



# Historique de l'Aquarium "Marcel Dubuisson"

Institut de Zoologie Edouard Van Beneden  
Université de Liège



*L'Institut Zoologique abritant l'Aquarium-Muséum : une situation exceptionnelle en bord de Meuse*

*Si ce document se veut être un historique de l'Aquarium Dubuisson, il convient toutefois de rappeler que sa création, son évolution et sa gestion sont indissociables de celles du Musée de zoologie. Un document spécifique est plus particulièrement consacré à ce dernier.*

L'initiative de la création de l'Aquarium, qui s'intègre dans les travaux de modernisation de l'Institut de zoologie entrepris de 1950 à 1960, appartient à Marcel Dubuisson alors titulaire de la chaire de Zoologie et Recteur de l'Université.

La décision de créer de toute pièce un Aquarium était en soi le résultat d'un faisceau convergent d'intérêts, depuis près d'un siècle, pour l'ichtyologie, l'hydrobiologie, la biologie marine et l'océanographie.

## Ses précurseurs

L'illustre savant Edouard Van Beneden (1846-1910), nommé à la chaire de Zoologie de l'Université liégeoise en 1870 et fondateur de l'Institut qui porte aujourd'hui son nom (1885-1888), fut un chercheur assidu au premier laboratoire de biologie marine belge créé par son père P.J. Van Beneden à Ostende en 1842. Il séjourna dans diverses stations zoologiques (Concarneau, Villefranche-sur-Mer, Naples) et appuya de toute son autorité scientifique l'expédition d'Adrien de Gerlach dans l'Antarctique à bord du Belgica (1897-1899). L'étude d'une partie des collections récoltées à cette occasion lui fut confiée. Son décès prématuré interrompt l'étude qui sera achevée par un des ses élèves, M. de Sélys-Longchamps. L'orientation de ses recherches en biologie marine fut poursuivie par nombre de ses élèves (Ch. Julin, M. de Sélys-Longchamps, P. Cerfontaine, C. Legros) et par son disciple et successeur Désiré Damas.

Avant d'être nommé professeur à l'Université de Liège, D. Damas (1877-1959) fut professeur à Bergen de 1904 à 1909; il y fut chargé de la Direction des Pêcheries de Norvège et y entrepris les explorations océanographiques du "Michael Sars", ce qui lui vaut d'être considéré comme le premier océanographe de notre pays. Il édifia également un modeste laboratoire à Blankenberghe et organisa en collaboration avec les norvégiens la croisière océanographique à bord de l'Armauer Hansen (1922).

Son fils, Hubert Damas (1910-1964), élevé au milieu des collections zoologiques, fut pour sa part un hydrobiologiste de renom et dirigea de nombreuses missions ciblées sur l'écologie et la biologie lacustre des lacs d'Afrique centrale (Congo belge, Ruanda). Il développa par la suite un laboratoire d'écologie des eaux douces à l'Institut.

## Son fondateur

Déjà à ses débuts, Marcel Dubuisson (1903-1974) effectua de nombreux stages dans diverses stations marines (Wimereux, Overmeire, Banyuls, Massachusetts, Heidelberg, ...). Après guerre, il est professeur à la Faculté de Médecine d'Alger : c'est la découverte du monde sous-marin. Deux ans plus tard, en 1947, il est nommé à la chaire de zoologie à Liège et succède à Désiré Damas à la direction de l'Institut de zoologie. Il va alors perpétuer de manière spectaculaire la tradition de l'étude biologique marine liégeoise et cristalliser les efforts jusque là dispersés.

Promu au Rectorat de l'Université de Liège en 1954, M. Dubuisson crée, dans la foulée des travaux de réaménagement complet de l'Institut fortement sinistré lors de la seconde guerre mondiale, l'Aquarium qui porte aujourd'hui son nom (1962). Le maintien en vie d'animaux marins et d'eau douce est devenu une condition nécessaire à la poursuite et au développement des recherches entreprises dans les laboratoires de l'Institut. D'emblée, M. Dubuisson considère que ce nouvel équipement, forcément coûteux, peut et doit rendre d'autres services. Les collections du Musée ne doivent plus être les seuls supports de l'enseignement : “ (...) *Musée et Aquarium seront de remarquables auxiliaires de l'enseignement et de la recherche, mais je considère qu'ils doivent être ouverts au public et surtout aux enfants des écoles* (...) ”<sup>1</sup>. On le comprend, une triple mission fut assignée à l'Aquarium dès le départ : soutenir la recherche scientifique, illustrer les enseignements et vulgariser la biologie marine par l'ouverture au grand public.

