



SECRETARIAT D'ÉTAT OUTRE-MER
BIOMARINE

MERS & OUTRE-MER 2009
FINAL REPORT



Table of Contents

Introduction from Pierre Erwes, President of BioMarine	03
Round Table 1: Marine Biodiversity	04
Round Table 2: Vital Resources	07
Round Table 3: Access	09
Round Table 4: Marine Energy	12
Sea Orbiter	15
Ministre de l'intérieur, Michèle Alliot-Marie speech (French Only)	16
Secrétariat d'état à l'Outre Mer: Yves Jégo speech (French Only)	20
BioMarine sponsors	26

Introduction
Pierre Erwes, President & Founder, BioMarine



Last week in Paris, we participated in the launch of an initiative of unprecedented scope under the high Patronage of Secretary of State Yves Jégo. “Mers & Outre-Mer” encompasses the entire marine and maritime milieu for the French Islands and remote territories. It represents an exceptional opportunity to highlight the importance and the value of the ocean toward a sustainable policy regarding French remote territories.

The success of “Mers & outre-Mer 2009” and the attention it has generated is extremely encouraging.

We will bring the results of all of these talks to BioMarine’s next Summit. For this is what the oceans require most, and what BioMarine can effectively foster -- business, science, government, and civil society coming together to think outside the envelope and create innovative projects for ocean health and business sustainability.

Thank you to all of the organizations and people who made “Mers & outre-Mer 2009” possible – the “secretariat d’état à l’Outre Mer”, our sponsors: DCNS, EDF EN and Robert Wan Group for their financial support and, the team and the volunteers. And thank you especially to the speakers and participants who contributed their passion, enthusiasm, and insights to the meeting’s proceedings.

Pierre Erwes
Chairman and Founder

PARIS, Tuesday, 9 June

MER & OUTRE-MER 2009



Round Table 1: Marine Biodiversity



Moderator :
Patricia Ricard,
Chairman
Institut
Océanographique
Paul Ricard,
France



**Jérôme
Bignon ,**
Député de la
Somme,
Chairman
"Conservatoire
national
du Littoral"
France



**Jean Michel
Cousteau,**
Chairman,
Ocean Futures
Societies, USA



Serge Orru,
Chairman WWF
France



**Catherine
Gabrié -**
Oceanographer,
tropical
specialist,
IFRECOR



Robert Wan -
Chairman of
Robert Wan
Group, Tahiti



**Nassimah
Dindar -**
President of
Reunion
General
Council

France's overseas territories are among the world's richest in biodiversity, from coastal mangrove swamps to coral reefs. This is an asset, but also a responsibility. The session explored how the DOM-TOM could or did protect its marine environment while reaping economic benefits.

Jérôme Bignon wears two hats, one as President of the Coastal Conservatory and the other as that of the Agency of Protected Marine Areas. This represented a paradigm shift: in the past, he said, there was little coordination between people concerned with coastal areas and those in charge of protecting the adjacent marine environment. Now, "our gaze embraces the whole panorama, from mountaintop all the way out to sea," he noted. "This makes it much easier to find solutions to common problems."

Coastal issues cannot be separated from marine ones, he pointed out. Take mangrove swamps: "The mangrove serves as a buffer against the sea, but also has potential as an instrument for treating sewage from land," Bignon said. More generally, it was important to recognize that protection was not a hindrance to economic development but a necessary precondition.

IFRECOR's Catherine Gabrié noted that

France was one of the world's primary custodians of coral reefs, home to 10% of the global total. Most were in the overseas territories.

One square kilometer of coral reef produced from ten to twenty tons of fish per year, and was home to active substances with potential for use in everything from agriculture to medicine, Gabrié pointed out. Reefs also brought in tourist revenue and served to protect low-lying coastal areas. All this made reef conservation a priority.

France had a relatively good record: while only 2% of the world's reefs were now protected, 30% of France's reefs were, and the coral reefs of New Caledonia were now on UNESCO's World Heritage list, she said.

Gabrié said current knowledge of reef systems and their biodiversity was inadequate, and called for a concerted effort of exploration, inventory and research to better understand how reefs function and how to protect them. She also advocated financing studies to show that conservation made economic sense.

She also urged France's overseas territories to communicate and work together on the subject, which they had not been doing, she said. An integrated reef management system, incorporating terrestrial factors, was crucial.

Moderator Patricia Ricard backed her up, saying that "we must remember our every gesture on land, taking an aspirin or using plastic bags, has an impact on the marine environment."

Serge Orru of WWF France then presented a concrete example of integrated

management that his organization developed in French Guiana in South America. French Guiana is one of the most important sites in the world for sea turtles, but also a major shrimp-trawling zone. Before WWF's program, shrimp trawlers had an accidental-capture rate of 90% for a mere 10% of shrimp, Orru said.

Sea turtles were one of the main victims. Working together with local fishermen, WWF France developed the TED, or Turtle Escape Device, a sort of trap-door allowing larger sea creatures to escape while holding in the shrimp.

"We helped the fishermen to improve their fishing techniques, while advancing the protection agenda," Orru said. "TED works." Now the WWF is lobbying for TED to become obligatory for trawlers by 2010.

Orru also emphasized the need for a multidisciplinary approach to marine issues, and like the others argued that increased funding for research was a priority.

Reunion Departmental Council President Nassimah Dindar stressed the importance of education of elected officials and the population at large. Citizens of France's overseas territories did not have a sea culture, she said - they tended to turn their backs on the sea or use it as a garbage dump. Wastewater treatment systems were particularly underdeveloped, she noted, with dire consequences for coral reefs and their biodiversity.

Reunion had succeeded in engaging the population in marine protection through its "Lagoon Gardeners" project, whereby the government provided economic

incentives and training for formerly illegal fishermen and unemployed people to replant coral, Dindar told the panel.

