



HENRI DE LACAZE-DUTHIERS

NÉ LE 15 MAI 1821

DÉCÉDÉ LE 21 JUILLET 1901

HENRI
DE
LACAZE-DUTHIERS

SA VIE ET SON ŒUVRE

NOTICE

PAR

G. PRUVOT

DIRECTEUR DU LABORATOIRE ARAGO (BANYULS-SUR-MER)

AVEC LE

COMPTE RENDU DE SES OBSÈQUES

ET LES

DISCOURS PRONONCÉS SUR SA TOMBE, LE 9 MAI 1902

PARIS

LIBRAIRIE C. REINWALD
SCHLEICHER FRÈRES & C^{IE}, ÉDITEURS

15, RUE DES SAINTS-PÈRES, 15

1902

HENRI DE LACAZE-DUTHIERS

Le 21 juillet 1901, mourait à Las-Fons, dans la Dordogne, l'initiateur de la zoologie expérimentale, le fondateur des laboratoires maritimes de Roscoff et de Banyuls, Henri de Lacaze-Duthiers. L'âge avait vaincu le vieux lutteur ; mais il avait lutté jusqu'au bout. Il venait de terminer, quelques semaines à peine auparavant, sa trente-deuxième année de cours à la Sorbonne, puis il était allé demander aux eaux de Nérès de restaurer une fois de plus des forces qu'il continuait à dépenser sans compter. Incapable d'inaction, il mettait la dernière main à un travail sur l'anatomie de la Tridacne, où il devait formuler définitivement ses idées patiemment mûries sur la morphologie des Mollusques, quand une brusque attaque d'apoplexie le terrassa.

Du moins, l'horreur de l'agonie dans une chambre banale d'hôtel lui fut épargnée. Il put revenir chez lui, dans cette propriété du Périgord dont il avait fait un véritable nid, dans un cadre de verdure et d'eaux vives ; il aimait à venir y passer dans une studieuse retraite ses rares moments de loisir, et c'est là qu'il eut la suprême consolation de s'éteindre doucement dans le milieu familial, entouré de soins dévoués. En lui disparaît une des plus saisissantes figures de savant et d'apôtre, apôtre de la science qui fut son unique passion, et dont il communiqua pendant 50 ans la flamme autour de lui avec une énergie et un enthousiasme inlassables.

HENRI DE LACAZE-DUTHIERS (Félix-Joseph) naquit le 15 mai 1821, au château de Stiguederne, près de Montpezat, dans le Lot-et-Garonne. Issu d'une vieille famille de Gascogne, il était le second fils

du baron J. de Lacaze-Duthiers qui eut encore, de son mariage avec la fille du pair de France Cassaignoles, trois autres enfants, Joseph, le fils aîné, et deux filles, Elisabeth et Louise. Le jeune Henri ne paraît pas avoir annoncé par une précocité particulière la haute place qu'il devait prendre dans le monde savant. Après avoir fait ses premières études au collège de Villeneuve-sur-Lot, ce n'est qu'à 20 ans qu'il est fait bachelier ès lettres, le 16 août 1846, par l'Académie de Cahors et l'année suivante bachelier ès sciences physiques, à Toulouse. On peut soupçonner par les rares allusions qu'il faisait parfois à la période de sa première jeunesse que le milieu familial n'était pas propre à la prompte éclosion d'une vocation scientifique, en ce château lointain, fermé au mouvement du dehors par les difficultés des communications, fermé plus encore aux idées nouvelles par les traditions et les préjugés de l'ancien régime. Le grand père paternel avait porté, en 1793, à Agen, comme suspect, sa tête sur l'échafaud. Le père n'avait rien appris et rien oublié. En outre, de caractère froid et autoritaire, il entendait que tout pliât sans murmure devant sa volonté; la plus légère contradiction lui semblait une atteinte à son autorité de chef de famille; tout ce qui s'écartait de ses idées le choquait. Un jour que son fils, déjà pris par le goût de l'histoire naturelle, lui parlait des fourmis ailées, il lui marqua avec impatience sa désapprobation, et comme Henri, fier de sa jeune science, insistait et multipliait les détails, il lui enjoignit sèchement de cesser cette plaisanterie irrespectueuse. Sur quoi le fils répliqua avec vivacité qu'il se taisait, mais qu'il ne voyait pas en quoi son silence empêcherait les fourmis de voler. Bien des heurts durent se produire entre ces deux caractères sans souplesse.

La maison était triste. Henri avait pour sa mère un culte profond et une tendresse délicate; il en donnera la mesure quand, nommé professeur plus tard à l'autre bout de la France, à Lille, au grand émoi de la pauvre femme de le savoir si loin, il prendra vis-à-vis de lui-même et tiendra l'engagement de venir l'embrasser aux moindres vacances universitaires, malgré la modicité de ses ressources, la

longueur et la fatigue du voyage en diligence, pour lui prouver que l'éloignement n'est pas tel qu'elle le croit. Mais il ne peut s'empêcher de comparer avec amertume, dans les feuillets d'un journal auquel j'aurai à faire de nombreux emprunts, l'existence morose, voilée de mélancolie craintive de sa mère avec l'intérieur heureux et souriant de la sœur de celle-ci, M^{me} Drème, qu'il aimait à visiter à Agen, près de laquelle seule il semble avoir trouvé une chaude affection expansive, et à laquelle il consacre un souvenir ému dans un travail qu'il dédie à sa mémoire: «...mon excellente tante Laure Drème qui, dans les moments de chagrin et d'épreuve dont mon existence fut traversée, il y a longtemps déjà, s'associa à mes douleurs et entoura mon isolement des marques de la plus vive affection. Comment saurai-je mieux me ressouvenir et rappeler cette affection qu'en donnant un nom qui m'est cher à l'être nouveau que je viens de décrire! (Histoire de la *Laura Gerardiæ*, p. 148) ».

Malgré l'opposition paternelle, H. de Lacaze-Duthiers vient bientôt à Paris commencer ses études de médecine. Il ne tarde pas à s'y lier d'une amitié profonde, que la mort seule put rompre, avec celui qui devait devenir l'illustre professeur Potain. Mais, séduit par l'enseignement de Blainville et surtout d'H. Milne-Edwards dont les cours richement documentés, pleins d'observations personnelles, de choses vues, lui parurent toujours le modèle dont il fallait s'inspirer, il s'adonne de plus en plus à l'histoire naturelle. Il se fait recevoir licencié ès sciences en 1845 et devient préparateur de Milne-Edwards à la Sorbonne. Mais il n'abandonne pas pour cela l'étude de la médecine; quoique résolu déjà à ne pas la pratiquer, à lui demander seulement une connaissance approfondie de l'anatomie et de la physiologie, son activité, je dirai sa probité intellectuelle ne s'accommode pas d'études tronquées ou incomplètes. Il s'astreint à la dure préparation de l'internat des hôpitaux; nous le trouvons en 1847 interne de Trousseau, à l'hôpital Necker, puis à la Salpêtrière qu'il apprécie surtout par la facilité que lui donne le voisinage d'aller travailler pendant les loisirs du service dans les laboratoires et les

collections du Muséum. Il se fait recevoir docteur en médecine en 1851 avec une thèse sur les hydrothorax et leur traitement par la paracentèse.

Mais, dès l'année précédente, à l'expiration de son temps d'internat, il avait accepté la place de répétiteur de zootechnie dans le service dirigé par Baudement à l'Institut agronomique de Versailles. Il y donne de suite la mesure de l'ardeur et de la conviction qu'il apportera toujours dans toutes les fonctions dont il sera chargé, comme de son souci de la documentation personnelle.

« Un jour, écrit-il, Baudement me dit : Vous irez dans les fermes faire des conférences sur les différentes races d'animaux qui s'y trouvent. Je sortais des hôpitaux; j'étais certainement au courant des connaissances de physiologie de l'époque; mais il y avait loin de là à reconnaître les qualités d'un cheval de course où d'un cheval de trait, d'une bonne vache laitière, d'un mouton propre à donner de la laine ou de la viande. La transition était brusque.

Je pris mon courage à deux mains; je demandai un sursis, et j'allai avec les bouchers dans les abattoirs de Paris, sur les marchés de Sceaux, pour apprendre à connaître les animaux de boucherie et les distinguer des animaux de travail. J'appris, comme on dit, à manier un bœuf gras. Avec Yvarf j'allai aux Champs-Élysées apprendre à connaître les races chevalines.

A cette époque, on s'occupait beaucoup de la méthode Guénon, permettant, disait son inventeur, d'apprécier le rendement en lait d'une vache à quelques centilitres près.

Armé d'un fouet à long manche, j'allai barrière d'Italie, chez Guénon, pour apprendre sa méthode et juger de la qualité laitière d'une vache. Croyant mieux réussir auprès de lui, je me donnai comme le vacher d'un grand propriétaire.

Guénon était bon observateur, très fin et très rusé. Aussi, ma blouse et mon fouet ne portèrent aucune conviction dans son esprit : Vous devez, dit-il dès la première leçon, connaître quelque député; il faudra m'aider à obtenir une récompense nationale.

Peu à peu, dessinant, photographiant, étudiant le bétail des fermes, causant avec les palefreniers, je me tirai à peu près d'affaire, cherchant à devenir praticien, sinon maquignon, et à justifier le mieux possible dans mes conférences le titre que je m'étais improprement attribué chez Guénon. »

Survint le coup d'État, et le 25 mai 1852, H. de Lacaze-Duthiers était révoqué pour refus de serment à l'Empire.

