Institut Michel Pacha

114 ans au service de la physiologie marine

Depuis 1891, date de sa création, la station marine du laboratoire de physiologie de l'Université de Lyon , l'Institut Michel Pacha affiche sa spécificité en matière de physiologie marine, unique en Europe. Recherche, enseignement et accueil d'étudiants français et étrangers, l'Institut s'est construit une solide réputation internationale.
Aujourd'hui, il s'offre un lifting qui réhabilite ses espaces dédiés à la recherche et à l'accueil ainsi qu'une mise aux normes de sécurité.

Pour Gérard Brichon *(voir encadré), « l'institut, c'est comme les huîtres ! Le bon est à l'intérieur »*. Ici, tout se passe donc intra-muros, recherche et cours certes, mais aussi l'imposant chantier de rénovation qui occupe quasiment tous les étages. Ce qui va permettre à l'Institut d'optimiser ses activités grâce au soutien des collectivités territoriales et en particulier de la municipalité de La Seyne.
Deux bâtiments composent l'Institut. Le plus ancien "Raphaël Dubois" dont les travaux de mise aux normes sont à venir. Il abrite, entre autres, les salles de cours, des laboratoires, l'administration ainsi que le "groupe" Antarès *(voir encadré)*.
Adjacent à la bâtisse principale, le bâtiment plus récent "Gabriel Pérès" accueille la recherche et l'hébergement des stagiaires. Les travaux en cours vont permettre la remise aux normes des installations. Il est programmé également de réaliser au rez-de-chaussée un laboratoire de chromatographie (courant 2006). Cet édifice renferme les bassins / viviers qui devraient être déplacés dans une structure extérieure. Enfin, après leur réaménagement, 8 chambres accueilleront les stagiaires. Les travaux seront achevés à la fin du mois. Au 1er étage, le laboratoire de biochimie et celui pour les études dynamiques des métabolismes vont être sécurisés et remis en état.

Partenariat avec les industriels

Les méthodes développées à l'Institut, dans le cadre de ses recherches spécifiques, intéressent divers professionnels dont des industriels. En effet, la thématique de ses travaux concerne l'étude des lipides complexes (phospholipides, sphingolipides et céramides, etc.). Ils interviennent en tant que composés des membranes cellulaires mais plus récemment leur rôle dans la communication intra et intercellulaire (seconds messagers) fait aujourd'hui l'objet de nombreuses études. Ces composés sont impliqués dans les processus de multiplication, différenciation et mort programmée des cellules. Ils intéressent au plus haut point les industriels de la pharmacologie et des cosmétiques.
Dans ces recherches, l'Institut Michel Pacha occupe une place de choix sur la scène internationale et ce, malgré un effectif réduit. La reconnaissance de ses talents repose sur des chercheurs et des enseignants passionnés par leur métier, dont Colette disait *« l'heure de la fin des découvertes ne sonne jamais »*.

Les frères Lumière

La salle de conférences installée au rez-de-chaussée du bâtiment principal abrite une particularité liée à l'ameublement. Les vitrines en pichpin, qui occupent 3 pans de mur, ont été offertes par les frères Lumière à Raphaël Dubois en 1908. Elles recèlent aussi une autre singularité historique : la seule lampe à bactéries lumineuses, rescapée de la centaine qui a éclairé une salle de l'Exposition universelle de 1900.

Au large de La Seyne, le télescope est un attrait pour les scientifiques et un atout pour la région.

Station Antarès

Elle baigne au large des îles de Porquerolles par 2 400 mètres de fond. La station est en fait un puissant et high-tech télescope sous-marin, le premier du genre à neutrinos cosmiques. Rien à voir avec un télescope traditionnel. Antarès est composé de 12 lignes auxquelles sont rattachées 900 modules optiques chargés d'attraper les neutrinos, ces particules cosmiques qui traversent notre planète de part en part, pour mieux comprendre l'univers. Par fibres optiques, les informations sont transmises au laboratoire situé au 1er étage de l'institut. Antarès a été inauguré le 18 novembre 2003 par Claudie Haigneré *(voir photo ci-dessus)*, alors ministre déléguée à la Recherche et aux Nouvelles Technologies. La ministre avait alors salué l'extraordinaire potentiel humain et technologique qui donne une dimension particulière au projet. Un projet qui associe, dans un même effort, organismes de recherches, laboratoires universitaire, collectivités locales, industries...

2005 : 2 masters

Deux masters ont été mis en place cette année. L'un axé sur la recherche et l'autre à vocation professionnelle. Pour ce dernier sa reconnaissance par l'Europe est en cours de négociation avec sept autres universités de l'Union.
Pour tout renseignement, appeler le 04 94 94 82 02

Les étudiants

En 2004, l'Institut a reçu 42 étudiants français et étrangers en 3ème cycle (DEA "physiologie des organismes en conditions extrêmes"). En 2005, 46 élèves de 3ème cycle se répartiront entre les 2 masters nouvellement créés : un master recherche "physiologie intégrée et conditions extrêmes" et un master "Pro" intitulé "Technologies en physiologie et biochimie marines".

L'équipe

2 maîtres de conférence : **Gérard Brichon** (diplômés, entre autres, de Lyon II et Havard) et **Jacques Bodennec** (Lyon II et institut Weizmann d'Israël. Il est aussi le seul français a avoir reçu un prix du magazine Science). 1 chercheur de l'université d'Ottawa, Georges Zwinglestein (Lyon II et Cnrs). 2 étudiants en cours de thèse, Marie-Amélie Sebert et Ahmed Atahmena. 1 étudiant en Master, Gabin Ntougou. 2 techniciens, Daniel Corigliano et Félix Santoni.

Gérard Brichon
en quelques mots..

Le directeur de l'Institut est originaire de Lyon, titulaire d'un doctorat es-sciences. Il découvre La Seyne en 1959 lors de vacances familiales. Et par la même occasion l'institut dont il pousse les portes en 1963. Tout d'abord comme étudiant, puis en tant qu'assistant du professeur Pérès (1968), alors directeur de l'Institut ; il devient maître assistant et maître de conférence (1971) avant de prendre la direction de la station (1988), comme l'ont nommé les professionnels. Cependant, ses activités professionnelles l'obligent à faire plusieurs escapades, à l'étranger notamment. Ainsi, en 1985, il est en poste doctorant à l'université de Liège en tant que chercheur en physiologie des crustacés. Deux ans plus tard, il s'installe à Vancouver et travaille sur la bioénergétique. Dans la foulée, le voilà à l'œuvre dans la prestigieuse Havard university où il est chercheur associé depuis 1988.
A 62 ans, Gérard Brichon est membre associé de l'Académie du Var, adepte des "Amis de la nature" et "accro" à la bonne chère.

En projet :
Unité Mixte de Recherche

Elle devrait regrouper deux laboratoires de l'université d'Aix-Marseille II, l'Institut de Médecine naval du service de Santé des Armées et bien sûr l'Institut Michel Pacha. Cette UMR sera partenaire avec une autre unité intitulée "physiologie intégrative cellulaire et moléculaire". Ce regroupement de compétences permettra la réalisation de recherches fondamentales intéressant la Défense nationale. L'UMR sera chapeautée par l'institut de Médecine navale de l'hôpital Ste-Anne. Elle accueillera des stagiaires issus des Masters. Cette nouvelle structure devrait fonctionner dès 2006 . Elle sera la première du genre en France.