"They were the ones causing the damage, and now they are the best of guardians," she said, suggesting this experiment could be extended to other overseas territories.

Robert Wan of Tahiti is the world's foremost producer of "poe rava" black pearls. As such, his livelihood and that of his employees depend directly on the fragile lagoon environment, and did not take this for granted. "The lagoon is blessed by the Gods," he said.

Great care was taken to ensure his pearl farming operations remained sustainable. "We change locations every year so as not to raise two crops in a row in the same place. You have to let the lagoon rest from time to time," he explained.

Stewardship also implied efforts on land to avoid pollution. "Maintaining a balanced marine ecosystem means paying attention to what you do on the shore," he affirmed. "For the pearl to be beautiful, the water must be clean." The locals had learned to use biodegradable detergents and cleaning products, and not to throw detritus into the sea.

Jean-Michel Cousteau, President of the Ocean Futures Society and son of marine explorer and ecologist Jacques-Yves Cousteau, said youth should be the target

for education on marine biodiversity. His organization put such a program in place in Polynesia, furnishing schoolteachers with educational kits and giving pupils comic books about their ocean heritage. Subjects included overfishing, which causes reef-destroying starfish to proliferate.

He said French Polynesia could learn from neighboring countries like Fiji, whose reefs were recovering thanks to stringent legislation regulating fishing and diving.

Simple face-to-face, non-accusatory diplomacy was also an effective tool, Mr. Cousteau affirmed, citing his organization's success in securing protected status for vast areas in the Pacific thanks to talks and information sessions with former US President George W. Bush.

On a less hopeful note, Mr. Cousteau warned that red tuna risked outright extinction "within five years if nothing is done." Japan in particular was decimating tuna stocks despite a drop in consumer demand, he said. Information and communication technology could be used "to restore a certain intellectual honesty - we can no longer say we didn't know," he argued.

By Amy Barrett

PARIS, Tuesday, 9 June

MER & OUTRE-MER 2009



Round Table 2: Vital Resources



Modératrice :
Yolaine de la Bigne,
rédactrice en
chef de
Neoplanète



Georges Patient,
Senator from
French Guiana



François Gros,
Member of the
French Academy
of Sciences and
of the Institute



Jean-Yves Perrot, President
of IFREMER



Olivier Bourtourault,
Chairman, Aleor



Sylvie Charvoz,
Mayotte
Aquaculture

French overseas territories are particularly well-placed to develop new marine food sources and biotechnology. This session explored what is already being done in that sector and what might be done to foster its development in a way that would benefit the local population.

French Guiana Senator Georges Patient recalled France's unique position as a country whose waters covered all oceans, latitudes and climates. These marine environments should be "understood, protected and used more wisely," he said.

He called for "a fair and equitable distribution" of wealth resulting from the development and commercialization of vital marine resources, adding that it was only right that the population of France's overseas territories should partake of the bounty harvested off their coasts.

Concretely, he advocated investment in infrastructure, training and locally based processing facilities with locally recruited managers and labor.

This is what Sylvie Charvoz's family did through its fish farming company's subsidiary in the French Indian Ocean territory of Mayotte, Charvoz explained. The company has trained more than 500 young people from Mayotte in the past 20 years by bringing them to its Monaco branch to learn all the stages of the business, she said.

This "knowledge transfer through vertical integration" meant that Mayotte Aquaculture was now run almost entirely by locals, she noted, adding that many of those her company had trained had gone on, with its blessing, to set up their own fish farms.

The main emphasis was on environmentally responsible methods, meaning no antibiotics, no chemicals, organic fish food and limited-capacity nets to avoid overcrowding. Hammering home a message heard throughout the day, Charvoz argued that this made economic sense. "These are constraints but they are also sales arguments," she said, noting that the company's organic sea bream had recently won the prestigious August Escoffier prize for taste and quality.

French marine research institute IFREMER had considerable experience in fish farming, its president Jean-Yves Perrot said. He cited sea bream but also the blue shrimp of New Caledonia, which was now that territory's No. 2 employer after the nickel industry.

Industry, government and researchers must work together as a network to create the right conditions for successful fish farming and the development of other potential industries like marine biotechnology, Mr. Perrot insisted. Specifically, this meant pooling human resources, optimizing management of research tools and sharing experiences among industry and government representatives across France's overseas territories.

This was a leitmotif all day - that communication among these territories which had so much in common was sorely lacking and must be improved. IFREMER had itself developed tools for the DOM-TOM, such as locally specific halieutic information systems and a technique reducing shrimp boats' accidental fish capture by 60%, Perrot said.

In the audience, a representative of the French Overseas Territories' Fish Farmers noted that his trade grouping's members had improved the genetic makeup of breeding stocks thanks to government support for applied research. The grouping was one positive example of networking among professionals from France's far-flung territories, he said.

Biologist François Gros of the French Academy of Sciences then spoke about marine micro-organisms such as micro-algae and micro-plankton. One of the new frontiers of marine biotechnology, this area is seen as having huge potential both as a window into evolutionary genetics and as a source of new medicine.

Chemical molecules that live on mollusks had already been found to block the growth of tumors, Gros said, adding that 20 such molecules were already at the stage of clinical tests. Studying and preserving marine biodiversity thus could have direct benefits for human health, he indicated.

Micro-algae and seaweed can also be farmed. That is what Olivier Bourtourault's company Aleor does off the northern coast of Brittany. "Seaweed is a solution for sustainable development," he said, noting that seaweed required neither arable land nor potable water and so did not compete for precious resources. It also had an extraordinarily rapid rate of growth, doubling its biomass every five to six days, he added. Not only did microalgae and seaweed not require chemical products to grow, they actually helped eliminate chemical toxins from seawater, he said.

