

**ANNALES**  
DE LA  
**SOCIÉTÉ LINNÉENNE**  
DE LYON

---

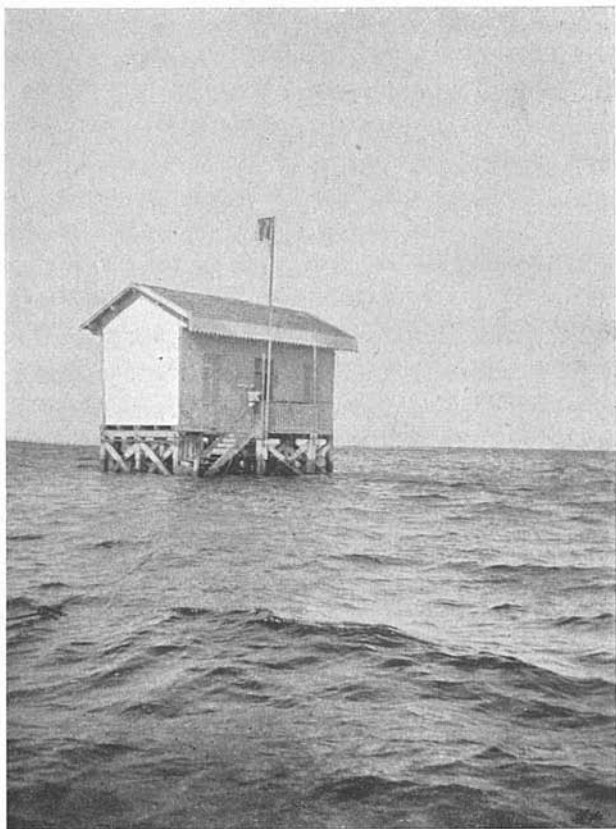
*Année 1906*

—  
(NOUVELLE SÉRIE)  
—

TOME CINQUANTE-TROISIÈME

---

LYON  
H. GEORG, LIBRAIRE-ÉDITEUR  
36, PASSAGE DE L'HOTEL-DIEU  
MÊME MAISON A GENÈVE ET A BALE  
PARIS  
J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, ÉDITEURS  
19, RUE HAUTEFVILLE  
—  
1907



LE LABORATOIRE MARITIME DE BIOLOGIE  
de SFAX (Tunisie)

LE

# LABORATOIRE MARITIME DE BIOLOGIE

de SFAX (Tunisie)

PAR

**M. LE PROFESSEUR RAPHAËL DUBOIS**

---

Note présentée à la Société Linnéenne de Lyon,  
le 12 Février 1906.

---

En 1901, ayant été chargé, par le Ministère des Colonies, d'une mission pour l'étude des huîtres perlières sur les côtes de Tunisie, j'ai été frappé de l'intérêt qu'il y avait à installer un laboratoire maritime de biologie dans les eaux du golfe de Gabès pour permettre de résoudre scientifiquement un certain nombre de problèmes d'ordre pratique, d'où dépend directement la richesse du Sud Tunisien et, plus spécialement, l'importante question des éponges (réglementation de la protection, pêche, culture, etc., etc.).

La haute administration de la Régence et, en particulier, M. l'ingénieur de Fages, aujourd'hui directeur général des travaux publics de Tunisie, voulut bien prendre en considération la proposition que je lui fis d'organiser cet établissement et d'en prendre la direction technique. M. Allemand Martin, licencié ès sciences naturelles, préparateur au laboratoire de physiologie de Lyon, détaché au service du Gouvernement Tunisien, me fut adjoint comme sous-directeur. Nous avons obtenu, dès le début, le concours le plus bienveillant de M. Ponzevera, chef des pêches et de la navigation ; de M. l'Administrateur et de M. l'Ingénieur en chef de Sfax, de MM. les Membres de la Municipalité et de la Presse tunisienne. Enfin, nous ne vou-

drions pas laisser passer cette occasion d'offrir à M. le capitaine Capriata, chef du port de Sfax, nos plus sincères remerciements et nos compliments pour son précieux concours depuis la fondation du laboratoire.