L'Université est également redevable à M. Dubuisson d'autres initiatives dans le domaine de la biologie marine : l'organisation de l'expédition océanographique belge à la Grande Barrière de Corail en Australie à bord du *De Moor* (1967-1968), la création de la Station de recherches sous-marines et océanographiques STARESO à Calvi en Corse (1970) ainsi que l'ouverture d'une licence en océanologie (1971).

## Ses artisans créateurs

La conception générale en fut d'abord confiée au Docteur Jean Godeaux, futur titulaire d'une chaire de biologie marine, qui en dressa un cahier des charges et établit une synthèse des exigences à respecter.

René Spronck, professeur à la Faculté des Sciences appliquées, fut chargé de la conception des installations hydrauliques, de la régulation thermique des eaux et des équipements électromécaniques avec la collaboration de l'Administration de l'Electricité et de l'Electromécanique du ministère des Travaux Publics.

L'adjudication eut lieu fin 1958 et les travaux furent alors confiés à la firme Caliqua Belge dirigée par l'ingénieur J. de Backere.

Le Docteur Albert Distèche, prenant alors la relève de J. Godeaux et futur titulaire d'une chaire d'océanographie physique, chimique et biologique, assura la surveillance de l'exécution des travaux et des installations. Il fut secondé dans sa tâche par l'ingénieur Michel Chékanoff, nommé Conservateur.

La construction de l'Aquarium, dans le sous-sol du nouvel amphithéâtre de l'Institut, exigea l'installation d'une machinerie complexe, destinée à assurer la circulation, la purification, l'oxygénation et la régulation thermique des eaux des 27 bassins d'exposition et des bacs expérimentaux et de réserve, invisibles au public. Ceux-ci sont répartis en quatre sections, alimentées par quatre circuits totalement indépendants : eau douce froide (15°), eau douce chaude (25°), eau de mer froide et eau de mer chaude. L'eau douce est initialement puisée

---

<sup>1</sup> M. Dubuisson, 1977 Mémoires

au niveau du gravier de la Meuse; l'eau de mer provient du Golfe de Gascogne et est acheminée vers Liège grâce à la Compagnie Maritime Belge. La salle publique, insonorisée et climatisée, sera seulement éclairée par la lumière filtrant à travers les vitres des bassins.

Les professeurs, aujourd'hui retraités, Michel Chardon et Jean-Claude Ruwet, anciens titulaires respectivement du Service de Morphologie fonctionnelle et du Service d'Ethologie et de Psychologie animales, furent chargés de l'aménagement des décors des bassins d'exposition afin d'y reconstituer de véritables biotopes naturels ainsi que de la constitution des premières collections de la faune aquatique. Des expéditions de récoltes furent ainsi organisées vers les stations de biologie de la mer du Nord, de la Manche, de la Méditerranée, de l'Atlantique, ... La création d'un Club de plongée sous-marine de l'Université<sup>2</sup> conduisit à la formation et à l'entraînement des récolteurs.

Achevée dans les délais, la salle publique de l'Aquarium fut inaugurée par les autorités académiques et communales le 12 novembre 1962. Le succès fut immédiat : on enregistra quelques 190.000 entrées pendant les dix premières années.

## **Le fonctionnement et les structures financières**

### **De 1962 à 1982 : la stabilité**

Déjà en 1854, la Ville de Liège avait obtenu que les collections zoologiques soient accessibles temporairement au grand public. Un siècle plus tard, dès 1962 et à la suite de négociations, l'Université et l'Echevinat de l'Instruction publique de la Ville concluent une convention : une subvention annuelle égale au tiers des traitements du personnel et à la moitié des frais de fonctionnement et de gestion est accordée à l'Aquarium-Musée ; en échange, l'Université s'engage à assurer la gratuité d'accès aux écoles de la Ville, à rendre les salles d'exposition accessibles au public et à rétrocéder les recettes à la Ville. L'Université, quant à elle, propriétaire et seule gestionnaire des installations, supporte le restant des frais relatifs au fonctionnement.