By Amy Barrett

PARIS, Tuesday, 9 June

MER & OUTRE-MER 2009



Round Table 3: Access



Moderator:
Christophe Agnus, Editor in Chief, Nautilus



Eric Magamootoo, Director of the Reunion Chamber of Commerce and Industry



Victorin Lurel, President of the Guadeloupe Region



Antoine Person, General Secretary, Louis-Dreyfus Armateurs



Joël Gentil, Director for the Antilles and French Guiana, CMA/CGM



Benoît Eymard, Director of Major Projects for France and French Overseas Territories, France Telecom-Orange

The question of access is central to France's overseas territories. Their geographical situation makes them dependent on shipping for most goods, but costs remain high. Increasingly, access also means connection to global information and communication networks. This session looked at how these real and virtual bridges were evolving to give the territories greater control over their destiny and development.

Eric Magamootoo began by saying that Reunion was a special case, being 250 kilometers from anywhere. Despite that, "We are not isolated," he maintained, noting that while thirty years ago only one shipping company served Reunion today they numbered nine. The problem was high shipping costs linked to the trade imbalance typical of islands, he said: Reunion imported nearly six times more goods than it exported.

Mr. Magamootoo argued that France should perhaps reconsider its old centralized model with regard to island economic development. "When we talk about opening up our territories, that should not be only towards Europe but

towards India, Africa, Madagascar and so on," he said.

He suggested establishing a maritime university in France's overseas territories while increasing investment in maritime education generally. Aid for fish exports towards Europe and for cruise and container port infrastructure would also be welcome investments: "Social stability will come from that," he said.

Guadeloupe Region President Victorin Lurel thanked the organizers of the conference. He said it represented a nice change since "one always has the impression that not much is being done

for the DOM-TOM [French overseas departments and territories]."

Today, access in the DOM-TOM meant digital connectivity, Lurel affirmed. While the Caribbean islands were now connected by underwater cable to the Porto Rican coast, operators should "make more of an effort" in terms of pricing their services, given that they had benefited from subsidies to lay the cable, he argued. If they did not do so willingly, "perhaps government could be more directive on this aspect of access," he said. An affordable high-speed network was the necessary condition for further economic development in the region, he added. Port development was also a priority for Guadeloupe, particularly as the Panama Canal had increased its capacity, which potentially meant more traffic for the French territory. Given the islands' role as an extension of European economic might, it was in the old continent's interest to increase investment there, Lurel suggested.

Joel Gentil of French shipping company CMA-CGM returned to the question of the import-export imbalance in shipping to French overseas territories. Port infrastructure was largely in place, so it was a shame to let the ships leave empty, he said. One solution would be to develop "trans-shipping," using the islands as transfer stations for goods coming from or headed for other destinations, he suggested.

Both Martinique and Guadeloupe could develop this activity, but it would require infrastructure investment, efforts on cost structure, and social peace. "Trans-shipping is much more expensive today in Martinique and Guadeloupe than elsewhere in the Caribbean," Gentil said.

More flexible labor legislation was needed, he argued, noting that during this Spring's strikes and political unrest in the French Caribbean, the population had allowed ports to continue functioning despite strong political and union pressure. "They recognize the ports' economic importance," he said. Antoine Person of rival French shipper Louis Dreyfus Armateurs discussed his company's role in enabling digital connectivity in the overseas territories. Dreyfus had diversified into ships that transported, laid and repaired underwater cables, he said.

Ensuring fiber optic connectivity was a complex business of unpredictable parameters. Reunion, for instance, needed to double its cable capacity but this would require hooking up to a cable along the coast of Somalia, which, given the country's political instability and pirate-infested waters, was "a bit tricky at the moment," Person admitted.

Another ongoing project involved laying some 12,000 kilometers of cable which would ultimately cover the distance between Sydney and Noumea, the capital of French territory New Caledonia, he said. As for France Telecom, it both laid and operated undersea cable systems serving France's overseas territories, Benoît Eymard explained. Because of the distances involved, initial costs were very high. "The notion of economy of scale is crucial," he said, adding that "hooking up the islands is a capacity problem but also one of data security."

France Telecom was engaged in very ambitious projects in the lower Indian Ocean, to connect Madagascar, Mauritius, Reunion and Mayotte and, eventually,

Kenya. It was also expanding capacity in the Caribbean, Eymard said. Getting back to the issue of cost, partially in response to Lurel of Guadeloupe's call for a pricing effort on the part of operators, Mr. Eymard evoked the possibility of partial tax exemptions to help defray the costs of maritime transport and installation of undersea cable. Otherwise, he said, "traffic has to go up for prices to come down." One way to increase traffic would be to house Web sites on the islands, he suggested. Summing up the debate, moderator Christophe Agnus noted that the challenge of French overseas territories was less one of access than of development in the

broader sense, since participants had shown the territories were quite well served in terms of maritime and digital connectivity.

Secondly, given the paradoxical lack of a maritime culture in many of the island territories, "the development of new activities requires education and the development of new competencies," Agnus said. Finally, he suggested, perhaps European Union rules and regulations did not sufficiently take into account these territories' specificity.

By Amy Barrett

PARIS, Tuesday, 9 June

MER & OUTRE-MER 2009



Round Table 4: Marine Energy



Moderator:
Dominique Leglu, Editor in Chief, Sciences et Avenir



Téva Rohfritsch, Minister of Marine Resources, French Polynesia



Jean-Paul Cadoret, IFREMER



Frederic Le Lidec, Marine Development Director, DCNS



Pâris Mouratoglou, Chairman, EDF Energies Nouvelles



Bernard Mahiou, Finance and Development Director, EDF Island Energy Systems

The sea is increasingly seen as a potential, renewable source of alternative energy. In France's overseas territories, could marine energy one day complement fossil fuels and afford the import-dependent islands a degree of energy autonomy? This panel discussed the prognosis for development of this sector.