Sans place, presque sans ressources, car la rigueur paternelle n'avait pas désarmé, et il nous dira plus loin à quelle pénible situation il fut un moment réduit à Paris, il ne veut pourtant pas renoncer à l'avenir de science désintéressée qu'il rêvait. Il achève et passe sa thèse pour le doctorat ès sciences sur l'armure génitale des insectes. Mais déjà l'enseignement et l'exemple de son maître Milne-Edwards¹ avaient tourné ses pensées vers le monde marin qui sera désormais jusqu'à son dernier jour l'objet de ses études passionnées. Son ami Jules Haime, déjà frappé du mal qui devait l'emporter, allait demander la santé au climat des Baléares et le décida sans peine à l'accompagner.

Lacaze-Duthiers a laissé, au milieu de notes de toutes sortes, le récit, sous forme de journal, de sa vie et de quelques-uns de ses premiers voyages à la mer, de 1853 à 1858. Ce sont de grands feuillets couverts d'une fine écriture hâtive, sans surcharges, *sans aucune rature*. Sans préoccupation de style il y fixait le soir, à la hâte et non sans prolixité quelquefois, tout ce qu'il avait vu, fait ou subi dans la journée, descriptions de sites et de monuments, extorsions des hôteliers ou des bateliers, études de caractères, joies et décep-

¹ « Combien de fois, en sortant de ses leçons si nourries et par cela même si instructives, dans les petits groupes d'auditeurs qui se formaient dans les cours de la Sorbonne, ne nous sommes-nous pas répété, après une description pleine d'attraits de quelques animaux inférieurs qu'on ne voyait nulle part alors, combien de fois ne nous sommes-nous pas dit : la mer doit être bien belle à étudier avec son monde si varié et si curieux ! Aussi, plus d'un alors brûlait secrètement du désir de faire des voyages d'observations. » (H. de Lacaze-Duthiers, discours aux obsèques de H. Milne-Edwards).

tions du naturaliste, affres du mal de mer. C'est, comme il le dit quelque part, une provision de souvenirs. Ce qui frappe surtout à leur lecture, c'est l'accent de simplicité, l'absence d'attitude ou d'émotion factice, et surtout l'ardente recherche des sujets de travail, la tranquille tenacité avec laquelle il s'expose de nouveau aux épreuves déjà subies pour augmenter ses matériaux de travail.

Ces feuillets, visiblement, n'étaient pas destinés à la publication. Je ne puis pourtant résister au désir d'en donner quelques extraits. En dehors de leur valeur documentaire, ils sont de nature, mieux que toutes les tentatives psychologiques, à montrer sous son vrai jour le caractère intime de l'homme et du travailleur à cette période de sa jeunesse où il vient de trouver sa voie. Il s'y révèle avec un entrain juvénile une véritable joie d'écrire, de se formuler à soi-même tout ce qu'on ressent.

« Le 2 mai 1853, je soutins en Sorbonne une thèse pour le doctorat ès sciences. Mon embarras était grand ; avant l'examen j'aurais désiré une discussion avec M. Geoffroy Saint-Hilaire ; au moment je la redoutais. Cela tenait à ce que le doyen, M. Edwards, représentant l'école de Cuvier, se fut peut-être alors trouvé dans une fausse position. Mais aucune discussion ne s'éleva ; M. Geoffroy se contenta de faire observer que j'aurais peut-être pu insister davantage sur l'influence des travaux de son père en histoire naturelle. Le grade me fut conféré avec six boules blanches.

Enfin, je possédais un titre que depuis longtemps j'ambitionnais. Il me coûtait cher, mais bien moins qu'il m'eût coûté si un homme, dont je suis heureux de pouvoir me dire l'élève reconnaissant et dévoué, ne me fût venu en aide en facilitant ma publication. Que deviendront ces pages ? Je ne sais. Mais si jamais quelqu'un les lit, il y verra ma reconnaissance formulée une fois de plus. M. Edwards se plaît à favoriser ceux qui veulent travailler. Les hommes qui haut placés comme lui font comme lui sont trop rares pour qu'on ne signale pas avec bonheur ceux qui encouragent ainsi les jeunes gens.



H. DE LACAZE-DUTHIERS
en 1850 et en 1900

Mon grade pris, j'écrivis à ma famille que j'allais en compagnie d'une personne en Espagne, et je me dirigeai par Limoges, Toulouse et Perpignan vers la frontière d'Espagne.

..... Je n'avais jamais quitté le sol natal, la patrie ; ces mots sonnaient à mon oreille sans rien dire à ma pensée. En approchant de la frontière, je compris ce qu'ils voulaient dire. Dans quelques centaines de pas nous ne serions plus en France. Vous ne serez plus chez vous, me disait un voyageur à la table d'hôte de Perpignan ; vous sentirez que tout vous manque. Ces paroles se représentaient devant notre esprit. En passant devant le poste de *carabineros*, douaniers espagnols, qui marque la limite, je n'éprouvai pas une grande émotion, mais cependant je sentis quelque chose qui me parut étrange. Quand dans son pays on parle d'une autre contrée, elle vous apparaît ornée de toutes les traditions, de toutes les choses plus ou moins fantastiques qu'on a apprises sur son compte. Aussi, nous semblait-il que nous allions trouver des moines, des restes de l'Inquisition, de vieux châteaux démantelés, repaires de brigands ou de sorciers. Chaque Espagnol que nous rencontrions devait avoir une escopette et une mine à faire fuir le diable. De tout cela nous ne vîmes rien.

..... Ce qui m'a frappé à Barcelone, c'est la cathédrale. Elle est inachevée, mais elle est magnifique, et sombre comme toutes les églises espagnoles. Combien il est pénible de n'avoir pas assez d'instruction en toutes choses pour se rendre compte de l'époque et du style des objets que l'on admire ! Il doit en être pour l'art comme pour la science. Une fleur frappe par son coloris. Celui qui manque de connaissances scientifiques ne la cueille que pour ses belles couleurs ; mais le botaniste analyse chaque partie, et chacune d'elles lui fournit un sujet d'admiration égale à celle que l'ensemble vague de la fleur avait fait éprouver au premier.

..... Chose curieuse ! A Palma, et dans toute la partie nord de Majorque, on ne mange aucune espèce de coquillages et même d'huîtres, tandis que, d'après ce qui m'a été dit, à Mahon, pourtant

peu éloigné, il se consomme une quantité considérable de Mollusques. Je ne serais pas étonné que la cause en fût dans la pauvreté de la localité. Palma me paraît peu avantageux aux recherches zoologiques marines. Le golfe est trop grand pour que les eaux y soient tranquilles, et que les animaux qui aiment le calme s'y développent. D'autre part, la ville est orientée de façon à ne pouvoir recevoir les animaux jetés par la tempête que par les vents du Sud. Le port, lui-même, n'est pas commode comme celui de Cette.

..... Mes recherches avaient été presque sans résultat à Palma. Le temps se passait; nous décidâmes de partir, et le 24 juin nous partîmes pour Mahon, en passant par Valdemusa, Soller, N. S. de Lluch, Pollensa et Alcudia, les parties les plus riches et les plus pittoresques à parcourir à pied.

..... Nous restâmes trois jours à Soller. On m'avait dit qu'on pouvait se promener dans les jardins d'orangers; mais la saison était avancée; presque partout la cueillette était terminée. Je trouvai enfin une propriété encore en fruits où je fus admirablement reçu, avec cette cordialité qui fait tant de plaisir quand on est en voyage. Les paysans eurent l'air flatté et heureux de voir mon admiration pour leurs arbres qui ployaient sous le poids des oranges. Ils en cueillaient et me les offraient, en me disant de la jeter si elle n'était pas bonne, et d'en prendre une autre. Mais mon plaisir le plus vif était de les cueillir moi-même; rien n'est joli comme une orange bien fraîche avec son bouquet de feuilles. On voulait m'en donner à emporter, mais je remerciai, en promettant de revenir le soir. J'y revins, en effet, et le même accueil nous fut fait. Nous ne trouverions que bien rarement chez nos paysans de France cette cordialité, cette offre de donner ses produits sans rien recevoir en échange.

..... A Alcudia, nous nous embarquâmes pour Ciudadela sur un petit bateau qui fait le courrier de Minorque. Le temps était superbe; l'eau d'une tranquillité parfaite reflétait le bleu des cieux et toutes les teintes de l'aurore. Le calme était complet; nos quatre hommes

d'équipage prirent les rames et se mirent à ramer. J'eus quelques moments d'un véritable plaisir; je commençai le dessin d'un des nombreux Rhizostomes qui flottaient dans les eaux du golfe avec cette grâce et cette nonchalance que j'aimerais à contempler toujours. Mais qui compte sans son hôte compte mal; je ressentis bientôt les premières atteintes du mal de mer. Jamais je n'ai été malade et au supplice comme dans cette traversée. Bientôt le mal acquit son plus haut degré. Et le soleil devenait si chaud que les enduits bitumineux du pont se fondaient et que mes vêtements collaient à la place. Je me rappelle que l'un des chiens des paysans qui étaient embarqués avec nous étant venu me lécher la figure; j'éprouvai le plaisir le plus grand de la traversée en réunissant toutes mes forces pour lui donner un coup qui me soulagea un peu. J'étais plus mort que vif; cependant, je pensai souvent à ce que l'on dit que dans ces moments on désire la mort; mais je ne la désirai jamais.

..... Dans la soirée, nous arrivâmes à Mahon, ville très propre, charmante, mais un peu triste. Nous fûmes naturellement descendre à l'hôtel que tient un Français, la *fonda de las tres Coronas*, tenue par Jacques Huot, un vieux soldat de l'Empire qui, fait prisonnier en Espagne et transporté à Cabrera, s'était évadé et avait gagné Mahon, où il avait épousé une Espagnole.

J'ai dit que les contrastes font mieux apprécier les bonnes choses, et plus ressortir les côtés mauvais des choses déplorables. J'ai passé là près de deux mois peut-être uniques. Nous avions des chambres d'une propreté excessive; nos repas étaient servis avec une exactitude toute militaire; et, de plus, le père Jacques avait mis à notre disposition une chambre où nous avions trois plats remplis d'eau de mer toujours fraîche.