Ce système et les rôles de chacun des deux mandants bien établis fonctionnèrent parfaitement pendant 20 ans moyennant une révision de la convention. Dès 1974, l'intervention financière de la Ville sera indexée, non plafonnée et calculée sur la base de 1.675.000 FB en 1974.

### **De 1983 à 1990 : la crise**

Au cours des années 80, la situation se dégrade progressivement, la Ville et l'Université connaissant de graves difficultés financières. La Ville est amenée à rompre la convention. Le subside "Ville de Liège" devient dès lors aléatoire, cesse d'être indexé pour être finalement réduit de près de 50% en 1989. En conséquence, le personnel décroît, le

---

<sup>2</sup> Par la suite, ce Club de plongée donna successivement naissance au Liège Université Club aujourd'hui disparu, puis à la section de plongée sous-marine du Royal Cercle Athlétique Etudiants de l'Ulg.

fonctionnement de l'Aquarium est de moins en moins assuré, l'ouverture au public, la mise en valeur des collections et leur maintien même sont gravement menacés.

Le seuil critique est atteint en 1990. Il faut envisager le licenciement de bon nombre de personnes et la fermeture de l'Aquarium et du Musée, et ce malgré les nombreux efforts engagés et consentis depuis plusieurs années : l'Université conservera dorénavant les recettes — Création, en 1984, d'une asbl de soutien - FERN *Faune Education Ressources Naturelles- Association des amis de l'Aquarium-Musée* - regroupant des sociétés représentant des dizaines de milliers de pratiquants des sciences naturelles — Négociation de contrats CST, TCT et PRIME<sup>3</sup> en vue d'engager du personnel assurant les tâches d'ouverture et d'animation au public — Subvention nouvelle de la Communauté française.

L'émoi engendré par une telle situation suscita l'organisation d'une pétition de soutien en faveur de l'Aquarium et du Musée universitaires. Cette "opération de sauvetage", organisée à chaud et bien évidemment sans préparation, recueillit, en dix semaines, un record total de près de 40.000 signatures, témoignant ainsi de l'immense intérêt d'un public nombreux et attentif et du rayonnement de l'Institution.

### De 1991 à nos jours : la relance

Des négociations entre la Ville et l'Université, qui confirment ainsi leur volonté d'assurer le maintien de l'Institution, aboutissent à l'élaboration de nouvelles structures de gestion par la voie de l'asbl APAM Lg, — *Association pour la Promotion de l'Aquarium Marcel Dubuisson et du Musée de Zoologie de Liège* — créée le 21 décembre 1991. Constituée de représentants de la Ville et de l'Université, cette nouvelle structure stable, mais dotée d'une grande souplesse d'action, assure la gestion, la promotion et le développement de l'Aquarium et du Musée.

Le fonctionnement global de l'Aquarium est aujourd'hui assuré, sous la direction de Christian MICHEL, Directeur de l'asbl APAM-Lg et Conservateur, par une équipe comportant, à temps plein ou à mi-temps, un scientifique responsable de la coordination de l'ensemble des activités de promotion et de diffusion des connaissances, un scientifique responsable de la gestion des visites guidées, un scientifique responsable webmaster, trois personnes chargées du secrétariat et de la comptabilité, un photographe, quatre personnes vouées à l'entretien technique et cinq personnes assurant l'accueil et le gardiennage.

## Les répercussions

### La recherche

S'identifiant à la fin des années '60 au Service d'Ethologie, l'Aquarium a mis en place ses propres unités de recherche dont certaines devinrent, par la suite, financièrement autonomes.

---

<sup>3</sup> CST : Cadre Spécial Temporaire; TCT : Troisième Circuit de Travail; PRIME : Projets Régionaux d'Insertion dans le Marché de l'Emploi ; Ministère de l'Emploi et du Travail

**L'Unité de Recherche sur les Tilapias**, centrée sur l'étude et la pisciculture expérimentale de ces poissons des lacs africains, se développa d'abord à l'Aquarium et ensuite à la Station de Tihange par la voie du CERER, Centre d'Etudes pour la Récupération des Energies Résiduelles.

**L'Unité de Recherche Piscicole**, aidé et subventionné par la Commission Provinciale Piscicole de Liège, fut créé par l'intérêt porté, par les pêcheurs et les scientifiques, aux poissons de nos rivières, à l'état de leur populations, à leur conservation et à leur gestion.