Echoing comments heard in previous sessions, Teva Rohfritsch of French Polynesia remarked that "it's all too rare that we take part in collective decision-making." The day-long conference was a welcome exception for which he thanked the organizers. "We have common challenges and parallel projects that we could and should address together," he said.

Thirty years of French nuclear testing in his region had left Polynesians with "a taste for technological challenges, and especially those concerning marine energy sources, which we are well-positioned to develop," he affirmed.

This was particularly true of Ocean Thermal Energy Conversion (OTEC), he said. OTEC harnesses power from the temperature difference between warm surface waters and colder ocean depths. Rohfritsch said a project was underway to supply Tahiti's main hospital with such energy, "rather than ship millions of liters of oil thousands of kilometers to be burned here."

Wave power also had potential, he noted, and was the focus of a 4-million-euro pilot project aimed at supplying 300 families with electricity.

Such possible sources of alternative energy were a new focus for French utility

EDF's Energies Nouvelles subsidiary, Pâris Mouratoglou explained. Traditionally focused on wind and solar power, EDF-EN was developing marine current power off of Florida, and had long been present in the overseas territories.

Mouratoglou cautioned against excessive optimism, however, noting that all energy sources depended on the central power network, which had to be able to guarantee a steady supply. One had to distinguish between intermittent energy, such as that of wind or waves, and constant energy, such as nuclear. The key therefore was to develop technology allowing storage of intermittent energy. "This is the future," he said.

Bernard Mahiou of EDF Island Energy Systems said the ideas were out there, "but they lack structure." Noting that the UK and Ireland were well-advanced on marine energy, he warned that France risked "missing the boat the way we did with wind power" and called for a boost from the state.

Research and feasibility studies were needed, as was a joint testing center developers could use to determine whether or not such sources of energy were economically viable and ecologically sound, Mahiou argued. The UK had a "magnificent" test center in the Orkney Islands, he noted.

Pooling resources on testing and R&D was necessary due to the small size of many alternative energy start-ups, which could not individually afford the costs. Certain public-private partnerships were already showing promise, such as one developing offshore wind farms with support from the Brittany town of Paimpol, Mahiou said. Another issue was that of pricing: whereas the UK and Ireland paid 200 Euros per megawatt for offshore wind energy, in

France the price was 150 Euros. This was "a little too low to encourage investment," he suggested. Finally, he agreed that the ability to store the energy generated by these intermittent sources was the key to viability.

Frederic Le Lidec of French naval defense contractor DCNS told of how his group, together with the French central government and that of Reunion Island, was developing ocean thermal energy conversion (OTEC) in the Indian Ocean territory. He thanked the state for its proactive stance, which had enabled DCNS to recently launch an R&D venture to determine the feasibility of an OTEC demonstrator for Reunion.

Reunion aims to achieve electrical energy self-sufficiency by 2025. OTEC would be an ideal, renewable alternative to coal and fuel in the territory, and could economize "millions of barrels of oil every year there," Le Lidec claimed.

He said DCNS was also working in Hawaii together with marine biologists from France's IFREMER to study what environmental impact OTEC might have. "Technological and ecological development must go hand in hand," Le Lidec affirmed.

Jean-Paul Cadoret of IFREMER brought up another potential marine energy source: microalgae. These diverse and unbelievably prolific micro-organisms could be grown outside and in the laboratory and were adaptable to any environment or temperature, he explained. They produced 10 to 30 times more biomass in a given same time period than vegetal bio-fuels. "It's the next Eldorado. It's almost too good to be true," he exclaimed.

The problem today was cost - microalgae fuel production was still too expensive. One possibility to offset costs would be to exploit byproducts such as food, health supplements and industrial pigments, he suggested.

Cadoret said IFREMER was available to advise entrepreneurs interested in

developing this source of marine energy and had put in place a team of experts and a process to facilitate contacts. He said this was a "recent but real" trend towards partnering between research and industry.

By Amy Barrett

Underwater is the New Outer Space: SeaOrbiter



Jacques Rougerie
President & CEO
Jacques Rougerie Architect

This project is straight out of Jules Verne, revisited for the 21st Century. SeaOrbiter, the brainchild of French architect Jacques Rougerie and others, is an oceanic exploration vessel. It will allow total immersion and unprecedented continuity in the observation of marine phenomena.

The floating platform is designed to house “aquanauts” from every scientific discipline, from marine biology to climatology, for extended periods of study without disturbing the living marine environment. It will be equipped with state-of-the-art tools of observation, sampling, data analysis and telecommunications to allow the public and scientific community to follow its explorations in real time.

Presenting the project Monday, Rougerie said BioMarine and SeaOrbiter were natural partners, as both were “communication tools with a scientific programme.” He added that if all went according to plan, SeaOrbiter would be built in the Mediterranean and deployed there for one year beginning in 2011.

The 51-metre high vessel will have a submerged portion 31 meters deep, the remainder being above sea level where a crew of ten would handle its functioning

as a craft. The remaining eight people on board would be the “aquanauts,” who will live underwater, in the deepest compartment, from which they will be able to enter the sea as divers at any time.



Made of stainless steel and weighing 1,000 tons, SeaOrbiter would be towed out to the open sea, but could then move under

its own power, Rougerie explained. A few questions still needed to be resolved, such how to resupply the platform and change crews at sea, he said, noting that SeaOrbiter was intended to remain offshore for several years at a time.

SeaOrbiter’s equipment and satellite link-up would also allow it to function as a mobile early warning system able to swiftly and accurately alert governments and coastal populations of potential dangers, in cooperation with existing international surveillance centers.