Aussi, je fus bientôt au travail. Les marchés étaient bien fournis en coquillages, et les femmes me connurent bientôt. Je pus aisément faire un travail d'assez longue haleine sur les organes génitaux des Acéphales; j'eus des Anomies en assez grande quantité pour en étudier toutes les anomalies; les huîtres petites et dentelées formaient

des bancs presque à fleur d'eau qui me permirent d'en étudier le développement.

..... Je me levais de bonne heure, et toujours ayant ma provision de travail préparée dès la veille, je me mettais aux recherches dès cinq heures, jusqu'à huit heures, l'heure agréable du chocolat. Puis, je faisais un tour au marché; je rapportais quelque chose, et, jusqu'à midi, chacun de nous se retirait dans sa chambre. Après le dîner, nous partions pour la sieste. Quel plaisir, dans ces pays chauds, de dormir de une heure à trois! Souvent, il m'est arrivé de prendre ce sommeil sous ma moustiquaire, nu comme un vermisseau, et cependant suant encore et obligé d'éponger ma poitrine et mes épaules. Le plus souvent, à deux heures, j'étais au travail; mais à cinq commençait la récréation. Nous partions pour le bain et les recherches. Nous descendions sur le quai, où notre marinier Gaspard, toujours le même, nous transportait pour une demi-piécette de l'autre côté du port où nous nous déshabillions parmi les myrtes. J'avais l'habitude de froisser à coups de canne les buissons où reposaient mes vêtements pour les trouver parfumés en les reprenant.

..... Avant de nous baigner, nous cherchions longtemps; et, sous toutes les pierres, il y avait quelque chose d'intéressant. Mais ce qui était curieux à voir, c'était le véritable tapis de Cériantes, de *fleurs de mer*, comme on les appelle à Mahon, qui se creusent un tube entre les rochers et y secrètent jusqu'à une assez grande profondeur un véritable fourreau protecteur. Les couleurs violettes, vertes, blanches ou grises, en faisaient, avec l'apparence élégante de la corolle, de véritables fleurs admirables à considérer. C'est là aussi qu'étaient les bancs de la petite huître dentelée.

Le soir, nous revenions à la nuit. Que de fois je me suis extasié en voyant la tranquillité de l'eau et la beauté du clair de lune! Comme dans ces moments l'on goûte la vie, quand, avec la lassitude bienfaisante du bain de mer, la santé semble entrer par tous les pores! On croirait qu'on respire à la fois le bien-être du corps et celui de l'âme.

Après un léger souper, nous allions nous promener, puis nous rentrions nous coucher. Rarement, dix heures nous voyaient sur pied. Les jours où nous pouvions avoir un journal français étaient des jours de fête, et tout, depuis le titre jusqu'au nom du gérant, était lu avec le même plaisir.

Ainsi dura cette vie de travail et de plaisirs bien simples qui nous retint à Mahon du 30 juin jusqu'au 20 août.....

Juillet 1854. — J'avais fait un beau voyage en Espagne. En rentrant à Stiguederne, le 4^{er} septembre, je me retrouvai en face de cet intérieur toujours triste et toujours irrité. Je fus, je l'avoue, très péniblement impressionné. De ce jour, mon appétit disparut, et une jaunisse des plus intenses se déclara.

..... Sans être très malade, j'avais été presque un mois à la diète; mes forces s'étaient évanouies et toutes mes idées tournées vers la tristesse. Mes seules distractions se trouvaient dans les longs entretiens que j'avais avec un jeune paysan auquel j'apprenais le calcul et le système métrique. Souvent, j'éprouvais un véritable plaisir à voir cette intelligence vierge de tout travail d'esprit comprendre la beauté des simples éléments des mathématiques et en reconnaître avec une sorte d'admiration naïve toute la simplicité du mécanisme.

On m'avait conseillé d'aller à Vichy. J'aurais perdu un mois; je me décidai à aller à la mer, et je pris la route de Bretagne en suivant la Normandie, passant par Caen, Saint-Lô, me proposant de m'arrêter à Granville si je trouvais à y travailler, décidé à pousser plus loin, à Saint-Malo, etc., dans le cas contraire.

A Granville, je voulais faire des recherches; je ne trouvai rien; le marché était peu approvisionné, et la plage ne me présentait pas les choses que je désirais.

Saint-Malo est une petite ville, entourée de fortifications, jadis sur une île; mais une jetée a été faite à l'Est et la réunit à la terre ferme du côté de Paramé. Vers le Nord, la mer est semée d'une foule de petits îlots dont l'un, le grand Bé, est célèbre depuis que Chateaubriand y est enterré.

Un jour, j'y étais assis derrière le tombeau. Deux dames arrivèrent, prièrent quelques instants avec recueillement, agenouillées sur les bords de la grille, puis, faisant le tour du tombeau, prirent quelques herbes qu'elles emportèrent avec respect. J'ai toujours envié le bonheur des personnes qui prient sur une tombe. Il me semble que l'âme en s'élevant à Dieu par une prière désintéressée et faite pour autrui doit éprouver un sentiment de joie paisible que ne connaît pas l'homme qui s'approche froidement d'une tombe et n'envise que le corps sans vie qu'elle renferme. Aussi, toutes les fois que j'aborde un tombeau me semble-t-il que je manque à quelque égard, et que ma visite est inachevée. Je cueillis quelques herbes à l'exemple de ces pieuses dames ; j'en envoyai à ma sœur Louise...

Mes excursions autour de Saint-Malo me procurèrent peu de choses ; je résolus de partir et de pousser plus loin. Il est rare que l'on soit à l'aise pour travailler dans une ville, à moins que les marchés n'y soient bien fournis. A Saint-Malo, c'est à peine si j'ai vu quelques paniers de maquereaux et de raies.

Saint-Jacut, 15 Août. — Voilà déjà une vingtaine de jours que je suis ici, et je n'ai pas à me plaindre du résultat. J'ai déjà vu le développement des Actinies, celui d'un Gastéropode dont le nom m'est inconnu ; j'ai pu reconnaître sur les larves d'huîtres des erreurs que j'avais commises. J'ai commencé l'anatomie du Dentale que j'ai trouvé vivant en grandes quantités. J'espère pouvoir compléter mes recherches sur l'organe de Bojanus des Acéphales, j'ai trouvé mon Bucéphale dans les Bucardes. Je n'ai qu'une chose qui me manque, le temps, et j'ai enfin trouvé une localité où les sujets de travail abondent.

..... Jusqu'ici, ma vie a été des plus simples et des plus calmes. Seul dans ma chambre où l'on m'apporte à déjeuner et à dîner, je ne vois et ne reçois personne. Quand je sors, ma promenade est ordinairement une excursion à la basse mer

Non loin de ma porte est un vieux ménage. Le mari, Jeannot, marin retraité, est pêcheur, et la femme, Jeanne, hargneuse et

boiteuse, est la seule personne avec qui je cause. Son accent m'amuse ; jamais je ne passe sans qu'elle me dise : Entrez donc, M. Henri, vous délasser un peu. *A bonne fé,* vous travaillez trop à vos écritures ; vous vous lassez toute la journée.

L'intérieur de la chambre de Jeannot est propre et ne manque pas d'être fort original. De même que dans le reste de la Bretagne, il faut en entrant chercher pour reconnaître le lit ; c'est en effet, une véritable armoire montant jusqu'au plafond, avec une ouverture d'un pied de haut tout au plus et fort étroite à laquelle pendent de petits rideaux. Son accompagnement nécessaire est un coffre dont le dessus présente des bras comme un banc de sacristie ; il sert à la fois de siège et de marchepied. Une autre chose accompagne encore ce lit extraordinaire, c'est l'armoire dont les panneaux et les boiseries continuent exactement celles du lit.

Jeanne a deux lits pareils, placés parallèlement des deux côtés de la cheminée qu'ils encadrent. Rien n'est curieux comme de voir, quand la nuit est venue, Jeanne, qui a remplacé sa coiffe par un long, haut et pointu bonnet de coton tout raide, assise sur le banc de son lit devant la cheminée sous laquelle dans un long chandelier de fer brûle une chandelle de résine. Habituellement à ce moment le vieux Jeannot est au lit ; souvent il ronfle et n'entend pas ma causerie avec la bonne vieille ; quelquefois, encore éveillé, il approche la tête de la petite porte du lit et se mêle à la conversation.

Jeanne est boiteuse, laide, criarde, mais excellente. Les enfants qui passent devant sa porte sont sans exception menacés d'un coup de quenouille ; mais jamais le coup ne porte quoique lancé d'une manière terrible. Elle a un frère qui n'a rien que ses bras, et qui fait des enfants à toutes les saisons. C'est pitié que de voir ces quatre ou cinq maigres créatures dont la dernière, la petite Césarine, peut à peine marcher. Ces enfants viennent souvent voir Jeanne, parce que quoique criarde elle est bonne et leur donne souvent à manger, ce qu'ils n'ont pas toujours à la maison paternelle.

27 Septembre 1854. — Je quitte Saint-Jacut pour aller passer

quelques jours chez mon ami Adolphe Martin, à Courseulles. Reverrai-je ce pays ? Je le désire, car j'ai commencé là une série de travaux que la saison avancée ne m'a pas permis de terminer. J'aurais donc tout avantage à revenir dans cette partie triste et reculée de la Bretagne si un autre motif ne m'y rappelait. Malgré moi je songerai toujours à cette vie tranquille, sans autre souci que de faire vivre les petits de mes Dentaies et sans autre chagrin que de voir mourir mes jeunes huîtres.

