées et Campagnes Ecosystémiques ;
02. Le Groupe de Pilotage sur Processus des écosystèmes et leur dynamique et l'Initiative Stratégique sur Biodiversité Science et Avis;
03. Pressions et les Impacts sur les écosystèmes.

Plusieurs autres séances du reste de la semaine furent aussi bien suivies :

04. L'initiative Stratégique sur les Méthodes d'Evaluation des Stocks ;
05. La séance du Groupe de Pilotage BSG sur comment faire progresser la compréhension et les avis écosystémiques intégrés ;
06. Faire face à l'Armada de Données : une séance sur les données volumineuses, les produits opérationnels, et la publication ;
07. La séance de l'Initiative Stratégique CIEM/PICES sur les Impacts du Changement Climatiques sur les Ecosystèmes Marins (SICCME) : les découvertes clés du cinquième Rapport du IPCC ; les plans du SICCME pour 2015-2020.



Three joint Open sessions addressed key areas in the new ICES Strategic Plan.



Social media activity increased at ASC 2104, with ICES Facebook and Twitter channels being used to full effect by many people to communicate lecture information, engage in discussions, and share their commentary, opinions, and photographs. Building on the success of 2013, Twitter again proved the most prominent of these platforms. A new communications feature from this year's ASC was the establishment of the 'Inside the ASC' blog which provided a daily summary of the conference proceedings.

Several new initiatives were put in place for early career scientists during the course of the week. A social mixer was held during the welcome reception, where those new to the conference and ICES work could ask SCICOM and ACOM members questions about ICES, SCICOM, ACOM, or general working group involvement. An informal 'career chat' also took place, where established members of the marine science community offered advice on careers and research. Both events were very well received and will be repeated at the ASC 2015.

L'activité des réseaux sociaux s'est accrue durant l'ASC 2014, avec l'utilisation maximum de Facebook et Twitter par nombre de personnes, pour communiquer les informations sur les présentations, mener des discussions, et partager leurs commentaires, opinions et photos. S'appuyant sur le succès de 2013, Twitter s'est de nouveau imposé comme la plus importante de ces plateformes de communication. Une nouvelle fonctionnalité de l'ASC de cette année fut la création du blog 'A l'intérieur de l'ASC', qui publia un résumé journalier du déroulement de la conférence.

Plusieurs nouvelles initiatives furent instaurées au cours de la semaine pour les scientifiques en début de carrière. Une rencontre amicale s'est tenue pendant la réception de bienvenue, au cours de laquelle les nouveaux venus à la conférence et aux travaux du CIEM pouvaient poser des questions aux membres du SCICOM et de l'ACOM, sur le CIEM, le SCICOM, l'ACOM, ou sur les engagements des divers groupes de travail. Une causerie informelle sur l'évolution des carrières s'est également tenue, au cours de laquelle des membres de la communauté scientifique marine apportèrent des conseils sur les carrières et sur la recherche. Les deux occasions furent très bien perçues, et elles seront répétées à l'ASC de 2015.

ICES AWARDS LES RÉCOMPENSES DU CIEM

In 2014, ICES awarded the Prix d'Excellence to Carl Walters (Canada), and the Outstanding Achievement Award to Bill Karp (US) at the ICES Annual Science Conference (ASC) in A Coruña, Spain.

The Prix d'Excellence recognizes the highest level of achievement in marine sciences and important contributions to ICES vision. Dr Walters, Emeritus professor at the University of British Columbia, is a specialist in fisheries stock assessments, adaptive management, and ecosystem modelling. He uses mathematical modelling and computer simulation techniques to better understand the dynamics of exploited marine ecosystems and to find more effective methods to manage them.

"Over his career, Dr Walters has been the most innovative scientist working in marine ecosystems and fisheries management. He is one of the main developers of the ecosystem simulation programme Ecosim, which is used to test ideas about organization of trophic interactions in marine systems, and the implications of these interactions for sustainable harvesting theory," remarked ICES Awards Committee Chair Pierre Petitgas at the awards ceremony during the ASC opening session.