By Amy Barrett

Michèle Alliot-Marie
Clôture de la première partie du colloque "Mer & outre-mer"
Mardi 9 juin – 12h30



Mesdames et Messieurs,

Navigateurs, géographes et aventuriers ont longtemps vu dans l'Océan une frontière maritime, plus ou moins franchissable, entre les nations et les continents. Au XXI^e siècle, le monde maritime est devenu un formidable espace de richesses, de communication et d'échanges intercontinentaux.

L'outre-mer, en ouvrant la France sur l'océan Atlantique, Indien et Pacifique, fait de notre pays le 2^e espace maritime du monde. La "France des trois océans" affirme sa présence dans les grandes zones géopolitiques d'aujourd'hui et de demain. Elle participe à de multiples formes de coopération internationale.

Outre-mer, la mer est porteuse de ressources essentielles.

- Ressources énergétiques, à l'heure où l'indépendance énergétique est un enjeu majeur pour l'humanité.
- Ressources alimentaires, alors que les eaux européennes sont menacées par l'épuisement des ressources halieutiques.
- Ressources commerciales, dans un monde où plus de 90% des échanges commerciaux se font par voie maritime.
- Ressources touristiques, avec le développement des loisirs nautiques et de la plaisance.

Formidable atout pour l'outre-mer, la mer est un bien inestimable pour la France. Il nous appartient de protéger cette richesse (I) et de la valoriser (II).

I. Protéger le domaine maritime national est une nécessité.

A) Les menaces sont multiples.

- Insécurité maritime, atteintes à l'environnement, trafic de stupéfiants, d'armes, d'hommes.

Les routes de la mer exigent un contrôle régulier.

Dans les Caraïbes, des moyens maritimes et aériens sont mobilisés. L'Office Central de Lutte contre le Trafic Illicite des Stupéfiants de la Police Judiciaire dispose d'une antenne à Fort-de-France. Elle travaille en collaboration avec la Marine nationale et certains de nos partenaires européens. Depuis sa création en 2004, 36 réseaux de trafiquants entre les Antilles et la métropole ont été démantelés. Plus de 8 tonnes de drogue ont été saisies dans la zone antillaise en 2008.

- L'immigration clandestine est une menace fondamentale pour l'équilibre des territoires. Elle a pour origine la disparité de développement des environnements régionaux. La contrecarrer suppose une coopération transfrontalière et une politique régionale de développement solidaire.

B) L'Etat doit demeurer présent outre-mer dans la durée.

La défense de nos intérêts maritimes implique le maintien de nos capacités d'action, notamment aux plans naval et aérien. Ministre de l'Intérieur, mais aussi ancien Ministre de la Défense, je suis avec attention les mesures de redéploiement envisagées pour nos forces d'armées. Des engagements d'assistance mutuelle et de coopération nous lient à nos partenaires régionaux, qu'il s'agisse du secours aux populations insulaires ou de surveillance maritime générale. Ils seront tenus.

Contre les trafics et les atteintes à l'environnement, nous devons conserver nos capacités d'intervention en haute mer. J'y veillerai personnellement dans le cadre des discussions menées au plan interministériel.

II. Valoriser la mer est un enjeu d'avenir pour la France ultramarine.

Cela suppose à la fois une approche défensive et active.

A) Une approche défensive, parce que la France doit savoir défendre ses droits sur son espace maritime.

A Saint-Pierre-Miquelon, en Polynésie Française, à Wallis-et-Futuna, comme partout outre-mer, la France ne saurait renoncer aux droits inhérents à la délimitation du plateau continental. Pour Saint-Pierre-et-Miquelon, je me suis engagée personnellement sur le dossier de l'extension du plateau continental. J'ai écouté et soutenu la demande exprimée par la population et les élus. J'ai exprimé mon souhait de renforcer le partenariat et le dialogue avec les autorités canadiennes, et de faire du plateau continental une zone privilégiée pour cette coopération renforcée.

La délimitation du plateau continental relève désormais de la commission compétente de l'ONU. Au nom du Gouvernement français, j'ai transmis au Secrétaire Général de l'ONU la lettre d'intention visant à préserver les droits de la France.

B) Pour valoriser la mer, la France doit aussi savoir y investir ses talents. C'est une approche "active" de l'atout maritime des outre-mers.

La France occupe une position de leader dans l'océanographie et la biologie marine.

Elle possède des industriels de haut niveau technologique, des PME innovantes.

Tous doivent renforcer leur présence outre-mer.

- Cela passe par une meilleure organisation dans les secteurs les plus stratégiques.

Les pôles de compétitivité ont leur rôle à jouer dans le développement de ces secteurs-clés.

Des pôles de recherche doivent être mis en place dans les universités d'outre-mer pour améliorer nos savoirs et nos techniques dans les écosystèmes tropicaux, les cultures marines, la biodiversité, les molécules à usage pharmaceutique, les risques naturels.

- Une stratégie active de valorisation de la mer passe aussi par une meilleure complémentarité entre la métropole et l'outre-mer.

C'est vrai notamment pour la pêche.

Les ressources halieutiques des espaces maritimes de l'outre-mer sont encore mal connues. Elles ne sont pas exploitées comme elles pourraient l'être.

L'Europe impose la destruction de navires de pêche pour préserver les ressources. Pour laissons-nous dans le même temps les navires mexicains pêcher librement les thons de la zone économique exclusive de Clipperton ?

- Valoriser la mer passe aussi par plus grande sensibilisation des populations ultramarines.

Les populations doivent pouvoir s'approprier la mer, pour la protéger comme pour l'exploiter. Pour faire connaître la mer, nous devons miser sur l'éducation scolaire et la sensibilisation du public aux enjeux de la mer. Des aquariums et des aires marines protégées peuvent y contribuer. D'autres moyens restent à imaginer.

Mesdames, Messieurs,

Placer l'imagination, les idées, les compétences, au service de la ressource maritime en outre-mer, c'est tout l'enjeu du colloque de ce jour. J'en félicite les organisateurs, et j'en remercie les participants. L'outre-mer a des atouts exceptionnels. A nous de les valoriser.