Le bonheur que j'éprouve à étudier la nature pourra-t-il s'éteindre jamais ? Se pourrait-il qu'à un moment de mon existence, je pusse devenir indifférent aux merveilles que déroulent devant nos yeux les êtres innombrables qui peuplent nos mers ? Pour que pareille chose arrivât, il faudrait qu'un malheur bien grand eût terrassé mon intelligence. Si quelquefois, après avoir examiné assidûment pendant des journées entières les germes qui, sous mes yeux, subissaient leurs transformations successives, je me surprénais à réfléchir, à penser à autre chose, je n'avais qu'un regret, celui de n'être pas uni à une personne qui me fût sympathique et à qui il me fût possible de communiquer mes impressions avec certitude de les voir comprises, en même temps que les faits qui les faisaient naître exciteraient l'admiration de celle que je rêve d'avoir pour compagne, mais que probablement je ne rencontrerai pas. Je me suis parfois trouvé seul, bien seul, à Saint-Jacut. . . .

Paris, 20 Novembre 1854. — Mon voyage en Bretagne avait été heureux et m'avait fourni des résultats assez nombreux. Quelques-uns de mes embryons de Dentaies avaient bien vécu, et j'avais pu les montrer à M. Milne-Edwards et à M. de Quatrefages ; ce dernier avait fait à l'Académie une présentation bien flatteuse pour moi de leur embryogénie. Depuis cette époque, je me suis exclusivement occupé de l'anatomie des adultes.

J'ai peu de chose à dire de ces deux mois passés entre le tourment de ne pas reconnaître la constitution réelle de mes animaux et celui, bien plus grand, de voir mes fonds complètement taris, à ce

point que j'ai passé trois semaines avec 14 sols en poche, obligé de manger à mon hôtel et redoutant l'arrivée de mon blanchisseur que je n'aurais jamais pu payer. Et cependant je dois dire que prenant le dessus, je continuai à travailler. Tout l'argent reçu de mes parents dans l'année 1854 s'élevait à 900 francs, et si je n'avais eu quelques économies de mon voyage dans les Baléares, je n'aurais certainement pas pu faire tout ce que j'avais fait. J'ai souffert ; mais il est inutile de rappeler cela, car après la narration viendraient les reproches. Et pourquoi en faire ?

. . . . Singulière position que la mienne, entre l'abandon de mon avenir et le déplaisir de faire une chose qui m'avait toujours répugné ! Je pris cependant le parti de demander une place dans une des nouvelles Facultés des sciences qu'on allait créer. Je m'adressai naturellement à M. Edwards, et je fus nommé professeur d'histoire naturelle à Lille.

Tout se présentait à moi pour contribuer à me rendre triste. J'avais travaillé près de deux mois à l'anatomie des Dentaies que j'avais rapportés ; il me fallait l'abandonner, et partir brusquement de Paris que je regrettais. Je me trouvais en face d'un début que je redoutais beaucoup. Je n'avais que quelques jours pour songer à mon cours. Enfin, je me trouvais dans le dénuement. De bons amis me prêtèrent de l'argent pour des vêtements et pour le voyage, et je fus à mon poste au jour dit.

Août 1855. — . . . J'ai, du reste, toute cette première année scolaire, complètement abandonné mes travaux, pour ne m'occuper que de mes leçons. Il n'en est pas une que je n'aie travaillée fort longtemps, tout le temps qui les séparait, et je dois dire qu'avec les nombreux dessins que j'exécutais ou la préparation des objets matériels pour les démonstrations, j'avais un travail considérable, et bien souvent j'ai senti les forces prêtes à me manquer.

Mais, il faut le dire, cette rude besogne était nécessaire. Je devais me poser et éviter une chute à plat, pour moi et certainement beaucoup aussi pour M. Edwards qui avait eu confiance en moi et devant

qui je n'aurais pas osé me montrer si, comme cela était arrivé à un de nous, je n'avais plus eu que cinq auditeurs.

..... Les vacances arrivèrent. Débarrassé de toute préoccupation de service à remplir, je partis pour Paris, puis pour la mer où des recherches à compléter m'attendaient. N'ayant rien publié, je voulais revoir ce que j'avais fait. Je revins à Saint-Jacut.

..... Je m'installai bien vite dans ma chambre à trois lits de l'année dernière, et ma visite d'arrivée fut pour Jeanne dont le mari Jeannot était à la pêche. Je fis une collection de plats de faïence et de cruches; une fille du village, Rosette, alla me chercher de l'eau de mer. Le lendemain de mon arrivée, j'avais couru la plage; j'avais rapporté des Dentales, des œufs de *Bullæa aperta* et ceux d'un Mollusque que je n'ai pas vu pondre. Un cent d'huîtres me fut apporté et je me disposai à faire des appareils pour conserver mes jeunes animaux. Je fus bientôt au travail: mes Dentales pondirent... Et la vie paisible de l'année précédente recommença.

Ici, le journal est interrompu pendant deux ans occupés par les devoirs du professeur et la publication du travail sur le Dentale. Il est repris en 1858.

Mai 1858. — Depuis longtemps je désirais faire un long voyage de recherches. Comment l'entreprendre dans ma position? Une seule chose était possible, demander un congé. Le Ministre me l'accordait, et je partais de Lille après la session d'avril du baccalauréat. M. Faivre, que j'avais vu jadis dans le laboratoire de M. Edwards, me suppléait.

La Corse était depuis longtemps le but de mes désirs; depuis longtemps, les récits de mon ami et collègue Simonis Empis m'avaient poussé vers cette île. Le corail était pêché à Bonifacio; j'avais aussi dans mes projets de voir le pays. Je m'embarquai à Marseille le vendredi 7 mai pour Ajaccio, où j'arrivai dans le meilleur état, n'ayant presque pas eu le mal de mer. Je me disais que là je trouverais à travailler. Dès mon arrivée, j'ai été détrompé... Le marché

est abondamment fourni de langoustes, et très belles. Il y a aussi une assez nombreuse variété de poissons; mais pas de coquillages, je n'y ai rencontré rien, absolument rien.

... A certains égards, Bonifacio ressemble à Mahon, moins la propreté et la beauté du port... Quand on arrive en voiture, on s'arrête au port. Plus tard, une route permettra de venir en voiture jusqu'en ville; ce sera une excellente chose, car les rampes pour monter jusqu'à la porte sont tellement raides que l'on doit faire halte de temps en temps.

Le soir, à l'entrée de la nuit, on voit arriver les Bonifaciens, non pas du travail, mais de la campagne. Ils sont montés sur des ânes grisâtres, fort petits, qui, toujours entièrement libres, sans bride aucune, grimpent admirablement ces rampes si rudes, si mal pavées et si glissantes, tout en portant une charge de bois, d'eau, de pierres, ou le plus souvent le maître lui-même, qui aurait de la peine à gravir à pied aussi vite. Je retrouve là l'âne si sobre, si solide et si excellent des Baléares. C'est avec un petit cri guttural, fort singulier, qu'on excite la marche de ses malheureux animaux.

Le port de Bonifacio est souvent très houleux; c'est sans doute la cause de sa pénurie d'animaux. Je n'y ai rien trouvé. Une excursion au Nord du port ne m'a rien procuré. Au Sud et à l'Est, j'ai été jusqu'à l'endroit où la côte revient vers le Nord. Je n'ai rien trouvé; seulement, le vent avait jeté sur la plage d'énormes quantités de Véléelles d'un bleu d'azur admirable. Chose curieuse! Dès que j'ai eu placé ces animaux dans l'eau, mes flacons ont été remplis de petits corpuscules de la même teinte que les tentacules et le disque, et nageant. N'étaient-ce pas des œufs ou des larves qui se détachaient? Cela est possible et probable; j'examinerai au microscope.

Ainsi, Bonifacio n'est pas ce que j'avais cru. J'avais pensé y retrouver un second port de Mahon; rien de cela. Mais j'y trouve une flore peut-être plus riche que dans toute autre contrée...

Le matin du 15 Mai, le capitaine du port avec qui j'avais souvent causé m'aborde et me dit: voilà le *Passepartout* qui vient d'arriver

et va inspecter les corailleurs ; voyez donc le commandant. Le commandant Roux était le gendre du préfet pour qui j'avais une lettre du baron Mariani. Il me dit : ce que je puis faire, c'est de vous prendre à mon bord ; vous pourrez voir tout à votre aise. J'accepte bien vite. La conversation n'avait pas été longue, mais le départ avait lieu à dix heures moins le quart. Je remontai à Bonifacio, fis mes malles aussi vite et le moins mal possible, et je descendis m'embarquer.

... Enfin, nous arrivons au lieu de la pêche. Une trentaine de balancelles bien armées étaient sous voile ; avec la brise qu'il faisait la pêche était active. Le *Passepartout* s'arrêta, se mit en panne, et le capitaine me fit embarquer dans la chaloupe major à côté du contre-maître chargé de visiter les corailleurs. Le temps était superbe, l'eau d'un bleu admirable. Par-dessus notre embarcation passaient les rayons du soleil qui donnaient, de l'autre côté, à l'eau une transparence et un éclat merveilleux. Mais la brise sans être forte faisait cependant moutonner la mer ; je me sentis vigoureusement secoué par la vague et je prévis bien ce qui m'attendait. Je ne sais pourquoi on dit toujours que sur les petites embarcations on est moins malade ; moi j'y souffre abominablement.

Les corailleurs, au nombre d'une trentaine, avaient tous jeté leurs filets dans un espace restreint. Le calme et l'isolement de la mer avaient fait place à une scène des plus animées. Les balancelles avec leur voile latine déployée se touchaient presque toutes ; souvent pour passer nous étions obligés de repousser les embarcations qui agitées par les vagues se mouvaient en tous sens ; les cris des équipages et le croisement des barques formaient un tableau des plus vifs qui fournirait à la peinture une page vraiment piquante et curieuse. Un moment j'oubliai que j'étais secoué, et la vue de cette pêche que je désirais tant connaître calma pour un instant mon estomac.