**Le Laboratoire de démographie des poissons et de pisciculture** à Tihange, issu des deux unités de recherches précédentes, se concentre sur l'élevage et la production de poissons indigènes pour la restauration des populations en milieu naturel (barbeaux, saumons).

**Le laboratoire d'Ethologie des poissons**, enrichi de nouvelles installations aquariologiques (rivière artificielle, étang reconstitué) assurent les recherches, fondamentales et appliquées à la gestion des rivières et à l'aquaculture, sur le comportement des poissons.

**L'Unité d'Eco-Ethologie Marine** s'est développée dans la foulée de l'intérêt porté à la mer et aux ressources des océans. La station STARESO à Calvi a facilité le progressement des recherches sur le comportement, l'écologie et les structures sociales de poissons méditerranéens, labridés et serranidés en particulier.

Cette présentation succincte des recherches développées au départ de la création de l'Aquarium n'est qu'un aperçu des nombreuses activités scientifiques de celui-ci. Nombres d'étudiants et de doctorants peaufinent leur formation au sein de ces différentes unités. Les meilleurs spécialistes actuels en matière de recherche piscicole en sont issus. La multitude de publications, d'ouvrage de vulgarisation, de films vidéo est en le reflet éclatant. L'Aquarium, en tant que Centre de référence et de qualité, est amené à être consulté pour la création d'aquariums dans divers centres et station (Louvain La Neuve, Nouméa)

D'autre part, la création de l'Aquarium, et les autres entreprises en matière d'océanologie, ont également dynamisé et orienté les thèmes des recherches fondamentales et appliquées de maints autres laboratoires de l'Institut ou d'ailleurs : hydrobiologie, écologie des eaux douces, biologie marine, océanologie physique, chimique et biologique, biochimie, physiologie, écophysiologie, morphologie, embryologie, écologie, éthologie, ... des animaux aquatiques, poissons en particulier, étude de la pollution des eaux, planctonologie, ....

### **L'enseignement**

La création de l'Aquarium et la réorganisation complète des pièces de collections du Musée de zoologie ont généré un outil remarquable et indispensable pour les étudiants en biologie, en zoologie, en océanographie, en médecine vétérinaire, ... de l'Université : une large fenêtre ouverte sur la réalité du monde vivant.

D'autre part, ces nouvelles installations furent également rendues accessibles au public et à tous les autres réseaux et niveaux de l'enseignement: primaire, secondaire, professionnel, technique et supérieur.

### La diffusion des connaissances

La promotion des collections de l'Aquarium, leur entretien et leur mise en valeur furent progressivement mis en place pour atteindre un haut degré d'organisation et d'animation sous diverses formes susceptibles de satisfaire la demande d'un public toujours croissant.

- Visites guidées, animations scolaires, accueil personnalisé;
- Réalisation de panneaux didactiques et informatifs;
- Rédaction d'ouvrages de vulgarisation scientifiques et de plaquettes d'information;
- Réalisation de films vidéo;
- Organisation de manifestations - colloques, journées à thème, expositions temporaires, conférences, ... - ;
- Mise en valeur du patrimoine artistique - Vitrail de Lismonde et peinture murale de Delvaux "La Genèse" - ;
- Rénovation et ouverture de nouvelles salles d'exposition;
- Création de nouveaux bassins d'exposition, ...
- Etc

Le tout grâce au dynamisme et à l'engagement de l'ensemble du personnel universitaire, du personnel sous statut Patrimoine de l'ULg et du personnel TCT, PRIME, ACS, APE ou PTP dont l'Aquarium a bénéficié, parfois temporairement et/ou à effectifs réduits, tout au long de son histoire.

### L'Aquarium et son public

L'outil didactique et de vulgarisation scientifique ainsi assuré connaît depuis sa création un succès de foule toujours croissant. Qu'on en juge par les chiffres et le tableau suivants : 4148 visiteurs en 6 semaines fin 1962, 29261 en 1972, 34061 en 1982, 68434 en 1992. Le millionième visiteur s'est présenté en octobre 1991 et le nombre total de visiteurs a atteint 1.435166 au 12 novembre 1997, soit 35 ans exactement après sa création.