"He has also been a well-known advocate for cooperation between scientists and fishers and has promoted cooperative arrangements between governments and fishing industries to provide improved information for stock assessment and management via methods such as industry-based surveys," Petitgas continued.

En 2014, le CIEM décerne le Prix d'Excellence à Carl Walters (Canada), et le Prix pour Réalisations Exceptionnelles à Bill Karp (USA) au cours de la Conférence Scientifique Annuelle du CIEM (ASC) à La Corogne en Espagne.

Le Prix d'excellence reconnaît le plus haut niveau de réalisation en sciences marines, et d'importantes contributions à la vision du CIEM. Le Docteur Walters, Professeur émérite à l'Université de British Columbia, est un spécialiste en évaluation des stocks halieutiques, en gestion adaptative, et en modélisation de l'écosystème. Il utilise des techniques de modélisation mathématique et de simulation informatique pour mieux comprendre les dynamiques des écosystèmes marins en exploitation et pour trouver des méthodes plus efficaces pour leur gestion.

« Au cours de sa carrière, le Docteur Walters a été le plus innovant des scientifiques travaillant en gestion des pêches et des écosystèmes marins. Il est l'un des principaux développeurs du programme de simulation de l'écosystème Ecosim, qui est utilisé pour tester des idées sur l'organisation des interactions trophiques dans les systèmes marins et les implications de ces interactions pour une théorie d'une pêche durable », remarqua le Président du Comité des Récompenses du CIEM Pierre Petitgas, au cours de la cérémonie des récompenses, lors de la séance d'ouverture de l'ASC.

« Il a également été un défenseur notoire de la coopération entre les scientifiques et les pêcheurs et il a promu des accords de coopération entre les gouvernements et les industries de la pêche, pour la fourniture d'information améliorée pour l'évaluation et la gestion des stocks, via des méthodes telles que les campagnes industrielles », continua Petitgas.

BEST PRESENTATION
Paris Vasilakopoulos,
Hellenic Centre for
Marine Research,
Greece
// Quantifying
resilience in
shifting complex
systems: the case of
the Barents Sea

BEST POSTER
Rudi Voss of the
University of Kiel,
Germany and colleagues
Martin F. Quaas,
Jörn O. Schmidt,
and Olli Tahvonen
// Four fish in 2048
– What will be the status
of the wild ones?

**EARLY CAREER
SCIENTIST**
BEST POSTER
Orian Tzadik, University
of South Florida, USA
// A non-lethal approach
identifies ontogenetic
shifts in d15N
signatures in fin rays
of Goliath Grouper,
Epinephelus itajara

**EARLY CAREER
SCIENTIST**
BEST PRESENTATION
Raquel Marques,
University of Algarve,
Portugal
// Dynamics of
production and mortality
of *Aurelia aurita*'s
ephyrae in Thau
Lagoon, Northwestern
Mediterranean



Bill Karp has long been recognized as one of the scientific leaders at ICES.

The Outstanding Achievement Award recipient Dr Karp is the Science and Research Director for NOAA Fisheries Northeast Region. The award represents the highest expression of recognition and appreciation for contributions to ICES.

"Bill Karp has been involved with ICES for over 20 years, serving in many roles – from member of various groups and committees, including the Science Committee (SCICOM), to symposia convener. He has long been recognized as one of the scientific leaders at ICES in fisheries science, acoustics, ecosystem surveys, and the collection and interpretation of fishery-dependent data. His efforts to promote the utility of fishery-dependent data in fisheries management and to engage fishers and other stakeholders in this process is well recognized," Petitgas stated.

"In addition, he has worked through ICES to recognize the importance of advanced technology, and he has mentored many young scientists in the development of technological improvements to the way marine scientists collect the information needed to manage fisheries."

Le lauréat du Prix pour Réalisations Exceptionnelles, le Docteur Karp, est le Directeur de Recherche Scientifique de la NOAA pour les pêches de la Région Nord-est des USA. La récompense représente l'expression de reconnaissance et d'appréciation la plus élevée pour les contributions au CIEM.