Le patron qui conduisait notre embarcation s'approchait de chaque balancelle, demandait au *poupier* quel était son nom, le nombre d'hommes de son équipage, la quantité de corail pêché. Le capitaine

vint bientôt à bord de la chaloupe pour se mêler à l'inspection et surtout pour m'aider dans les demandes que je faisais. Avez-vous des pierres ? disait-on à l'équipage. Le plus souvent on répondait : non. Quand le capitaine fut arrivé, j'obtins mieux.

La pêche se fait d'une manière brutale et absurde. Elle a été inventée par les Français, disent les Napolitains ; en tous cas, il n'y a pas à en faire compliment. Mais comment faire pour mieux faire ? De la filasse à peine tordue en corde sert à faire des filets que l'on attache en houppes aux extrémités des branches d'une croix de bois dont les bras égaux ont un mètre ou un mètre cinquante. Ces houppes se gonflent dans l'eau et forment presque comme un feu-trage lâche et résistant. Les croix, au nombre de deux ou trois, attachées assez près les unes des autres sont jetées à la mer et descendent chargées d'un plomb jusqu'à une assez grande profondeur. Le bateau est alors mis sous voile, ou, s'il ne fait pas de vent, l'équipage rame ; les engins sont traînés sur le fond, puis hissés à bord au moyen d'un cabestan. Ramer ou hisser les filets, voilà tout le travail de l'équipage, travail pénible, du reste, qui dure, m'a-t-on affirmé, souvent dix-huit heures par jour.

Le plus souvent dans les barques que nous visitions le nombre d'hommes était de onze, dont un petit mousse, souvent fils du poupier. Celui-ci est le capitaine de la balancelle. C'est lui qui dirige la pêche, qui fait jeter les filets, qui ordonne de les relever. Ce n'est qu'au hasard qu'on jette l'engin ; mais des points de repère pris sur les montagnes annoncent qu'on est sur l'endroit où le corail abonde. Un bon poupier est comme un bon chasseur ; il se reconnaît bien vite. C'est lui qui tient le gouvernail, et le plus souvent il porte un petit tablier de cuir noirâtre. Son air de maître le désigne assez, d'ailleurs.

Quant au reste de l'équipage, je ne l'ai pas vu, à ce qu'il paraît, au moment où il est le plus curieux à voir. C'est après une longue pêche que, brunis par la mer, ces Napolitains ont les figures les plus extraordinaires. Ils ressemblent à des esclaves, me disait-on à Boni-

facio. Leur costume se composait seulement d'un caleçon; tous avaient les cheveux rasés, avec seulement quelques mèches sur le front, sans doute pour éviter la trop grande abondance de vermine. Ces pauvres Napolitains sont battus et, m'a-t-on assuré, quand le sommeil les prend en tournant et en hissant les filets, le poupiier fait chauffer un fer qu'il approche des pieds des malheureux. De très nombreuses désertions se produisent. Quand j'étais à Bonifacio, deux hommes s'étaient échappés; le consul les avait fait arrêter et ils étaient en prison, prison singulière, car la porte avait une ouverture, grillée il est vrai, mais qui permettait aux prisonniers de s'entretenir avec les gens de la rue. On demande évidemment trop aux matelots.

Le capitaine du *Passepartout* avait obtenu bon nombre de pierres; moi-même j'en avais quelques-unes. Rentré à bord, je plaçai le tout dans de grands baquets pleins d'eau, et je m'abandonnai au mal de mer. J'étais bien malade sur les petites embarcations. J'avais eu pourtant la force de me tenir et je me rappelle que dans la chaloupe, tout en vomissant, je tenais toujours droite et dans une bonne position la branche de polypier que j'avais obtenue.

Ce polypier était un petit monde; vers la base, il portait une petite ramille de corail, des Caryophyllies de deux espèces dans ses anfractuosités, plusieurs Éponges, dont une d'un bleu d'azur magnifique; il y avait des Annélides en grand nombre, mais ce qui me frappa ce fut un polypier charnu, probablement un Zoanthe, qui devenait lumineux comme une batterie de phosphore toutes les fois qu'on le touchait avec un objet quelconque. Mon désir était d'avoir des Brachiopodes; j'en trouvai plus de vingt individus sur la même branche... La faune maritime serait intéressante à bien étudier dans ces localités. Mais il faudrait pour cela s'embarquer à bord des corailleurs et pêcher avec eux. La chose est bien difficile.

..... Le lendemain, dans le golfe de Sagone, nous ne rencontrâmes que huit pêcheurs. C'est une chose curieuse à voir que ces petites embarcations venues d'Italie; on se demande comment ces malheureux ainsi montés osent affronter le temps qui peut s'élever

tout à coup. Ils sont loin d'être installés comme ceux des Bouches de Bonifacio. Ils n'ont pas de cabestan; c'est dire qu'ils sont obligés de tirer leurs filets à la main, que pour eux la pêche toute primitive est encore plus pénible que pour les autres. Je montai à bord de toutes les embarcations, et je ne trouvai rien qui put m'être utile. J'y rencontrai seulement l'*Eschara cervicornis*, un petit échantillon brisé. Elle est d'un joli rouge, et les pêcheurs crurent que je la prenais pour du corail.

..... Le lendemain, on fut à Largheso... Nous partîmes à midi pour n'arriver à Ajaccio que vers huit heures. J'ai dans cette dernière traversée observé des Véléelles en quantité prodigieuse; les matelots les appelaient des *petites galères*. Elles pondaient en ce moment. J'ai plus tard étudié, dessiné leur œufs et les larves médusiformes. Quand elles étaient dans mes flacons, elles laissaient tomber une véritable pluie de petits corpuscules brunâtres qui étaient des jeunes. Quand la mer est calme, et qu'elle est jonchée littéralement de Véléelles, il doit s'échapper des quantités effrayantes de ces gemmules. C'est la seule observation que j'aie eu l'occasion de faire et dont je sois satisfait.

« Ainsi se termina cette longue excursion qui m'a peut-être un peu aguerri contre le mal de mer, m'a montré la vie du marin, et a peu fait pour mes recherches. »

Quelques jours après, nouvelle excursion, du 3 au 5 juin, dans le même but et dans les mêmes conditions, cette fois dans le golfe de Valinco.

..... « Cette excursion finie, je travaillai sérieusement à mes Térébratules, et bientôt j'adressai à M. Milne-Edwards ma communication pour être remise à l'Académie. Que fera-t-il de ce résumé de mes travaux? Je le saurai plus tard. »

Puis, sans tarder, Lacaze-Duthiers revient en France, ne fait que toucher barre à Marseille, s'embarque quatre jours après pour Barcelone, et de là pour Palma où il arrive le samedi 19 juin; il est le 26 à Mahon.

..... « Le soir, j'arrivai à la *Fonda de las tres Coronas* ; j'arrivai droit, sans chercher le chemin, je reconnaissais Mahon, et tout me faisait plaisir ; j'espérais travailler et être bien comme la première fois. Toute la fonda était la même ; rien n'était changé, sauf que le pauvre père Jacques Huot était mort en 1855 du choléra. Il me semblait être dans une maison amie ; nous avons été si bien reçus la première fois. Bientôt, on se rappela notre voyage, et je fus installé absolument comme en 1853. J'eus une chambre au premier et une chambre au troisième ; dans l'une je couchais, écrivais, dessinais parfois ; dans l'autre je devais avoir mes animaux et travailler. Le repos m'arrivait ; je n'avais plus qu'à espérer des moyens de travail.

Mon premier soin fut de m'installer. Je fis des aquariums avec des baguettes de fer blanc que j'avais apportées. Je trouvai de mauvais verre, mais enfin il me servait, et je pus rapidement tout disposer.

Le consul avait fait prix pour moi avec le fils de son pêcheur pour trois piécettes par jour. Alonzo était *mariscador*, pêcheur de *mariscos* ; on nomme ainsi tous les coquillages, tous les objets comestibles que renferme la mer. . . . Nous avons dragué partout dans le port ; mais il faut le dire, la meilleure pêche pour moi était celle que je faisais sur les bords en entrant dans l'eau jusqu'à la ceinture et en tournant les pierres. La pêche ainsi faite est fatigante, mais on est conduit à de véritables résultats. C'est en la faisant que j'ai trouvé de nombreux Oscabrions ; jamais je n'ai tourné de pierre un peu profondément sans apprendre quelque chose. Les Haliotides, les Oscabrions, les Cériantes, des Siponcles, des Actinies, une petite Holothurie se rencontrent partout. D'abord, je recueillais tout ; bientôt, mes recherches se limitant, je ne cherchais plus qu'une seule chose, celle que mes travaux me faisaient désirer.

Sans doute, on perd moins de temps en achetant les objets. Mais que de faits intéressants on voit ! On connaît mieux les animaux, leurs mœurs, etc. . . . J'avais, d'ailleurs, un grand plaisir à faire ces pêches deux fois par semaine. Mon costume était un gilet de tricot de marin, un pantalon large à coulisse, un chapeau de paille et des sandales.

Je ramais avec Alonzo, ce qui lui allait parfaitement ; puis, arrivé à terre, je tournais les pierres, et j'ai souvent passé dans l'eau jusqu'à la ceinture des demi-journées entières. Du reste, c'est avec les pêcheurs qu'il faut aller si on veut apprendre ; et c'est avec eux que j'ai eu connaissance de la pourpre.

La *Bonellia viridis* m'avait vivement intrigué en Corse. Qu'était-ce que cette longue queue fourchue se retirant dans les rochers et se cassant quand on la tirait ? Un soir en revenant de l'île Rata, j'en aperçus une que je réussis à avoir. Je la mis dans mes aquariums, et le désir d'en faire l'anatomie me vint. Je réussis enfin à m'en procurer un grand nombre.

..... Le temps a passé bien vite à Mahon ; je me suis aperçu qu'il fallait partir, alors que je croyais ne faire qu'arriver. J'avais passé près de deux mois avec autant de sécurité, de tranquillité et de bonheur que la première fois, et c'était avec regret que je voyais le moment du départ.