A nous de réunir les talents, les volontés et les convictions pour innover, pour faire bouger les lignes. A nous de construire, ensemble, l'avenir de l'Outre-Mer.

Je vous remercie.

Discours d'ouverture de la première journée Mer et Outre-Mer

Yves JEGO,

9 juin 2009

Institut Océanographique de Paris



Monseigneur,

Mesdames, messieurs les parlementaires et élus,

Mesdames messieurs

Permettez-moi tout d'abord de vous remercier Monseigneur de nous avoir ouvert les portes de l'Institut Océanographique de Paris, siège de la Fondation Albert 1^{er} Prince de Monaco, votre trisaïeul, pour cette *première journée Mer et Outre-Mer* qui s'inscrit cette année dans le cadre général du Grenelle de la Mer.

Le 31 octobre 2006, ici même, à l'occasion du centenaire de la Fondation Albert 1^{er}, vous citiez votre prestigieux trisaïeul qui disait:

« L'océan, apparaît aux savants et aux philosophes comme le grand réservoir des forces qui maintiennent la vie sur notre planète; il découvre aux chercheurs une abondance d'organismes intarissable pour les moyens dont l'homme dispose, mais à la condition de savoir l'exploiter dans les mouvements que la nature lui impose »...

et vous commentiez cette citation en disant

«Son étonnante actualité ne constitue-t-elle pas la définition prémonitoire, avant l'heure, de ce que nous qualifions aujourd'hui de développement durable ? Cette notion est applicable au premier chef aux espaces maritimes qui couvrent les trois quarts de notre planète; la gestion

de leurs ressources prend hélas trop rarement en compte l'héritage à laisser aux générations futures. C'est bien pourquoi dans une démarche inspirée par celle de mon Trisaïeul, j'ai créé à Monaco la Fondation Prince Albert II de Monaco, dédiée au développement durable et à la préservation de l'environnement. »

Ainsi Monseigneur poursuivez-vous aujourd'hui l'œuvre de votre trisaïeul à qui le monde des sciences de la mer doit tant. C'est en sa mémoire, et en hommage à votre action, que j'ai souhaité que la *première journée Mer et Outre-Mer* se tienne ici, en votre présence. Car avec vous je partage la passion de l'Océan et de ce qu'il représente pour l'avenir de notre humanité et de notre Planète.

C'est dans les océans en effet que se trouvent à n'en pas douter des réponses aux défis qui attendent notre humanité, qu'il s'agisse de la faim, de la soif, du réchauffement climatique, de l'énergie, de la santé, du commerce, des loisirs, de la connaissance.

C'est à la recherche de ces réponses qu'est dédiée cette *première journée Mer et Outre-Mer*. En réunissant autour de quatre grands thèmes - Mer et Biodiversité, Mer et Ressources de vie, Mer et Désenclavement, Mer et Energie -, des acteurs qualifiés - élus, industriels, scientifiques et experts mondialement reconnus du monde maritime -, j'ai voulu non seulement faire un point d'étape des nombreuses initiatives déjà engagées, mais plus encore identifier quelques actions concrètes et réalisables à court et moyen terme afin de mobiliser nos compatriotes, notamment ceux des territoires ultramarins, pour que la mer devienne source de leur avenir.

Grâce à ses territoires d'Outre-Mer, la France est riveraine de trois océans. Outre le fait de lui conférer cette dimension planétaire unique, les territoires d'Outre-Mer lui apportent 97 % des 11 millions de kilomètres carrés de son domaine maritime. La France dispose ainsi de droits souverains et de droits de juridiction sur le deuxième espace maritime du monde, après celui des USA. Cet atout incontestable lui vaut de bénéficier d'une position privilégiée sur la scène internationale en lui permettant de développer des liens avec les Etats voisins de ses territoires d'Outre-Mer au sein de nombreuses organisations régionales et internationales. En coopération avec ces pays, les régions ultramarines peuvent constituer des modèles de développement maritime moderne et durable. Cela engage fortement notre responsabilité d'élus et de dirigeants politiques. Cela nous engage tous.

Au cours de la première table ronde, qui sera animée par madame Patricia Ricard, Présidente de l'Institut océanographique Paul Ricard, que je remercie de son implication dans la préparation de cette *première journée Mer et Outre-Mer*, il sera question de la contribution de l'Outre-Mer à la biodiversité marine. Celle-ci est particulièrement remarquable, puisque l'Outre-mer concentre une biodiversité d'importance mondiale, dépassant à elle seule celle

de l'Europe communautaire; sept « *hot spots* » sur 35 dans le monde se situent dans l'Outre-Mer qui abrite 10% des récifs coralliens et lagons du monde.

L'Outre-Mer, où les milieux sont souvent très sensibles (*mangroves, récifs coralliens, lagons...*), est particulièrement concerné par les risques de pollutions du fait de l'augmentation constante de la population littorale, d'insuffisances en matière d'assainissement, et parfois de pratiques agricoles ou industrielles désastreuses. La destruction d'habitats et d'écosystèmes y atteint un niveau préoccupant, particulièrement dans la zone littorale, mais aussi au large, où elle touche désormais les bancs de coraux profonds et les écosystèmes originaux des monts sous-marins.

Alors qu'elle était naguère considérée comme une contrainte pour les activités de production, la protection de l'environnement est désormais reconnue comme le moteur d'activités nouvelles autour de l'ingénierie écologique, ou de la gestion d'aires marines protégées. L'Outre-Mer peut devenir en la matière un laboratoire et une vitrine, en développant des coopérations régionales. Ceci est d'autant plus souhaitable que certaines des collectivités d'Outre-Mer disposent déjà de quelques domaines d'excellence reconnus en matière de gestion des milieux marins et de protection de la biodiversité; il convient de les développer encore.