« Bill Karp a été un collaborateur au sein du CIEM depuis plus de 20 ans, occupant de nombreux rôles – de membre de divers groupes et comités y compris le Comité des Sciences (SCICOM), à organisateur de symposium. Il est depuis longtemps reconnu comme l'un des leaders scientifiques au CIEM en halieutique, acoustique, campagnes écosystémiques et dans la collecte et l'interprétation de données issues de la pêche. Ses efforts pour la promotion de l'utilité des données issues de la pêche dans la gestion des pêches, et pour engager les pêcheurs et autres parties prenantes dans ce processus sont largement reconnus », déclara Petitgas.

« De plus, il a œuvré au sein du CIEM pour la reconnaissance de l'importance des technologies de pointe, et il fut le mentor de nombreux jeunes scientifiques dans le développement d'améliorations technologiques dans la façon dont les scientifiques collectent l'information nécessaire à la gestion des pêches ».

ICES TRAINING PROGRAMME

LE PROGRAMME DE FORMATION DU CIEM

118 participants took part in a variety of ICES training courses in 2014. The programme has been running for six years and ensures that expert group members and other participants of the scientific and advisory process have the skills needed to deliver high quality advice. It intensifies cooperation with experts from other organizations to introduce new disciplines and perspectives to ICES science and advice.

Four of the courses were held at the ICES Secretariat in Copenhagen, while the application of geostatistics training course was held in Paris.

Our training programme is a part of European networks such as COFASP ERA-NET, and, alongside other ICES work and projects, contributes towards the implementation of the EU Marine Strategy Framework Directive (MSFD). The programme also offers courses on specific MSFD issues as requested by ICES Member Countries.

Please visit the training page to find out more.

118 personnes ont participé à divers programmes de formations du CIEM en 2014. Le programme fonctionne depuis six ans, et garantit que les membres des groupes d'experts et autres participants aux processus de science et d'avis, possèdent les qualifications nécessaires à la fourniture d'avis de haute qualité. Il intensifie la coopération avec les experts d'autres organisations pour introduire de nouvelles disciplines et perspectives à la science et à l'avis du CIEM.

Quatre programmes se déroulèrent au Secrétariat du CIEM à Copenhague, tandis que le programme de formation d'application des géostatistiques eut lieu à Paris. Notre programme de formation fait partie de réseaux européens tels que COFASP ERA-NET et outre les autres travaux et projets du CIEM, il contribue à la réalisation de la Directive-cadre Stratégie pour le milieu marin de l'UE (MSFD/DCSMM).

Le programme propose également des formations sur des problèmes MSFD/DCSMM spécifiques, comme demandés par les pays membres du CIEM.

Merci de consulter notre page de formation sur le site pour davantage d'informations.



PARTICIPANTS IN ICES TRAINING COURSES 2014

AUSTRALIA	1
AUSTRIA	2
BELGIUM	8
CANADA	5
CHILE	2
DENMARK	8
ESTONIA	1
FINLAND	2
FRANCE	10
GERMANY	5
GREECE	6
GREENLAND	2
ICELAND	1
IRELAND	7
ITALY	2
LATVIA	1
NORWAY	3
POLAND	3
PORTUGAL	3
SEYCHELLES	3
SPAIN	8
SWEDEN	5
SWITZERLAND	1
THE NETHERLANDS	8
UK	15
USA	6
TOTAL	118

ICES SCIENCE FUND PROJECTS 2014-2015 LES PROJETS DU FONDS SCIENTIFIQUE DU CIEM POUR 2014-2015

The ICES Science Fund was established in 2014 as part of the ICES Science Plan 2014-2018.

The DKK 500,000 (EUR 67,000) fund supports innovative projects developed in collaboration with academic and government institutions from ICES Member Countries, which contribute to attaining the goals of the ICES Strategic Plan.