Mon temps avait été bien employé. J'avais fait des recherches sur la pourpre des anciens ; j'avais pu étudier l'anatomie de la Bonellie, faire l'anatomie des Vermets et leur embryologie ; l'organisation des Oscabrions, des Haliotides, des Pleurobranches, etc. . . . m'avait fourni de véritables résultats. Mes notes étaient bien garnies. Je devais espérer rencontrer en arrivant en France des Théthyes et des Diphyllidies ; M. Martin, instituteur aux Martigues, m'avait promis que j'en obtiendrais avec ses pêcheurs. Bref, je pris la résolution de partir le 16 août. En partant, la fonda tout entière me dit : revenez l'année prochaine. Et moi je promettais. Cependant, reverrai-je ce pays ? Mes comptes furent faits avec une délicatesse extrême, et c'est peut-être la seule hôtellerie où il ne me soit jamais venu à l'esprit l'ombre je ne dirai pas d'un reproche, mais encore de l'envie d'en faire un.

..... J'arrivai à Cette le 27 août. Mon but était d'obtenir des Théthyes et des Diphyllidies des pêcheurs aux bateaux bœufs, et sur le marché des Cabochons et des Céphalopodes. Pour ces deux derniers mon attente n'est pas trompée. Je désirais aussi mettre dans des li-

quides conservateurs des Bulles, des Doris, des Aplysies, des Eolidiens. Or, voici l'observation curieuse que je fais : la faune semble s'être déplacée, et tandis que, l'année dernière, je pouvais à un instant donné mettre la main sur les objets, aujourd'hui je ne peux rien trouver. D'où cela vient-il ? »

C'est sur ce point d'interrogation que se termine le journal. A-t-il été continué, et la suite s'est-elle perdue ? Toujours est-il que nous n'en avons trouvé aucune trace dans les papiers de l'auteur, mais seulement pour les dates postérieures à 1858 des manuscrits à peu près exclusivement scientifiques.

Les premières observations qu'il avait faites en Corse lui valurent d'être chargé, en 1860, par le Gouverneur général de l'Algérie, M. de Chasseloup-Laubat, à la recommandation de Quatrefages, d'une mission pour l'étude du corail et de sa pêche. On mit à sa disposition dans ce but d'abord le côtre garde-pêche le *Corail*, puis, à la saison suivante, la balancelle l'*Algérienne*. Mais c'était une question complexe et difficile. Beaucoup de temps fut pris par les tâtonnements inévitables, et le terme de la mission officielle arriva avant que fussent résolus tous les problèmes. Avec son zèle et sa conscience coutumière, l'explorateur ne se résigna pas à fournir un travail incomplet ; il n'hésita pas à demander l'année suivante un congé et à retourner en Algérie à ses frais pour compléter ses recherches.

Le corail avait enfin livré tous ses secrets, et, de plus, Lacaze-Duthiers avait accumulé une quantité considérable de notes et de dessins sur toute la faune qui l'accompagne dans les fonds coralligènes, particulièrement sur les polypiers, matériaux qui devaient fournir le premier noyau de ses importantes publications ultérieures sur les Anthozoaires. Mais au lieu de prendre un repos bien gagné, il alla consacrer le reste de son congé à une importante campagne de fouilles archéologiques dans la nécropole de Carthage.

Jusqu'à sa mort, il se proposait toujours d'en publier les résultats, Il avait conservé, disait-il, toutes ses notes. Il est certain, d'après ses

habitudes, qu'il avait dû en prendre beaucoup ; mais nous n'avons rien trouvé, et sans perdre l'espoir d'être plus heureux quand le dépouillement minutieux de ses papiers sera terminé, nous ne possédons encore que quelques photographies, dont une est reproduite à la page suivante, et le canevas d'une leçon qu'il fit à la Sorbonne sur ce sujet en 1891. Voici ce sommaire, encore résumé :

« Au cours de ma mission pour le corail, je vais prendre des renseignements à Tunis. Je visite les ruines. Au retour, M. de Quatrefages me dit : rapportez des crânes et des photographies.

J'y revins après ma deuxième campagne en Algérie. Il était intéressant de vérifier les affirmations de Beulé. Il était curieux de mettre aux prises les anthropologistes et les archéologues. Les premiers distingueraient-ils les Phéniciens des Romains et des Vandales ?

Voilà trois noms. C'est qu'il y a, en effet, trois Carthages, la punique, la romaine et la vandale. Trois villes superposées ; les Arabes les fouillent pour avoir des pierres ; ils vont jusqu'à la Carthage punique.

Topographie de Carthage. — La Marsa est le Bellevue de Tunis ; elle l'était autrefois des Carthaginois. C'était là qu'était le faubourg de Megara ; c'est là que je m'installe, près de la maison du consulat. La nécropole était au N.-E., sur le flanc du Djebel-Khauwi (la montagne creuse). Elle fut pillée par les Romains.

Les tombeaux étaient souterrains. Il y a à distinguer les tombeaux des riches et ceux des pauvres. Les premiers comprenaient une descente, puis une chambre fermée par une pierre, que j'ai retrouvée ; c'est celle qui est figurée dans la résurrection de Jésus-Christ (tombeau de Joseph d'Arimathie). Les cadavres y étaient introduits dans des fosses et dans des niches, des sortes de fours, ménagées sur les parois. Les hypogées communiquaient : on pouvait aller d'un tombeau à l'autre.

Ce qu'il fallait trouver, c'était l'entrée. Tout était comblé et couvert de végétation. Je cherchais en frappant le sol par une véritable percussion ; d'après le son rendu on fouillait.

Puis, une fois le tombeau trouvé, c'était la recherche des crânes. Je m'y glissais en rampant sur le ventre et je cherchais dans le sol. La sécurité n'était pas très grande. Bien que je n'aie jamais eu à me plaindre de mes ouvriers indigènes, toujours un gardien, mon fidèle Lanceplaine, veillait près de la porte (c'est une scène de ce genre que représente la photographie ci-contre).

Dans un tombeau je trouvai sept fosses ; l'une renfermait un crâne ceint d'un cercle en filigrane d'or. Mais je trouvai surtout des squelettes dans des tranchées parallèles creusées sur le chemin du cap Kamart.

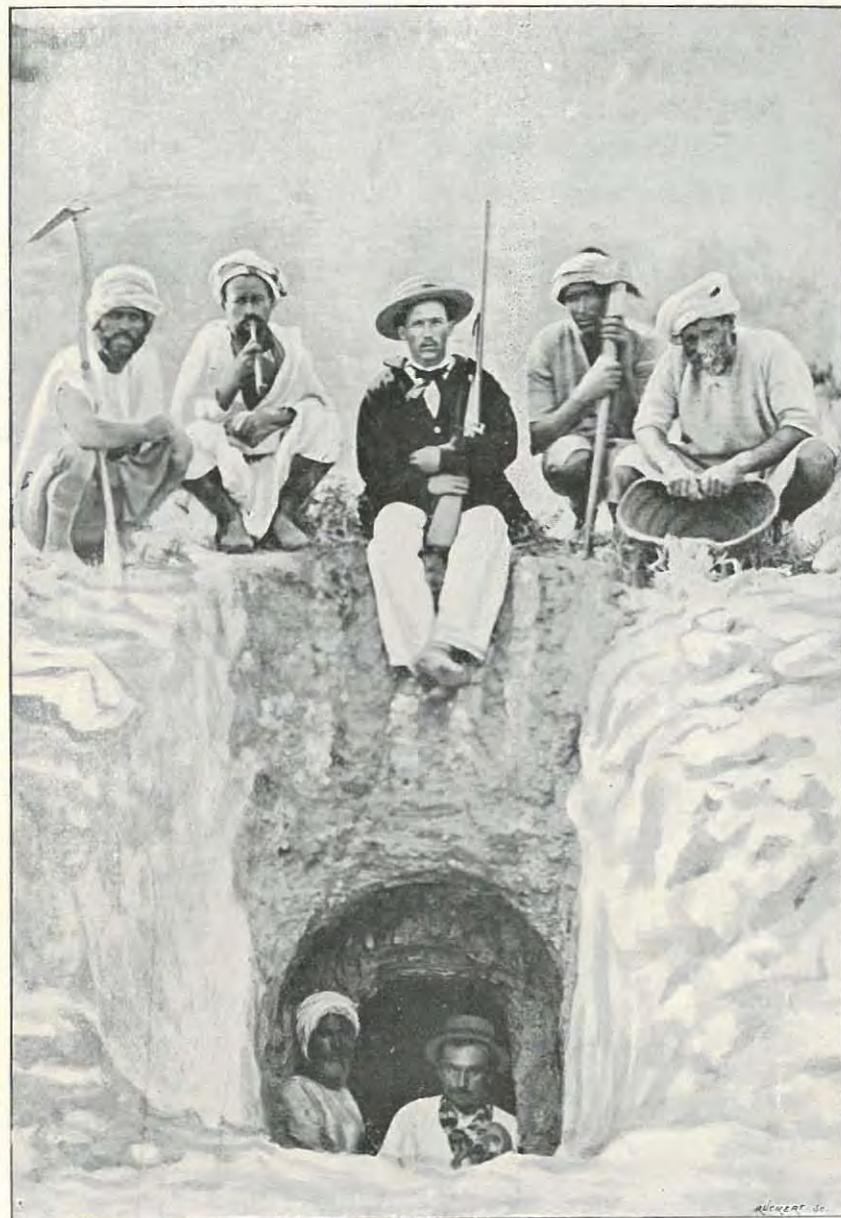
Le Djebel-Khauwi consumait les chairs : le mot *sarcophage* lui est justement appliqué, a dit Beulé. Les crânes tombaient en poussière au moindre attouchement. Je les consolidais en les badigeonnant de gélatine à chaud avec un pinceau. « Serais-tu content, me dit un jour un Arabe, si on faisait cela à tes parents ? »

En définitive, j'ai rapporté 50 crânes. Sont-ce des crânes puniques ? Aux anthropologistes de le dire ; les archéologues le prétendent. J'ai aussi trouvé des clous dans les fosses. On s'y faisait donc *enterrer*, au sens propre du mot, dans des caisses en bois.

