



La station de biologie marine de Concarneau fête ses 150 ans

La Station de Biologie Marine de Concarneau célèbre cette année son 150ème anniversaire. Lieu chargé d'histoire, elle s'impose encore aujourd'hui comme un instrument majeur dans le paysage scientifique français...

La doyenne des stations de biologie marine

La Station de biologie marine de Concarneau, fondée en 1859, est la plus ancienne station de biologie marine encore en activité dans le monde. Utilisée comme modèle pour de nombreuses autres stations bâties à la fin du XIXème siècle, elle a été créée par l'embryologiste Victor COSTE, Professeur au Collège de France. Sa vocation première visait à développer les recherches sur l'élevage des huîtres, des homards et des turbots. Ainsi, les bases de l'aquaculture moderne ont été mises en place à Concarneau, tout comme différentes disciplines de la biologie (physiologie, embryologie expérimentale, endocrinologie...) initiées sur les organismes marins.

Le XXème siècle, en particulier, a été une période très féconde pour la Station, marquée par une profonde mutation de la biologie : de l'essor de la chimie des êtres vivants, à la biochimie, puis la biologie moléculaire. Dès 1920, René LEGENDRE, directeur, attire à Concarneau de nombreux chercheurs, notamment Maurice NICLOUX à qui l'on doit le développement des micro-dosages dans l'eau de mer et dans le sang, ou encore, Marcel FLORKIN et Jean ROCHE, instigateurs du concept d'évolution biochimique avec leurs travaux sur les hémoglobines d'organismes marins...

Une recherche de pointe : du fondamental à l'appliqué

Aujourd'hui, que ce soit dans le domaine de la recherche ou de l'enseignement, la station de Concarneau est une entité à part entière du Muséum National d'Histoire Naturelle (département « Milieux et Peuplements Aquatiques ») et une composante de l'UMR « Biologie des Organismes Marins et des Ecosystèmes », (MNHN / CNRS / Université Paris 6).

C'est dans un cadre technique agrandi et modernisé que son équipe réunit aujourd'hui une trentaine de chercheurs, techniciens et thésards. Elle affiche une volonté marquée de répondre aux grandes interrogations sociétales : respect de l'environnement, développement durable, gestion raisonnée des ressources, protection du patrimoine biologique naturel... tout en restant fidèle aux missions stratégiques du MNHN : recherches fondamentales et finalisées, collection de la biodiversité, enseignement, expertise et diffusion des connaissances vers tous les publics.

→ Recherche :

La Station de biologie marine de Concarneau poursuit ses objectifs de recherche fondamentale, sans pour autant délaisser les applications concrètes. Au cœur de ses priorités : la biologie et l'évolution des espèces marines et littorales, l'évolution de leur environnement face aux pressions naturelles ou aux activités humaines, l'identification de leurs molécules bioactives utiles, les mécanismes cellulaires et moléculaires de la biominéralisation entre autres...

→ Enseignement :

Un chercheur du CNRS et quatre enseignants-chercheurs du MNHN et de l'Université mènent conjointement recherches et enseignements sur le site de Concarneau. Entre autres cursus, sont proposés une formation technologique sur les outils de la biologie moléculaire, en partenariat avec l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, et un module d'enseignement du Master du Muséum, habilité conjointement par l'Université Paris VI. Une formation originale donnant les bases de l'identification morpho-anatomique des poissons ainsi qu'un stage de dessin scientifique, de longue tradition au Muséum, sont également accueillis chaque année sur le site. Enfin, la Station et le littoral breton sont des lieux appréciés par plusieurs universités allemandes (Berlin, Bremen, Bielfeld) pour y initier leurs étudiants à la biologie marine.

→ Diffusion des connaissances :

L'activité de diffusion des connaissances compte parmi les missions statutaires du Muséum. C'est donc tout naturellement qu'un Marinarium, rénové en 2001, trouve sa place au sein de la station de Concarneau. Cette structure est ouverte au public tout au long de l'année sur la base d'une exposition permanente, complétée par des expositions temporaires à thème (exposition « Requins, entre peurs et connaissances » en 2007-2008, par exemple).