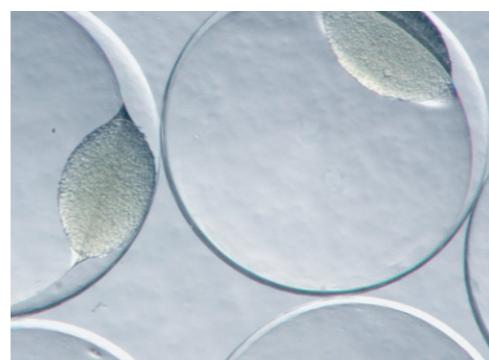
Scientists in the early stages of their career were given preference and in its inaugural year, the fund supported eight projects with travel and subsistence costs. The Science Fund will continue in 2015 and support up to ten new projects.

Le Fonds Scientifique du CIEM fut instauré en 2014 dans le cadre du Plan Scientifique 2014-2018 du CIEM.

Le plan de 500.000 DKK (67.000 €) soutient des projets innovants développés en collaboration avec des institutions gouvernementales et académiques des pays membres du CIEM et contribuant à la réalisation des objectifs du Plan Stratégique du CIEM.

Les scientifiques en début de carrière ont été favorisés au cours de cette première année; le fonds a financé les frais de déplacement et de séjour de huit projets. Le Fonds Scientifique se prolongera en 2015, et financera à hauteur de dix nouveaux projets.

Photos: Crown copyright Marine Scotland, NOAA ROV, IMR



Follow the development of ICES Science Fund projects selected in 2014.

100 YEARS OF BALTIC SEA CHANGES

Leading scientist:
Anna Luzenczyk
Fisheries Resources,
National Marine Fisheries Research Institute,
Gdynia, Poland

CATCH RATE STANDARDISATION OF FIN-FISHES TARGETED BY THE GALICIAN (NW SPAIN) SMALL-SCALE FISHERY

Leading scientist:
Alexandre Alonso Fernández
Fisheries Ecology Group,
Department of Marine Ecology and Resources,
Instituto de Investigaciones Marinas,
Consejo Superior de Investigaciones Marinas (IIM-CSIC), Vigo, Spain

DEVELOPING METHODS FOR DETERMINING A GLOBAL FOOTPRINT OF MOBILE BOTTOM FISHING USING VMS DATA

Leading scientist:
Kathryn Hughes
Ocean Sciences,
Bangor University,
Bangor, UK

COMPARISON OF TROPHIC CONTROL DYNAMICS BETWEEN TWO AREAS OF THE WESTERN EUROPEAN SHELF SEAS, THE BAY OF BISCAY AND GULF OF CADIZ

Leading scientist:
Eider Andonegi
Marine Research Division, AZTI-Tecnalia, Pasai, Gipuzkoa, Spain

INSIGHTS FROM BEHAVIOURAL ECONOMICS TO IMPROVE FISHERIES MANAGEMENT

Leading scientist:
Sarah B. M. Kraak
School of Biological, Earth & Environmental Sciences (BEES), University College Cork (UCC), Ireland

HOLISTIC APPROACH TO ANALYZE BENTHIC FAUNA COMMUNITIES ON THE WHOLE BALTIC SEA (BSW)

Leading scientist:
Mayya Gogina
Biological Oceanography, Leibniz-Institute for Baltic Sea Research, Rostock, Germany

THE MOLECULAR MECHANISMS AND REVERSIBILITY OF FISHERIES-INDUCED REVOLUTION - AN EXPERIMENTAL APPROACH

Leading scientist:
Silva Usu-Hiikkilä
Department of Biology, University of Turku, Finland

SOCIAL NETWORK ANALYSIS OF ICES EXPERT GROUPS

Leading scientist:
Friederike Lempe
Thünen Institute of Baltic Sea Fisheries, Rostock, Germany

THE MOLECULAR MECHANISMS AND REVERSIBILITY OF FISHERIES-INDUCED REVOLUTION - AN EXPERIMENTAL APPROACH

Leading scientist:
Silva Usu-Hiikkilä
Department of Biology, University of Turku, Finland

PUBLIC OUTREACH

ICES produced two videos in 2014 – one provided a general introduction to ICES work and the second provided an overview of integrated ecosystem understanding.