Les différents témoins de cette première table ronde j'en suis certain sauront présenter et proposer des initiatives concrètes en la matière. Je salue ainsi

- Mon ami le député Jérôme Bignon qui témoignera de son implication dans la mise en place d'aires marine protégées et de protection du littoral.
- Monsieur Jean-Michel Cousteau, qui nous fait l'honneur de sa présence, et qui nous parlera de sa fondation *Ocean Futures* pour la protection des espèces menacées,
- Madame Catherine Gabrié, membre actif de l'Initiative française pour les récifs coralliens (IFRECOR), sujet qui nous est cher Monseigneur puisque vous avez souhaité associer la Principauté à l'exercice par la France et les Samoa de la Présidence de l'Initiative internationale pour les récifs coralliens (ICRI) qui commencera dans quelques semaines, et pour deux ans.
- Monsieur Robert Wan, orfèvre internationalement reconnu de la production de perles noires uniques au monde, et qui vous dira comment il a pu concilier production et protection des milieux marins.
- Mon ami Serge Orru enfin qui nous dira comment en tant que Directeur Général de WWF France il agit pour la protection de la biodiversité marine.

Madame Nassimah Dindar, présidente du Conseil général de la Réunion, et Madame Maud Fontenoy, ambassadrice de l'Outre-Mer, en tant que grands témoins de cette première table ronde, vous parleront de leur engagement au profit de l'environnement et du développement durable.

La deuxième table ronde, qui sera animée par la dynamique Yolaine de la Bigne, connue pour son engagement militant pour la protection de l'environnement et la santé alimentaire, traitera des ressources mal connues, mais probablement très riches, de la biomasse marine de l'Outre-Mer.

L'exploitation de cette biomasse doit être orientée en priorité vers la satisfaction des besoins locaux. L'aquaculture peut multiplier les ressources existantes et permettre de dépasser l'économie de cueillette actuelle. L'Outre-Mer est particulièrement bien placé pour le développement de ces activités, à condition de jouer la carte de la qualité plutôt que celle de la quantité.

Au-delà, les universités d'outre-mer pourraient développer à l'échelle des mers régionales, en réseaux avec les établissements publics nationaux, des pôles de recherche marine dans de nombreux domaines, notamment pharmaceutiques, diététiques et cosmétiques.

Les témoins de cette deuxième table ronde vous présenteront leurs réalisations et leurs projets d'exploitation durable des ressources de la mer. Je salue ainsi:

- Le sénateur George Patient, élu de Guyane, vaste territoire où mer, fleuves et forêts s'entremêlent, créant un espace unique au monde par la richesse de sa biomasse naturelle. De nombreuses applications à la pharmacopée y sont ouvertes. Mais la Guyane, c'est aussi une vaste zone maritime où les enjeux de la pêche maritime sont aigus. La coopération maritime régionale avec le Brésil et le Suriname voisins est à renforcer.
- Le professeur François Gros, éminent professeur en biologie moléculaire, cellulaire et génomique, nous parlera du laboratoire de recherche de Concarneau et de son apport à la santé métagénomique à partir de la biomasse marine.
- Monsieur Jean-Yves Perrot, Président de l'institut français de Recherches pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER) nous dira comment ses équipes travaillent à la connaissance des richesses de la mer et des océans, notamment Outre-Mer.
- Madame Sylvie Charvoz, directrice générale de l'entreprise Cannes Aquaculture qui exploite une ferme aquacole à Mayotte, est membre de l'Union des aquaculteurs d'Outre-Mer. Cette Union s'est constituée très récemment, et je salue la présence de certains de ses représentants dans cette salle. Pionnière dans cette activité, madame Charvoz développe avec le Service Militaire Adapté, service d'insertion de jeunes ultra-marins placé sous ma responsabilité, des formations aux métiers aquacoles.
- Monsieur Olivier Boutourault enfin, Président fondateur de la société Aleor, vous parlera des perspectives de développement de la culture des algues sous diverses formes, et vous verrez que les possibilités sont nombreuses

Le professeur Hubert Ceccaldi interviendra en tant que grand témoin de cette deuxième table ronde pour parler de ses travaux sur l'optimisation de la ressource halieutique Outre-Mer, et monsieur Laurent Blériot, associé fondateur de Bioalgostral à la Réunion, jeune entreprise innovante en biotechnologie des micro algues, nous parlera de ses recherches.

La troisième table ronde, animée par Christophe Agnus, rédacteur en chef du magazine Nautilus et grand connaisseur du monde maritime, traitera du désenclavement, terme générique qui recouvre l'ensemble des activités qui permettent de relier les îles et archipels d'Outre-Mer au reste du monde. Traits d'union entre les continents, les océans permettent de tisser un vaste réseau mondial, qu'il s'agisse des routes maritimes ou des câbles sous-marins.

La mondialisation de l'économie se caractérise ainsi par une « *maritimisation* » accrue des échanges commerciaux, dont plus de 90% se font par la mer. Idéalement placés à proximité des grandes routes du commerce maritime, certains territoires d'Outre-Mer peuvent développer des plates-formes portuaires et des activités de cabotage régional. C'est notamment le cas de La Réunion, mais aussi des Antilles dans la perspective du triplement des capacités du canal de Panama sur la route maritime Asie Amérique Europe.