Une implication régionale, européenne et mondiale

Membre des pôles de compétitivité bretons, du pôle international «Mer» et du pôle national «Valorial», la station de biologie marine de Concarneau entretient des relations étroites avec les instances territoriales. Elle a ainsi développé des programmes de recherche validés par la Région Bretagne et le Conseil



Le personnel de la Station
Copyright © P. Lafaitte/MNHN

Général du Finistère portant sur la traçabilité génétique des produits de la mer, l'identification des micro-algues toxiques, ou encore, la valorisation des co-produits de la pêche. Ces programmes établissent un lien direct entre les recherches menées au sein de la Station et le développement potentiel d'applications visant à soutenir les innovations technologiques de secteurs économiques clés pour la Bretagne.

Ces thèmes de recherche sont également déclinés au niveau européen :

→ Le programme européen BIOTECHMAR (Intereg IVB) soutient la mise en œuvre d'une filière intégrée regroupant les laboratoires de recherche, les centres de transfert et les acteurs de la filière pour valoriser les sous-produits de la pêche et de l'aquaculture.

→ Le programme européen SUDEBAV (7ème PCRD) encourage le développement durable de petites et moyennes entreprises européennes engagées dans l'aquaculture de l'ormeau. Les équipes travaillent à l'acquisition des connaissances en biologie, génétique... permettant une aquaculture raisonnée et durable de ce coquillage.

→ NUTRAPEP est un programme labellisé au sein du Pôle de compétitivité VALORIAL visant à extraire des produits à haute valeur ajoutée à partir des co-produits de la pêche : compléments alimentaires à activité biologique préventive pour des applications dans les domaines médicaux de l'hypertension, de l'ostéoporose et de l'obésité.

Enfin à l'échelle internationale, la station de Concarneau est reconnue comme un pôle spécialisé dans l'identification des poissons cartilagineux. Elle participe au programme mondial «Barcode of life» dont le but est d'établir «l'arbre du vivant», sous la forme d'une caractérisation de l'ensemble des organismes vivant par un « code-barre » moléculaire.

Conférences, expositions, concert, visites guidées et rencontres avec les chercheurs...

A l'occasion de son 150ème anniversaire, la Station de Concarneau proposera de

nombreuses activités tout au long de l'été 2009. L'opportunité pour le grand public de découvrir ses activités et pour les scientifiques de faire le point sur l'avancée des recherches en biologie marine.

Deux colloques - l'un national, l'autre international - permettront à ce titre à la communauté scientifique de se retrouver et d'échanger sur les thèmes des biotechnologies et de l'environnement marin.

- **Le colloque « Biodiversité et Environnement marin : connaissance, gestion et protection », du 31 août au 3 septembre 2009**, s'adresse aux chercheurs, mais aussi aux acteurs locaux de l'environnement côtier : agents territoriaux, élus, gestionnaires d'espaces naturels... Il s'articule autour de quatre thèmes principaux : les séries biologiques ; la biodiversité et les indicateurs ; la gestion des ressources naturelles marines ; les outils d'une gestion intégrée du patrimoine naturel marin.

- **Le colloque international « Biotechnologies marines et applications industrielles », du 1er au 3 septembre 2009**, présentera la classification et l'approche moléculaire des substances marines naturelles, l'exploitation biotechnologique de la biomasse marine et une table ronde avec les jeunes sociétés de biotechnologie marine.

Notez enfin que la Station de biologie marine de Concarneau organise **une journée Portes Ouvertes le 5 septembre prochain**, de 10h à 18h.

S. DENIS

Pour en savoir plus :

L'historique de la station et le programme complet des animations sont disponibles sur : www.mnhn.fr/concarneau et à l'accueil de la station

Station de Biologie marine du Muséum national d'Histoire naturelle et du Collège de France

Place de la Croix - 29 900 Concarneau
Tél : 02 98 50 81 64



Travail de recherche à la station
Copyright © P. Lafaitte/MNHN