Il travaillait avec ardeur depuis trois mois à ces fouilles quand une terrible nouvelle le rappela en France : sa mère se mourait ; il arriva trop tard pour recevoir son dernier adieu.

Les années qui suivirent furent tristes. Sa sœur qu'il aimait beaucoup avait précédé leur mère dans la tombe. Son père se remaria, puis mourut à son tour ; la demeure familiale passa en des mains étrangères. Il perdit enfin avec sa tante Laure Drème sa dernière affection de famille.

Malgré, ou peut-être à cause de ces deuils, Lacaze-Duthiers ne peut détacher son cœur du pays natal. Sans renoncer complètement aux voyages à la mer (nous le retrouvons en 1864 et 1865 en Normandie à Port-en-Bessin, en Bretagne à Saint-Quay, à Portrieux, sur les côtes de l'Océan à Arcachon, sur celles de la Méditerranée à Cette),



DANS LA NÉCROPOLE DE CARTHAGE
1862

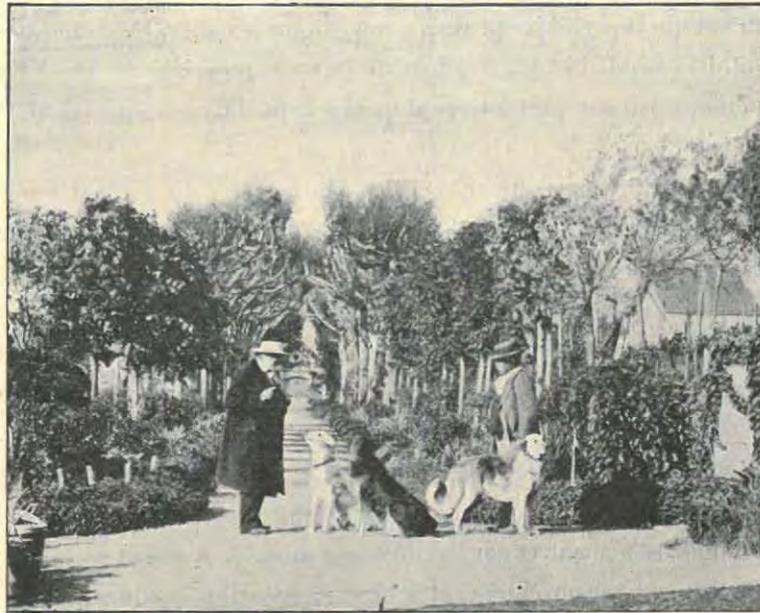
il vient séjourner à deux reprises dans le Périgord, sur les bords de la Vézère, aux Eyzies, à l'époque où Lartet et son ami, le riche collectionneur anglais, H. Christy, y exécutaient leurs fouilles célèbres qui devaient prouver, de façon définitive, la contemporanéité de l'homme et des grands animaux des derniers temps géologiques. Pour ne pas rompre le charme mélancolique qui l'attachait au pays de son enfance, où il était venu chercher la consolation dans le travail qui lui avait jusqu'alors donné toutes ses joies, H. de Lacaze-Duthiers acquit bientôt non loin de là cette propriété de Las-Fons qu'il appelait son pied-à-terre et que les gens du pays appelaient le château.

Un singulier logis, et par bien des côtés semblable à l'âme tissée de contrastes de son propriétaire, que celui là avec son entrée de travers cachée dans un coin derrière le cimetière et l'église du hameau, sa tourelle en long clocher pointu, son escalier monumental qui occupait bien un tiers de la construction. L'escalier de pierre avait grand air avec sa rampe en fer forgé, mais on avait à y éviter un tuyau de poêle, attaché par un fil de fer, qui allait crever l'œil d'une croisée. De vieux bahuts admirables voisinaient avec des rayons de bois brut comme extraits de quelque caisse d'emballage. Pour entrer dans le salon, richement et confortablement meublé, il fallait se glisser obliquement par un entre-portes obscur, encombré jusqu'à l'in vraisemblable de rayons et de papiers poudreux. Le laboratoire du maître, au mobilier incohérent, semé de bocaux et de flacons, d'objets disparates rapportés de ses voyages, était tout en haut de la maison, éclairé seulement par deux petites lucarnes; mais par elles, la vue s'étendait sur les jardins merveilleux, étagés en terrasses, pleins d'oiseaux et d'insectes, de fleurs rares, de toutes les variétés de fruits, d'eaux courantes, et prolongés par une admirable allée d'arbres séculaires longeant sur plus d'un kilomètre le cours de la Dordogne.

Le maître de tout cela n'avait pas l'égoïsme jaloux du propriétaire. La grande avenue d'entrée de sa propriété servait de chemin à tout le village pour se rendre aux champs, et quand il fut ennuyé d'y être

si peu chez lui, tout ce qu'il trouva fut de faire faire, toujours à travers les jardins, un autre chemin un peu en contre bas pour dériver le courant. C'est aussi dans ses jardins que l'habitude s'était prise de tenir la fête annuelle du pays.

Il aimait cette propriété qui évoquait pour lui le repos envié au milieu des tracasseries de son existence active, où il venait se retremper



A Las Fons

dans la solitude quand ses forces menaçaient de le trahir et où il devait rendre le dernier soupir.

Les extraits du journal qui précèdent ont pu paraître longs et d'intérêt inégal ; ils m'ont paru nécessaires pour faire pleinement apprécier, entre autres, les qualités du cœur, les aspirations intimes de l'homme dont le caractère véritable a été souvent méconnu, même parmi ceux qui l'ont approché de plus près. Lacaze-Duthiers volontiers causeur, intarissable en anecdotes et en souvenirs, livrait peu

de son être intime ; même dans ses moments d'abandon, il évitait toute allusion à ses goûts personnels, toute incursion sur le terrain des sentiments ou des opinions en dehors de la science. La cause semble devoir en être cherchée dans une sorte de pudeur, une défiance de lui-même, un besoin d'être encouragé ou soutenu, bien inattendu chez un homme qui passait et mettait sa coquetterie à passer pour peu sensible, d'un caractère combatif, quelque peu âpre et difficile. Nous en avons pourtant un exemple bien frappant dans sa timidité à ses premiers cours et son besoin d'applaudissements. Un emprunt encore à ce journal où j'ai déjà puisé si largement :

« Je redoutais beaucoup ma première leçon (à la Faculté de Lille). Beaucoup de choses m'embarraçaient : aurai-je la voix assez forte ? Pourrai-je continuer avec de simples notes ? Tout cela me tourmentait. Comment me tenir devant l'auditoire ? Oserai-je lever les yeux ? Enfin, l'heure arriva ; j'étais dans la salle d'attente, quand l'appariteur frappant à la porte me dit avec un ton doctoral que je n'oublierai pas : Monsieur, l'heure est sonnée. A l'entrée dans la salle j'aperçus un auditoire nombreux. Contre mon attente, je fus applaudi. Je ne m'y attendais pas ; mais, il faut le dire, ce me fut un puissant encouragement, et je sentis avant même d'avoir ouvert la bouche que ma leçon irait jusqu'au bout. Aussi, quand arrivant à la fin j'entendis de nouveaux applaudissements, j'étais très content et je me retirai bien vite.

... Mon tourment après chaque leçon était ceci : la salle sera vide et je n'aurai personne.

Le public à l'entrée de mes premières leçons applaudissait. Bientôt, sans doute, il s'ennuya de cette manœuvre, et un beau jour j'entraï, mon amphithéâtre était muet. J'en conclus immédiatement que je n'ai pas été bon la dernière fois, et je suis malheureux durant toute la leçon ; mais à la fin, les applaudissements me raniment. Le lendemain, je vais entendre M. Pasteur, et j'arrive d'avance pour m'assurer si je suis le seul qui ne sois pas applaudi en entrant. Mon contentement est extrême en voyant qu'il en est de même pour le Doyen.

Un jour j'avais fait la remarque que lorsque la porte était ouverte un peu à l'avance, le public préparé à l'entrée applaudissait aussi plus volontiers. Je rusais avec l'appariteur, lui laissant ouvrir la porte et restant en arrière.

Je me demande pourquoi ce désir si vif des applaudissements. Était-ce pour eux seulement que je les désirais? Non. Impressionnable et attentif aux moindres faits, il me semblait toujours sentir du mécontentement dans mon auditoire. Les marques d'approbation ne me faisaient certes pas croire à un mérite hors ligne, mais me persuadaient que je n'avais pas été si mauvais que je le supposais; et cela me donnait de l'entrain. »

Pendant toute la première partie de sa carrière il se révèle ainsi à la fois passionné et timide, ardent dans ce qu'il entreprenait, exubérant et pourtant défiant, défiant plus de lui-même que des autres.

Plus tard, quand sa situation grandit, ni l'ingratitude ni les attaques malveillantes ne lui furent épargnées, et il les ressentit toujours vivement. A mesure que les luttes s'ajoutaient aux luttes, que l'âge s'appesantissait sur lui, il se raidissait dans une solitude morale quelque peu farouche. Tant d'illusions s'étaient envolées, tant de déceptions l'avaient atteint, qu'il n'y a pas à s'étonner qu'il se montrât parfois méfiant et soupçonneux. Mais si la passion l'entraîna parfois au delà des bornes de la stricte défensive, et peut-être même de l'équité impartiale envers les personnes, ce fut toujours la passion désintéressée de la science et du bien public; aucun intérêt personnel ne l'émut jamais. Il resta toujours très simple, d'un désintéressement absolu, et au fond très bon. Le nombre des gens qu'il obligea est considérable; on se ferait difficilement une idée de la multiplicité et de la variété des démarches qu'on sollicitait de lui et auxquelles il ne se déroba jamais.