Le laboratoire de biologie de Sfax ne ressemble pas aux autres, ce n'est pas un bâtiment architectural. On ne s'est préoccupé, dans sa construction, que de la solution pratique des questions relatives aux éponges. Ce n'est donc pas un laboratoire ouvert aux personnes qui se proposent d'étudier les diverses branches de la biologie marine et encore moins un laboratoire pédagogique ou d'enseignement biologique. Il serait désirable que, lorsque les recherches, poursuivies depuis trois ans avec beaucoup de courage et de succès, par M. Allemand, seront achevées, cet établissement fût transformé et rendu permanent, en raison de la multiplicité et de l'importance des recherches biologiques à entreprendre dans le Sud Tunisien.

Il est situé à 1.500 mètres au large du port de Sfax, à l'est du chenal. Cet emplacement a été choisi pour avoir toujours des eaux vives, exemptes des souillures du littoral et un fond convenable.

C'est seulement actuellement une maisonnette en bois construite sur pilotis et émergeant de la mer comme un îlot. Elle se rapproche, mais avec un aspect plus élégant, des petites maisons que l'on construisait autrefois pour le lavage des éponges, d'après P. Gounet (1).

L'établissement ne mesure que 9 mètres de longueur sur 5 mètres de largeur.

Son grand axe est orienté nord-est 30 degrés à peu près. Par sa grande face ouest, il est parcouru par une galerie munie d'un escalier servant de débarcadère. Deux fenêtres et une porte donnent sur cette galerie. Deux autres fenêtres sont percées dans la grande face opposée. Dans la partie gauche du bâtiment, se trouve un réservoir en ciment armé de 6 mètres cubes, construit sur pilotis indépendants, servant à l'alimentation des bacs-aquariums, au nombre de cinq, rangés le long de la paroi est. Près du réservoir, du côté ouest, se

(1) Compte rendu du Congrès d'aquiculture de 1900.

trouve une petite pompe à main, facilement mise en action par le gardien du laboratoire et servant à remplir le réservoir.

Dans l'autre coin (côté est), se trouve le maréographe enregistreur. La grande salle de travail, complètement indépendante du couloir de service, du réservoir et du maréographe.

Celle-ci est l'unique salle de laboratoire, mais elle est assez spacieuse et bien éclairée par deux fenêtres opposées l'une à l'autre.

Sur la paroi du fond sont rangés cinq bacs-aquariums complètement en verre, recevant l'eau de mer du réservoir. Ils sont installés dans une grande cuvette qui reçoit l'eau du trop-plein et l'envoie à la mer.

Une grande table de marbre, deux tables de pitchpin forment l'ameublement avec un petit lit pliant placé dans un angle.

Trois étagères superposées servent à contenir une sorte de musée des éponges et la petite bibliothèque. Une autre grande étagère, un petit fourneau à pétrole, un baril d'eau douce et un porte-manteau complètent l'installation.

Pour éviter l'humidité, il y a un double plancher au-dessus du fond du laboratoire ; le supérieur est ciré et recouvert de nattes d'alfa.

Le dessous de l'établissement, entre les pilotis, a été transformé en véritable jardin sous-marin. C'est là qu'on a installé les appareils variés essayés comparativement pour la spongi-culture soit par fragmentation, soit par germes.

On circule entre l'eau et le fond du laboratoire sur des mardriers d'où l'on peut facilement, à l'aide de la *lorgnette d'eau* (1), examiner tout ce qui se passe dans le jardin sous-marin.

Le gardien arabe, un kerkennien, est un des meilleurs plongeurs à nu de la contrée et il s'entend à merveille pour soigner les cultures sous l'eau et pour les surveiller. Il est parvenu à

(1) La *lorgnette d'eau* ou *miroir de pêche*, est un tube cylindrique muni d'un disque de verre. En enfonçant son extrémité fermée dans l'eau, on voit très nettement tout ce qui se trouve au-dessous de la surface de l'eau. Cet instrument est particulièrement utile quand la surface de l'eau est ridée ou agitée.

entourer tout le champ d'essai d'un grillage enfoncé dans le sol à une assez grande profondeur. Cet entourage empêche que les appareils dérangés par les gros temps soient perdus.