13 press releases and almost 100 news articles were published on the ICES website over the course of the year, all of which were further shared through ICES social media channels (Facebook, Twitter, and LinkedIn). These three platforms continued to attract interest from around the world, with the number of LinkedIn members breaking the 5,000 mark and Facebook and Twitter consistently enlisting new followers. As well as being used to link to website news, these social media channels provided the means for ICES to communicate symposia dates and deadlines, the release of expert group reports and other key publications, events from the network, as well as being an interface for online discussion.

Blogs were added to the website meanwhile, with ICES scientists reporting from a data collection cruise to the Sargasso Sea and communications staff using the tool to chronicle the Annual Science Conference (ASC).

New ICES publications were promoted through the website, including seven Editor's Choice articles from the *ICES Journal of Marine Science*.

The *ICES Journal of Marine Science* achieved its highest ever impact factor ranking of 2.525 in 2014. A journal's impact factor (JIF) reflects the average number of citations to recently published articles and serves as a measure of the relative importance of a journal within its field.

Also published and promoted were the scientific report series, i. e. *Cooperative Research Reports* (CRR), *Techniques in Marine Environmental Sciences* (TIMES), *Disease Identification Leaflets*, and *ICES Survey Protocols*. In line with the Strategic Plan and recognizing the changing needs and habits of readers, the scientific series of reports moved solely online and away from print in 2014. Two series were already online-only publications, being now joined by the CRR and TIMES publications.

2014 saw an increase in the ICES online historical archive. The *Marine Science Symposia* series is digitized and available online, and now ICES Conference and Meeting (CM) Documents have also been added. CM documents from 2000 onwards, including theme session details from Annual Science Conferences, are already available on the ICES website. Historical CM documents from 1952 to 1999 were kindly digitized by the Thünen Institute in Germany and are now also available as PDFs in the ICES website library.

Public outreach in 2014 saw the collation of ICES popular advice sheets into an interactive online map. The application enables users to browse all of ICES stocks, divided by eco-region, and click through to stock information sheets in the library.

Almost 100 news articles were published on the ICES website.

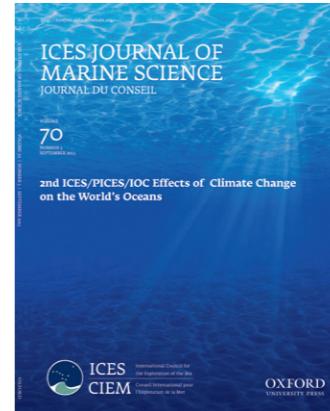
The *Marine Science Symposia* series is digitized and available online, and now ICES Conference and Meeting (CM) Documents have also been added.

ICES engages the public with the latest marine science.

In collaboration with Green TV, ICES produced two videos in 2014 – one provided a general introduction to ICES work and the second provided an overview of integrated ecosystem understanding.

ICES participated in the "Science in the City" festival in Copenhagen, a week-long science event running parallel to the Euro Science Open Forum (ESOF) 2014 and aimed at engaging the public with various scientific subjects. For six days in late June, visitors were able to explore the world of ICES science, advice, and data, browse the interactive popular advice map, ask questions, have discussions with experts, and listen to a range of presentations on marine science, exploration, and resources – from European fish stocks to marine litter and secrets of the deep sea.

Research vessels from a number of ICES Member Countries, including Denmark, Sweden, and Germany were also present and docked in Copenhagen during the festival, offering their individual detailed programme of events for public visitors and successfully spreading the latest news in marine science to more than 4,500 visitors.



The *ICES Journal of Marine Science* achieved its highest ever impact factor ranking of 2.525 in 2014.