C'est ce regard de réseau que vont nous faire partager les intervenants de cette troisième table ronde et je salue ainsi:

- Le député et Président de la région Guadeloupe, monsieur Victorin Lurel, qui nous dira comment il agit pour promouvoir les activités maritimes dans les Antilles et la Caraïbe, zone de grande activité touristique, de plaisance et d'échanges commerciaux entre pays insulaires. L'aménagement du littoral afin de concilier toutes ces attentes, tout en préservant l'environnement, sont des défis auxquels il est confronté en tant qu'élu.
- Monsieur Philippe Louis Dreyfus, Président du groupe Louis Dreyfus Armateur, nous dira comment sa compagnie maritime participe activement au désenclavement des îles et archipels d'Outre-Mer, que ce soit par le transport de marchandises ou la mise en place de câbles sous-marins.
- Monsieur Joël Gentil, directeur central pour la zone Antilles-Guyane de la compagnie d'armement CMA-CGM nous dira comment il adapte en permanence les dessertes maritimes dans cette région maritime.
- Monsieur Benoît Eymard, directeur des grands projets du groupe France Télécom pour la France et l'Outre-Mer nous présentera les activités et les projets de développement du réseau Internet haut débit pour l'Outre-Mer.
- Monsieur Eric Magamootoo enfin, président de la Chambre de commerce et d'industries de la Réunion, nous parlera de la mobilisation des entrepreneurs et industriels pour aider au développement des activités de Port Réunion qui, au carrefour des routes maritimes Asie/Amérique et Europe/Afrique, constitue un point privilégié pour l'éclatement des marchandises dans tout l'océan indien.

Clin d'œil de cette table ronde consacrée au désenclavement, celui du grand témoin et architecte Jacques Rougerie, *merien* comme il se définit lui-même, c'est à dire habitant de la planète mer sur laquelle il a construit les premières cités sous-marines. Il nous présentera son programme *Sea Orbiter*, et vous comprendrez alors le lien entre son projet et le désenclavement des îles; celui des possibilités qu'offrent les cités marines et sous-marines pour les populations insulaires qui seront victimes du réchauffement climatique et de la montée des eaux. Ces réfugiés climatiques pourraient trouver dans ces cités un nouveau mode de vie en mer, près de la terre de leurs ancêtres...Jules Verne le disait: « *Voilà jusqu'où je sais porter le feu; maintenant prends le, et vas plus loin si tu le peux car tout ce qu'un homme est capable d'imaginer, d'autres sont capables de le réaliser.* Jacques Rougerie est de ces hommes, et je partage ses rêves, ceux d'éternité de l'académicien qu'il est devenu il y a quelques jours ! .

La quatrième table ronde, qui terminera le tour d'horizon de cette *première journée Mer et Outre-Mer*, abordera le vaste domaine des énergies marines renouvelables. La mer en effet

recèle d'énormes ressources énergétiques, et l'Outre-Mer est particulièrement bien placé pour développer des compétences dans ce domaine. L'indépendance énergétique est un enjeu important pour des territoires essentiellement insulaires. Les énergies marines renouvelables sont susceptibles de satisfaire la plus grande partie des besoins en énergie électrique de nos compatriotes ultramarins, notamment avec l'énergie de la houle ou des vagues, mais aussi celle des courants dans les passes des lagons, ou encore l'énergie thermique des mers, la différence de température entre les eaux chaudes superficielles et les eaux profondes froides pouvant être utilisée pour la climatisation et la production d'énergie électrique comme c'est déjà le cas pour un grand hôtel à Bora Bora. Les territoires d'Outre-Mer doivent devenir des pôles d'excellence régionaux en matière d'énergies marines renouvelables.

C'est une vision précise de ce vaste domaine des énergies que vont nous faire partager, sous la direction avisée de madame Dominique Leglu, directrice de rédaction du magazine Sciences et Avenir, les intervenants de cette troisième table ronde ; je salue ainsi :

- Monsieur Téva Rohfritsch, ministre des ressources de la mer du gouvernement territorial de Polynésie française qui nous dira comment il agit pour favoriser le développement des énergies marines renouvelables dans ce vaste territoire composé de cinq archipels regroupant 118 îles et atolls sur une superficie équivalente à celle de l'Europe !
- Monsieur Pâris Mouratoglou, Président du Conseil d'administration du groupe EDF Energies Nouvelles, groupe qu'il a créé en 1990, nous parlera des possibilités de développement des énergies éolienne et solaire Outre-Mer.
- Monsieur Jean-Paul Cadoret, directeur du laboratoire de physiologie et biotechnologie des algues de l'IFREMER à Nantes nous parlera de ses travaux sur le biofuel de deuxième génération à partir des algues
- Monsieur Frédéric Le Lidec, directeur du développement Mer au sein de la direction de la stratégie et du développement du groupe DCNS nous parlera des activités de ce groupe en matière d'énergie thermique des mers
- Monsieur Bernard Mahiou, directeur finances et développement de la direction des systèmes énergétiques insulaires d'EDF nous parlera des travaux qu'il suit en matière d'énergie motrice des mers - courants, marées, vagues et houles.

Au cours de cette *première journée Mer et Outre-Mer* nous aurons aussi la chance de pouvoir entendre madame Michèle Alliot Marie, ministre de l'Intérieur, de l'Outre-Mer et des Collectivités Territoriales, qui viendra en fin de matinée nous dire sa volonté de développement pour les territoires ultramarins. Et, en début d'après-midi, nous aurons le plaisir d'entendre monsieur Michel Rocard, ancien Premier ministre, qui nous parlera de la mission d'ambassadeur des questions polaires que lui a confié le Président de la République.

En espérant de tout cœur que le riche programme de cette *première journée Mer et Outre-Mer* bâti en étroite coopération avec notre partenaire Biomarine répondra à vos attentes, je vous souhaite une excellente journée. Je suis pour ma part convaincu du fait que la mer est une chance pour l'Outre-Mer, et que l'Outre-Mer est une chance pour la France maritime et scientifique si bien représentée aujourd'hui dans cette salle. Merci de votre présence.

SPONSORS & PARTNERS MERS & OUTRE MER 2009



<http://www.edf-energies-nouvelles.com/>



<http://www.robertwan.com.cn/>



<http://www.dcnsgroup.com/?LANG=EN>