Le 2.000.000<sup>e</sup> visiteur s'est présenté le 29 octobre 2004. L'année 2004 a accueilli 91.904 visiteurs et l'année 2008 s'est terminée par **94.089** visiteurs : des records d'affluence !



*Le 2.000.000 ° visiteur : 29 octobre 2004*

Ces chiffres ne tiennent compte ni des étudiants de l'Université qui fréquentent l'Institution, ni des visiteurs de prestige, ni des visiteurs participant à un colloque ou à un congrès, ...

La nature des visiteurs de l'Aquarium traduit la diversité de l'attrait suscité par l'Aquarium : des groupes scolaires du maternel au supérieur, de jeunesse, de pensionnés ou encore de personnes à mobilité réduite, des groupes culturels ou touristiques, des familles, des associations d'aquariophiles ou de plongeurs, ... Leurs origines géographiques s'étendent bien au delà des seules frontières provinciales, régionales ou nationales.

## **La décennie 1990 - 2000**

Il convient de rappeler que la Belgique ne possède que quatre Aquariums, dont trois sont situés en Flandres. Dans la partie francophone du pays, L'Aquarium "Dubuisson" de Liège est le seul complexe dédié à la connaissance du monde aquatique. Il est l'unique aquarium dans un rayon de 150 km autour de Liège, les grandes villes voisines — Bruxelles, Luxembourg, Lille, Aix-la Chapelle, Maastricht — n'en disposant pas. Aussi constitue-t-il un véritable atout culturel et touristique pour la Ville de Liège.

Son dynamisme, sa complète présentation du monde aquatique, la beauté de ses décors et son originalité ont fait de l'Institution Aquarium-Muséum de Liège, le Musée le plus visité de la partie francophone du pays et un pilier du tourisme liégeois.

Si, au départ, l'Aquarium comptait 27 bassins d'exposition, il en comporte aujourd'hui 46 répartis en trois salles : la salle "Biodiversité du Monde Aquatique et ses quatre sections (mers tempérées européennes, mers tropicales, eaux douces chaudes d'Afrique, d'Amérique et d'Asie, eaux douces de nos régions), la salle "Etangs et rivières au fil des saisons" et la nouvelle salle "Requins et Récifs coralliens" avec son aquarium de grande taille -66.000 litres d'eau de mer - consacré exclusivement à la présentation de requins.

L'ensemble présente quelques 2500 pensionnaires (environ 250 espèces animales : poissons, invertébrés, reptiles, ...) originaires des quatre coins du globe pour plus de 155.000 litres d'eau de mer et d'eau douce en exposition.

Ces années ont été marquées par de nombreuses nouvelles actions de promotion. Nous en citons ici quelques exemples parmi les plus marquants.

### **Quatre petits bassins didactiques**

En 1993, quatre nouveaux petits bassins de démonstration ont été installés dans la salle publique. Ils accueillent quatre espèces de poissons présentant une particularité remarquable : le redoutable poisson-pierre, les hippocampes, les mormyres électrique et le poisson-coffre. Chaque bassin, au biotope fidèlement reconstitué, est accompagné d'un panneau didactique et explicatif. De plus, un système interactif a été appliqué à l'aquarium contenant les poissons électriques en vue de permettre aux visiteurs de visualiser l'intensité des décharges électrique émises par ces poissons.

### *Deux grands aquariums*

En 1994, deux aquariums octogonaux centraux d'une capacité de 4 m<sup>3</sup> chacun sont inaugurés dans la salle publique, lui donnant ainsi un visage totalement nouveau. Leurs infrastructures techniques leur confèrent la potentialité d'accueillir des poissons de tous les types de milieux aquatiques : murènes des mers tropicales, *pacus* d'Amazonie, cabillauds de l'Atlantique nord, cichlidés des lacs africains, ...

### *La salle des Maqrépores et ses salles annexes*

En 1996, la salle consacrée aux Madrépores, regroupant un échantillonnage de 300 "coraux" exposés dans 28 vitrines conçues par l'architecte Strebelle et récoltés lors de l'expédition à la Grande Barrière de Corail en Australie, est remise à neuf par de nouveaux panneaux didactiques. Une de ses salles annexes relate les événements marquants de l'expédition à bord du navire de la Force Navale Belge, l'algérienne F905 "De Moor". L'autre salle rappelle les missions dévolues au bateau océanographique A 962 "Belgica" naviguant sous le pavillon de la Marine belge.