SENSIBILISATION DU PUBLIC

Treize communiqués de presse et près de 100 nouveaux articles furent publiés sur le site internet au cours de l'année et diffusés parmi un plus large public par le biais des réseaux sociaux du CIEM (Facebook, Twitter et LinkedIn). Ces trois plateformes continuent d'attirer l'attention dans le monde entier ; le groupe LinkedIn atteint 5.000 membres et Facebook et Twitter continue d'attirer de nouveaux sympathisants. En plus d'un lien aux nouvelles du site internet, ces réseaux sociaux ont permis au CIEM de communiquer les dates et dates limites des symposia, les publications des rapports des groupes d'experts et autres éditions clés, les manifestations au sein du réseau CIEM, ainsi que de servir d'interface aux discussions en ligne.

Dans l'intervalle, des blogs furent ajoutés au site internet, dans lesquels des scientifiques du CIEM publièrent leur rapport au cours d'une croisière de collecte de données en Mer de Sargasses et l'équipe de communication utilisa cet outil pour faire la chronique de la Conférence Scientifique Annuelle (ASC).

La promotion des nouvelles publications du CIEM s'est faite par le biais du site internet, y compris sept articles recommandés par l'Editeur du journal scientifique du CIEM, *Journal du Conseil*.

Le *Journal du Conseil* a atteint en 2014 un facteur d'impact de 2.525, son plus important niveau. Le facteur d'impact d'un journal (JIF) reflète le chiffre moyen de citations parmi tous les articles récemment publiés et sert à mesurer l'importance relative d'un journal dans son domaine propre.

La publication et la promotion des séries de rapports scientifiques a aussi eu lieu, tels que les *Rapports de Recherche Coopérative* (CRR), les *Techniques des Sciences Environnementales Marines* (TIMES), les *Fiches d'Identification des Maladies* et les *Protocoles des Campagnes du CIEM*. Conformément au Plan Stratégique et reconnaissant les habitudes et les besoins variant des lecteurs, les séries de rapports scientifiques furent publiés uniquement en ligne, et non plus imprimés en 2014. Deux séries étaient déjà des publications uniquement en ligne et les publications CRR et TIMES le sont maintenant aussi.

L'année 2014 a connu un accroissement des archives historiques en ligne du CIEM. La série *Marine Science Symposia* fut numérisée et mise à disposition en ligne et désormais, les Documents des Réunions et de la Conférence du CIEM (documents CM) ont également été ajoutés. Les documents CM depuis 2000, y compris les comptes rendus des sessions thématiques des Conférences Scientifiques Annuelles, sont déjà consultables sur le site internet du CIEM. Les documents historiques CM de 1952 à 1999 furent gracieusement numérisés par l'Institut Thünen en Allemagne et sont désormais disponibles en PDFs dans la bibliothèque du site internet du CIEM.

Près de 100 nouveaux articles furent publiés sur le site internet.

Photo: Fotolia



La série Marine Science Symposia fut numérisée et mise à disposition en ligne et désormais, les Documents des Réunions et de la Conférence du CIEM (documents CM) ont également été ajoutés.

Dans le cadre des activités de sensibilisation au public en 2014, les feuillets d'avis du CIEM pour le public ont été assemblés dans une carte interactive en ligne. Cette application permet aux usagers de parcourir l'ensemble des stocks du CIEM, divisés en écorégions, ainsi que de cliquer parmi les feuillets d'information dans la bibliothèque.

En collaboration avec la chaîne de télévision Green, le CIEM a produit deux vidéos en 2014 - l'une présentant une introduction générale des travaux du CIEM et la deuxième, une vue d'ensemble de la compréhension intégrée de l'écosystème.

Le CIEM participa au festival 'Science in the City', à Copenhague, une manifestation scientifique d'une semaine, se déroulant parallèlement à l'Euro Science Open Forum (ESOF) de 2014, et qui avait pour but de dialoguer avec des membres du public sur différents sujets scientifiques. Pendant six jours, fin juin, les visiteurs ont pu explorer le monde de la science, des avis, et des données du CIEM, explorer la carte interactive des avis pour le public, poser des questions et discuter avec des experts et assister à une série de présentations sur la science marine, l'exploration, et les ressources - depuis les stocks halieutiques européens jusqu'aux déchets marins et les secrets des mers profondes.

