

**Maciej WOŁOWICZ<sup>1</sup>**

***La coopération franco-polonaise en océanographie (1985-2005), réalisée par l'Institut d'Océanographie de l'Université de Gdańsk (IO UG), Pologne***

L'Institut d'Océanographie a été fondé à l'Université de Gdańsk en 1970. Il fait partie de la Faculté de Biologie, Géographie et Océanologie ayant son siège à Gdynia (photo) et une antenne - la Station Marine - située sur la péninsule de Hel.

Actuellement, le personnel de l'Institut se compose d'un groupe de dix professeurs, six maîtres de conférences HDR, vingt-huit maîtres de conférences et trois assistants, renforcé par un groupe de plus de cinquante doctorants liés avec des recherches menés à l'Institut. Le personnel technique (39 personnes) est responsable de la Station Marine, ainsi que du navire de recherche (voir photo 15).

L'IO UG est divisé en sept départements dont quatre biologiques : fonctionnement des écosystèmes marins, biologie et écologie marines, écologie expérimentale, plancton marin, les trois autres départements sont : physique marine, chimie marine, géologie marine. Il y a aussi le Laboratoire de l'Équipement Océanographique.

Depuis la fondation de l'Institut, plus de mille étudiants ont obtenu leur DEA, et cent thèses en océanologie et vingt-cinq HDR ont été soutenues.

L'histoire de la collaboration avec la France dans le domaine de l'océanographie date de 1985 et elle est liée aux noms de : Pr Albert Lucas de l'Université de Bretagne Occidentale à Brest et Maurice Heral du Laboratoire de Biologie et d'Écologie des Invertébrés Marins, Station de l'IFREMER (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer) à La Tremblade. Notre coopération a débuté par le stage post-doc pour un boursier de l'Institut d'Océanographie, organisé grâce à leurs engagements et à leur aide. La collaboration directe, dirigée par Monsieur le professeur Maciej Wołowicz de la part de l'IO UG, a eu pour résultat trois bourses successives post-doc dans les années 1987–1989 et des contacts dynamiques entre l'IO UG et les instituts français.

Dans les années 1992-1994, quatre projets d'Action Thématique Programme (ATP), ont été réalisés en coopération avec IFREMER de La Tremblade et Sète. Également en 1992,

---

<sup>1</sup> Professeur, Directeur Adjoint de l'Institut Océanographique de l'Université de Gdańsk, spécialiste de l'océanologie, de l'écophysiologie et de l'océanographie biologique, responsable de la coopération franco-polonaise ([www.ocean.univ.gda.pl](http://www.ocean.univ.gda.pl))

le protocole de coopération avec IFREMER a été signé et prolongé en 2002 et il est d'actualité jusqu'aujourd'hui.

Le financement par le projet concerté (PC) a permis d'enrichir notre collaboration en associant à nos travaux l'Université d'Aix-Marseille avec laquelle un protocole de coopération a été signé en 1993.

Au printemps de 1992, dans la Station Marine sur la péninsule de Hel ont eu lieu des recherches communes dans le cadre du projet AMBER (*Analysis and measurements for benthic experiment research*), une partie du programme LOICZ (*Land-Ocean Interactions in the Coastal Zone*), qui constitue une partie du programme international de recherche IGBP-Core Project.

Au mois de septembre 1993 a eu lieu à la Station Marine de Hel le premier séminaire franco-polonais récapitulant les résultats de la collaboration actuelle. Il a été suivi par dix chercheurs des instituts français et quinze chercheurs des instituts polonais.

En novembre 1994, l'IFREMER, le CNRS, l'Université Montpellier 2 et l'IO UG ont organisé à Montpellier le Symposium *Mer Baltique et mer Méditerranée* une approche écologique comparative des environnements littoraux et des écosystèmes paraliques". Les scientifiques de la Pologne et de la France ont été accompagnés par les des Lituaniens, des Estoniens et des Russes.

Entre 1995 et 1997, le projet *L'effet des activités anthropiques sur la qualité du milieu marin: analyse comparée de deux écosystèmes côtiers en Mer Baltique (Baie de Gdańsk) et Méditerranée (Golfe du Lion)* a été réalisé en coopération avec IFREMER de Sète et de l'Université d'Aix-Marseille.

Une grande aide accompagnée d'une grande ouverture apportée par la direction d'IFREMER et le Président-Directeur Général de l'époque M. Pierre Papon ont favorisé le développement de nos contacts réciproques. A cette époque-là l'esprit favorable et bienveillant de la collaboration naissante a été Monsieur le docteur Francis Marazanof, responsable de la collaboration avec l'Europe de l'Est. C'est grâce à son aide et à ses démarches qu'il a été possible de réaliser plusieurs bourses de courte durée et deux stages post-doc dans les laboratoires IFREMER à Sète et aussi au Centre de Recherche Ecologie Marine et Aquaculture (CREMA) à l' Houmeau. Notre collaboration scientifique avec des écoles supérieures françaises et des instituts de recherches se développait rapidement à l'époque.

En 1995, le protocole de coopération avec l'Université Pierre et Marie Curie, Station Océanographique de Villefranche-sur-Mer existait déjà et en 1999, nous avons signé le suivant avec l'Université de La Rochelle. La collaboration scientifique établie avec les universités mentionnées nous a permis d'élargir le spectre de nos recherches.

Dans le cadre du programme Polonium (*programme d'actions intégrées – PAI*) de l'Université de La Rochelle, le professeur Gérard Blanchard et le CREMA, le docteur Pierre Richard et dans les années 1998-2002, le professeur Bożena Bogaczewicz-Adamczak ont réalisé le projet sur *La taxinomie des micro-algues benthiques: indice de la qualité du milieu et paramètres d'estimation de leur contribution à la communauté micro algale globale dans le bassin de Marennes Oléron*.