### *L'aquarium aux requins*

En 1996, le plus grand des bassins de l'Aquarium (7 m<sup>3</sup>), qui hébergeait une tortue marine de 50 kg, est complètement rénové et agrandi à une capacité de 16 m<sup>3</sup>. La tortue, Caroline, bien connue des visiteurs, fut accueillie à l'Aquarium de La Rochelle. Son départ permit la présentation de nouveaux poissons réclamés bien souvent par le public : des requins à pointes noires, des requins léopards et un requin nourrice. Des panneaux didactiques lumineux apportent une meilleure compréhension des requins au public et démythifient leur image effroyable véhiculée à travers les âges.

## **2001 : Extension de l'Aquarium**

Dès le mois de mars 2000, des travaux d'extension débutaient à l'Aquarium. Cofinancés par le FEDER pour 20 millions de FB et par la Région Wallonne pour 30 millions de FB, ces travaux ont concrétisé la première phase d'un vaste projet d'agrandissement en deux temps comptant un investissement total de plus de 300 millions de FB.

Les nouvelles infrastructures, ouvertes au public le 1er avril 2001, consistent en la construction d'une nouvelle salle, la modification des espaces d'exposition, l'aménagement de bassins complémentaires destinés à la recherche scientifique et la création de deux nouveaux bassins publics.

### *La nouvelle salle "Requins et Récifs coralliens"*

La création de cette nouvelle salle, construite à côté de la salle d'origine, engendre une modification des espaces d'exposition et agrandit le circuit de visite de l'Aquarium.

Cette salle accueille deux nouveaux aquariums.

L'un de grande taille est consacré à la présentation de requins à pointes noires. Son volume est de 66.000 litres, ses dimensions de 4,2 m x 4,6 m x 3,3 m, sa vitre en méthacrylate épaisse de 13 cm pèse 1,5 tonne.

Le deuxième bassin est destiné à la reconstitution d'un milieu corallien et à la présentation des hôtes vivants de la Grande Barrière de Corail. Son volume total atteint 10.000 litres.



*Un groupe scolaire en visite guidée dans la salle « Requins et Récifs coralliens »*

## Et demain ?

L'Aquarium ne manque pas d'atouts autres que sa situation de monopole. Son implantation, au centre de la Ville, la situation géographique de Liège lui autorisent des ambitions de développement sérieuses ainsi que la mise sur pied de divers partenariats avec la Ville, mais aussi avec d'autres entités touristico-culturelles : les croisières sur la Meuse à bord du « Sarcelle IV », Source O rama de Chaudfontaine, la Maison de la Science, les Territoires de la Mémoires, le Préhistosite de Ramioul le Domaine de Blégny-Mine, le Val Saint-Lambert, ...

**Sonia WANSON**  
**Biologiste – Coordinatrice**  
**Aquarium-Muséum**  
**Asbl APAM Lg**  
**22, quai Van Beneden 4020 Liège**

## Bibliographie

- Demoulin, E. Liber memorialis. L'Université de Liège de 1936 à 1966. Tome II : notices biographiques, Université de Liège, 1967.
- Dubuisson, M. Mémoires. Edition Vaillant-Carmanne, place Saint Michel, 4 à Liège, 1977, 662 pp.
- Godeaux, J. Cent ans de biologie marine et d'océanographie biologique à l'Institut de Zoologie Edouard Van Beneden. Revue médicale de Liège, 1986,41,786-789.
- Halkin, L. et Harsin, P. Liber memorialis . L'Université de Liège de 1867 à 1935 , Tome II : Faculté des Sciences, Ecoles spéciales, Faculté technique, 1936.
- Hamoir, G. Edouard Van Beneden, le biologiste et le stoïcien. Revue médicale de Liège, 1986,41,779-785.
- Jeuniaux, Ch. Essai d'un panorama de cent ans de recherche scientifique à l'Institut zoologique Edouard Van Beneden. Revue médicale de Liège, 1986,41,790-801.
- Ruwet, J.-Cl. Eco-éthologie des poissons : aquariologie, ichtyologie, pisciculture, aquaculture. Cahier d'Ethologie, 1991, 10(3-4), 249-548.