Des navires de recherche de plusieurs pays membres du CIEM, y compris le Danemark, la Suède et l'Allemagne, étaient également présents, amarrés dans le port de Copenhague pendant la durée du festival, proposant leur propre programme de manifestations au public et diffusant leurs dernières avancées en science marine à plus de 4.500 visiteurs.

BUDGETS 2014 AND 2015

BUDGET

*All amounts
in Danish
Kroner*

INCOME		
Price for one share is 410,000 DKK		
NATIONAL CONTRIBUTIONS		
	2014	2015
BELGIUM	820,000	820,000
CANADA	1,230,000	1,230,000
DENMARK	1,230,000	1,230,000
ESTONIA	410,000	410,000
FINLAND	615,000	615,000
FRANCE	1,640,000	1,640,000
GERMANY	1,640,000	1,640,000
ICELAND	1,230,000	1,230,000
IRELAND	820,000	820,000
LATVIA	410,000	410,000
LITHUANIA	410,000	410,000
NETHERLANDS	1,230,000	1,230,000
NORWAY	1,640,000	1,640,000
POLAND	1,230,000	1,230,000
PORTUGAL	820,000	820,000
RUSSIAN FEDERATION	1,230,000	1,230,000
SPAIN	1,230,000	1,230,000
SWEDEN	1,230,000	1,230,000
UNITED KINGDOM	1,640,000	1,640,000
USA	1,230,000	1,230,000
TOTAL NATIONAL CONTRIBUTIONS	21,935,000	21,935,000
CONTRIBUTIONS FROM FAROE ISLANDS AND GREENLAND	410,000	410,000
TOTAL CONTRIBUTIONS	22,345,000	22,345,000

INCOME FROM PARTNER COMMISSIONS		
	2014	2015
CONTRIBUTION FROM NEAFC	2,320,000	2,400,000
CONTRIBUTION FROM OSPAR (ADVICE)	640,000	640,000
CONTRIBUTION FROM OSPAR (DATA HANDLING)	550,000	590,000
CONTRIBUTION FROM HELCOM (DATA HANDLING)	470,000	470,000
CONTRIBUTION FROM NASCO	530,000	550,000
CONTRIBUTION FROM EC	10,500,000	10,800,000
TOTAL INCOME FROM PARTNER COMMISSIONS	15,010,000	15,450,000
OTHER INCOME		
INCOME FROM PROJECTS	1,400,000	1,400,000
INCOME FROM PROJECTS IN PIPELINE	1,445,000	1,445,000
INCOME FROM ICES JOURNAL OF MARINE SCIENCE	1,200,000	1,200,000
ASC INCOME (FEES)	490,000	490,000
SALE OF PUBLICATIONS	25,000	25,000
INCOME EUROFISH	200,000	200,000
MISCELLANEOUS INCOME	30,000	30,000
TOTAL OTHER INCOME	4,790,000	4,790,000
TOTAL INCOME	42,145,000	42,585,000
EXPENDITURE		
SECRETARIAT STAFF COSTS AND HONORARIA	31,855,000	33,010,000
OFFICE EXPENSES	2,195,000	2,185,000
IT INFRASTRUCTURE EXPENSES	3,913,500	2,885,000
EXPENSES FOR ASC	1,260,000	3,500,000
TRAVEL AND MEETINGS EXPENSES	4,545,000	4,372,000
PUBLICATIONS	895,000	895,000
TOTAL EXPENDITURE	44,663,500	46,847,000
TRANSFER FROM EQUITY	2,268,500	4,012,000
INTERESTS	250,000	250,000
BALANCE OF THE YEAR	0	0



ICES.DK

ICES ANNUAL REPORT 2014
CIEM RAPPORT ANNUEL 2014
March 2015