La nuit, le laboratoire est gardé par un Arabe qui a sa couchette près du réservoir.

Afin d'éviter les abordages, un fanal (feu blanc de mouillage), placé au sommet d'un mât qui dépasse le laboratoire, indique l'obstacle dans toutes les directions à une certaine distance.

L'accès du laboratoire et du cantonnement servant de champ d'expérience autour de l'établissement est interdit au public par des voyants avec inscription en trois langues, limitant un rectangle de 300 mètres de long sur 450 mètres de large.

Le fonctionnement est assuré par un budget annuel : en janvier 1906, le laboratoire aura deux années de fonctionnement, mais la plupart des transformations n'ont pu être accomplies qu'en 1905.

Le service du transport au laboratoire, qui n'était assuré qu'à l'aide d'une toute petite embarcation de port, se fait maintenant au moyen d'une barque à voile appartenant au laboratoire.

L'outillage, qui a été complété au fur et à mesure des besoins, comprend seulement les instruments et installations indispensables pour l'étude de la biologie de l'éponge, mais il pourrait être complété à peu de frais.

Il comprend :

Un microscope Nachet, avec série d'objectifs ;

Un microscope redresseur et loupes ;

Cinq bacs en verre ;

Un thermomètre contrôlé, un thermomètre à maxima et minima ;

Un thermomètre de bain, un thermomètre pour température extérieure et un pour la température intérieure du laboratoire ;

Un choix d'instruments de dissection ;

Deux microtômes, un grand modèle et un petit ;

Une petite étuve ;

Un trébuchet d'analyses ;

Deux dragues, dont une grande, créée par le laboratoire ;

Un grand câble ;  
Trois filets à mailles de grandeurs différentes ;  
Des cristallisoirs et vases de diverses tailles avec couvercles ;  
Des objets de verrerie de laboratoire (grands verres, tubes, éprouvettes graduées, pipettes, burette, etc) ;  
De la verrerie d'expédition ;  
Des tubes de cultures et supports ;  
Un fil de platine, des pinces en bois ;  
Les appareils de spongiculture placés ;  
Des réactifs colorants divers ;  
Des liquides conservateurs ;  
Un réchaud, deux lampes à alcool, lampe éclairage ;  
Des outils divers pour l'entretien ;  
Un « miroir » de pêche à éponges avec verres gradués imaginés au laboratoire ;  
Un trident, deux foènes ;  
Deux petites dragues emmanchées, à main.  
Divers objets complémentaires d'étude et de pêche ainsi que linges, blouses, etc.

*Budget*

Gouvernement tunisien	} 6 500 par an	}	Sous-Directeur préparateur . . . . .	3.000 francs
			Frais de voyages et de tournées du directeur et du préparateur sous-directeur . . . . .	1.000 »
			Salaires des manœuvres et menues dépenses. . . . .	2.500 »
Subventions ou fonds de concours non renouvelés	{	Deux subventions de 500 francs ont été accordées par la Municipalité de Sfax en 1903 et 1904.		

Nous avons pensé qu'il était utile de faire connaître l'installation de ce petit laboratoire qui répond parfaitement au but pour lequel il a été construit.

Les très intéressants résultats obtenus par M. Allemand-Martin montrent qu'il n'est pas besoin d'installations monumentales quand il s'agit d'un point bien limité des sciences biologiques ; il serait peut-être utile de multiplier ces petits établissements et, au besoin, de pouvoir les changer de place, suivant les études

qu'on se propose de faire et les problèmes dont on cherche la solution. Cela ne veut pas dire qu'un laboratoire fixe et plus important pour les recherches de biologie marine générale serait déplacé à Sfax : il me semble, au contraire, qu'il serait situé dans une région particulièrement intéressante à étudier en détail et encore peu connue. Ce laboratoire pourrait devenir le noyau d'un musée qui fait malheureusement défaut à Sfax où, cependant, abondent les choses curieuses, soit du présent, soit du passé.

---