Dans les années 2000-2004, la recherche intitulée *Etude en cytométrie en flux la néoplasie branchiale de « Macoma balthica » (mollusque, bivalve)* réalisée en collaboration avec le docteur Catherine Thiriot-Quievreux de la Station Océanographique de Villefranche-sur-Mer et avec le docteur Tristan Renault du Laboratoire de Génétique et Pathologie, IFREMER à La Tremblade, et la bourse de doctorat acquise dans le cadre de Marie Curie Training Center, 5 PCRD, a permis de réaliser une thèse de doctorat. *Effets de la pollution en métaux lourds sur la structuration génétique et les performances éco-physiologiques de deux populations de bivalves, « Mytilus spp. » et « Macoma balthica », dans deux environnements littoraux contrastés : la Baie de Gdańsk (Pologne) et le Bassin de Marennes-Oléron (France)* est le titre du projet réalisé dans les années 2002-2004 en collaboration avec le Laboratoire de Biologie et Environnement Marins de l'Université de La Rochelle (Dr Pascale Garcia-Meunier).

Le Forum International sur *la Science et la Technologie Polonaise* qui a eu lieu à Paris en septembre 2003 a créée une bonne occasion de faire le bilan de notre collaboration dans le domaine des recherches océanographiques durant depuis presque vingt ans.

En dehors de la collaboration bilatérale, nous menons également des recherches au sein des projets financés par l'Union Européenne dans le cadre du cinquième PCRD *The impact of BIodiversity changes in Coastal Marine Benthic Ecosystems*, (BIOCOMBE), 2002-2006, ainsi que le sixième PCRD Réseau d'excellence *Marine Biodiversity and Ecosystem Functioning* (MarBEF) qui englobent la réalisation de deux sujets de recherche : *Genetic biodiversity* (GBIRM) dirigé par la partie française, (Pr Jean-Pierre Feral de la Station Marine d'Endoume, Marseille) et *Functioning of food webs across ecosystems of different*

*biodiversity levels* (FOODWEBIO) sous direction polonaise (Dr Adam Sokołowski, Département du Fonctionnement des Ecosystèmes Marins de l'IO UG).

Le résultat de la collaboration : vingt-sept publications dans des revues internationales ainsi que trente-trois présentations des travaux de recherche pendant des Congrès et des Symposiums Internationaux.

A partir des années 90 du XX<sup>e</sup> siècle, une vaste activité didactique commune commence. Dans les années 1994-1997, le professeur Maciej Wołowicz, employé en tant que professeur associé, a donné des cours pour les étudiants de DEA et de l'Ecole Doctorale, grâce aux démarches effectuées par le Dr Raphaël Plant de l'Université de la Méditerranée et par le Centre d'Océanologie de Marseille.

Les cours monographiques ont traité les problèmes tels que :

- *La Mer Baltique et son histoire. L'histoire quaternaire et ses répercussions sur les peuplements,*
- *Les problèmes écologiques de la Baie de Gdańsk (Baltique),*
- *La Baltique; la mer expérimentale de la Nature; les conséquences pour le peuplement et la biodiversité,*
- *Est-ce que des modifications physiologiques peuvent être dues à des dégradations de l'écosystèmes ?*
- *Les recherches océanographiques en Pologne, ainsi que les séminaires et travaux pratiques sur le terrain.*

Dans le cadre des échanges interuniversitaires Socrate UE de l'Université de la Méditerranée et de l'Université de La Rochelle, il y a eu des cours pour les étudiants DEA ; *Structure et fonctionnement d'un écosystème saumâtre; l'exemple de la baie de Gdańsk (Baltique)*. Dans le cadre de la réalisation des stages et des thèses de diplômes (maîtrise, DESS et DEA) l'IO UG a accueilli six étudiants des Universités de Marseille et de Nice ; les six étudiants de Marseille ont bénéficié des cours de six mois au sein des programmes Socrate - Erasmus, et une étudiante a fait son DEA.

Voilà d'autres types d'activité didactique menée conjointement : l'école internationale d'été, intitulée *Primary production on intertidal mudflats: structure and functioning, coupling between physical and biological processes* organisée dans le cadre du Center of Excellence for Baltic Development, Education and Research (BALTDER) (voir Photo 16), le 5<sup>e</sup>

Programme Cadre (PR) de l'UE, où les cours pour une vingtaine d'étudiants des pays européens ont été donnés par des scientifiques de l'IO UG et de l'Université de La Rochelle. En 2004 la première thèse de doctorat de cotutelle de l'Université de La Rochelle et du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris a été soutenue, et trois autres sont en cours : dont deux avec l'Université de La Rochelle et une avec Marseille. De plus, les chercheurs des institutions en partenariat sont invités à participer aux jurys d'évaluation des thèses de doctorat et HDR dans les établissements partenaires. Depuis l'année 2000, le professeur G. Blanchard de l'Université de La Rochelle est membre du comité de valorisation de l'IO UG.

Pendant vingt ans de notre collaboration dix chercheurs ont fait des stages post-doc, quarante-trois bourses de longue durée (jusqu'à 12 mois) et trente-six des bourses de courte durée ont été attribuées. Au total il y a eu environ deux cent vingt mois de bourses au profit de dix-huit chercheurs et doctorants d'IO UG et de trente-cinq chercheurs de treize laboratoires français.

Dans l'avenir, nous espérons poursuivre la collaboration si fructueuse et enrichissante.

Paris, novembre 2006