En lui, non seulement l'homme, mais le savant aussi a eu à souffrir de jugements injustes. Mais, là, il se défend tout seul par son œuvre, par toutes ses publications. On a vu l'ardeur passionnée qu'il

apportait à ses recherches, le soin avec lequel il les recommençait pour en vérifier le moindre détail. Il aimait à citer et à s'approprier le mot mélancolique d'A. d'Orbigny sur la fin de sa carrière: « Je commence à avoir fait beaucoup d'erreurs. » Aucun savant peut-être n'en commit pourtant moins que lui. Et quel formidable labeur! On ne peut se défendre d'un sentiment d'étonnement et d'admiration devant la somme de travail que représente cette profusion de notes, de préparations de tout genre, d'aquarelles exécutées avec une rare perfection de détails et de couleur. Le meilleur éloge à en faire n'est-il pas de donner simplement la liste, qu'on trouvera plus loin, de ses travaux publiés? Leur nombre atteint le total de 256. Et combien d'ébauchés, dans les notes qu'il rêvait toujours de reprendre et d'achever! Il a touché à peu près à toutes les parties de la zoologie, depuis les questions de philosophie zoologique jusqu'aux applications de la zootechnie et de la pisciculture. Mais ses études de prédilection ont porté sur l'organisation et le développement des Mollusques et des Anthozoaires; sa grande monographie du Dentale, celles de l'Anomie, du Pleurobranche, ses travaux sur le système nerveux des Mollusques, sur la pourpre des anciens, sur le corail, sur le développement des Zoanthaires, etc., resteront comme des modèles.

Mais à quoi bon insister? Tout le monde sait qu'H. de Lacaze-Duthiers s'est acquis de bonne heure et a justifié toujours le renom d'un observateur et d'un anatomiste de premier ordre.

C'est sur le terrain des idées générales, de la direction à donner aux études zoologiques, que la critique s'est exercée à son endroit. On a été jusqu'à le représenter comme un disciple arriéré de Cuvier, confiné dans les détails anatomiques et fermé au mouvement de la science contemporaine. Ce reproche, s'il n'est pas une simple boutade sans portée, paraît viser et ne pouvoir viser que son attitude vis-à-vis des deux grands progrès qu'a enregistrés la zoologie moderne, premièrement l'élargissement de la zoologie qui s'est efforcée de devenir synthétique et de s'élever jusqu'aux lois générales en s'appuyant sur les autres sciences biologiques et surtout sur

le brillant essor de la dernière née, l'embryologie, et deuxièmement le transformisme.

En ce qui concerne la première question, tous les travaux et tout l'enseignement de Lacaze-Duthiers prouvent, pourtant, quelle haute et large conception il avait et fut un des premiers à avoir de la zoologie moderne. Nous possédons, notamment, le texte rédigé de sa main de la première leçon qu'il fit au Muséum en 1854, où il prit précisément pour sujet la méthode à suivre en zoologie. Voici ce qu'il professait il y a 47 ans :

« Je ne fais pas la critique des gens et des choses du passé. En toute science chaque époque est marquée par des découvertes et des façons de travailler qui lui sont propres, et dont la série fait le progrès. Linné, en apportant l'ordre dans la nomenclature, dans la distribution des espèces connues, était de son époque et n'en a pas moins été le grand réformateur de la zoologie et des sciences naturelles.

Cuvier, en introduisant l'anatomie dans la zoologie, grande réforme qui ouvrait la voie aux recherches modernes, a marqué une autre époque. Mais il a fait des erreurs qui nous paraissent prodigieuses aujourd'hui parce que sa méthode était encore incomplète.

La classification est le but final ; mais la classification des choses mortes et enterrées dans les musées a fait son temps. Il faut voir l'anatomie d'abord et la physiologie ensuite. Mais il ne faut pas voir une période seulement de la vie des animaux ; on ne peut bannir l'étude de la reproduction et des métamorphoses. Enfin, pour accomplir ces études, il faut voir les animaux dans les conditions qui leur sont propres et en faire l'étude biologique.

Telle est la méthode qui guidera sûrement le naturaliste. Et ne croyez pas qu'elle soit nouvelle. Il y a plus de 2.000 ans qu'elle a été formulée, pour un autre ordre d'idées, il est vrai, par un des plus grands esprits de l'antiquité, Aristote, que je puis citer sans changer un mot : Ici, comme partout ailleurs, remonter à l'origine des choses et en suivre le développement avec soin est la voie la plus sûre d'observation (Aristote, Politique, Liv. I, Ch. 1^{er}.) »

Ces idées se sont de plus en plus implantées dans l'esprit de Lacaze-Duthiers et il les a plus tard synthétisées dans un terme qu'il affectionnait, *zoologie expérimentale*, nom qu'il a donné aux laboratoires qu'il a créés, laboratoire de zoologie expérimentale, comme au recueil qu'il a fondé, les Archives de zoologie expérimentale.

Ce terme nous est aujourd'hui familier ; tout le monde reconnaît que le zoologiste qui inocule un parasite pour déterminer ses changements de forme, ses migrations, etc., que celui qui opère des croisements pour mesurer la variabilité ou la fixité d'un caractère, font une expérience au même titre que le physiologiste ou le chimiste. Mais il n'en était pas ainsi il y a seulement une trentaine d'années, quand la zoologie paraissait définitivement cantonnée dans l'observation pure et simple des formes extérieures ou de la structure anatomique.

Pour un prétendu disciple aveugle de Cuvier, Lacaze-Duthiers s'est élevé avec une force singulière contre les limites étroites dans lesquelles on prétendait en son nom enfermer la science.

Mais, soutient-il, ce qui est essentiel dans l'expérience, ce n'est pas le manuel opératoire, c'est l'observation du résultat auquel il conduit ; l'expérience est une *observation préparée*, observation de quelque chose *qui n'existait pas auparavant*. Et quand il s'agit des êtres vivants, la signification de la méthode expérimentale s'élargit. Deux corps simples peuvent rester indéfiniment en présence sans se combiner, tant que l'opérateur n'intervient pas pour leur fournir la condition de leur combinaison, c'est-à-dire de leur changement d'état. Mais un organisme vivant évolue de lui-même. Les changements d'état s'y succèdent sous nos yeux ; seulement dans les conditions habituelles de leur vie ils se passent en dehors de nous ; nous ne les suivons pas. Pour les suivre il faut placer l'organisme dans les conditions qui lui sont nécessaires. Nous faisons une expérience quand nous élevons un embryon, quand pour vérifier *a posteriori* la signification attribuée à un organe ou les rapports de deux êtres,

tels qu'une larve et un adulte, nous leur fournissons les conditions de milieu, de température, de lumière, d'aliments qu'il leur faut pour évoluer.

Lacaze-Duthiers, désireux d'étudier la façon dont se forment les cloisons calcaires chez un polypier, l'*Astroïdes calycularis*, passe deux étés à La Calle à déterminer les conditions qui permettent aux œufs de se développer, puis il réussit à voir naître dans ses aquariums de petits bancs de Madrépores sur lesquels il peut suivre à loisir tout le développement des cloisons. N'a-t-il pas le droit de dire qu'il a fait une expérience ?

La méthode expérimentale intervient ainsi en biologie partout où il s'agit d'observer la succession des phénomènes, c'est-à-dire une évolution. Lacaze-Duthiers ne l'a pas inventée, mais il est de ceux qui ont le plus fait pour la préciser et la faire triompher à une époque où de puissants esprits, comme Claude Bernard, déniaient encore à la zoologie tout droit à la dignité de science expérimentale.

Et il conclut ainsi l'article, véritable manifeste sur la direction des études zoologiques, par lequel il ouvrait, en 1872, le premier volume de ses Archives de zoologie expérimentale :

« La zoologie descriptive a fait son temps ; elle n'est plus que l'une des parties, indispensable, il est vrai, mais insuffisante de la *zoologie générale*. Aussi, pour avoir une valeur indiscutable, les résultats que celle-ci enregistre doivent-ils être :

« Appuyés sur les lois précises de la *morphologie* ; déduits des recherches les plus minutieuses de l'*histologie* ; démontrés par les études longues et continues de l'*évolution* ; soumis au contrôle de l'*expérience*, qui doit toujours préparer, aider et conduire les études de Morphologie et d'Évolution. »

On ne voit pas ce que le zoologiste le plus moderne pourrait changer ou ajouter à ces paroles écrites il y a trente ans.

Il est question là des *lois de la morphologie*, c'est-à-dire des lois qui doivent toujours servir de guide pour l'appréciation des homologues, homologues au sens que donnait à ce mot R. Owen, c'est-à-

dire ressemblances fondamentales, mais qui peuvent être masquées par des différences d'ordre ou d'origine secondaires.

Le guide le plus sûr pour la détermination des homologues, et par conséquent pour l'appréciation des affinités des organismes eux-mêmes, lui paraît être avant tout la *loi des connexions*, formulée déjà par Geoffroy Saint-Hilaire, mais de façon toute théorique et qui n'avait guère donné entre ses mains que des résultats contestables. Lacaze-Duthiers l'étaie de nombreuses preuves objectives et en tire un parti considérable dans ses nombreux travaux sur la morphologie des Mollusques ; elle lui fournit le critérium pour interpréter sainement une foule de ces êtres anormaux, parfois étranges, dont l'étude surtout le captivait et qu'il savait choisir avec un sens si sûr de l'intérêt spécial qu'ils offraient ; Bonellie, Dentale, Anomie, Tridacne, etc. Il n'est pas responsable, lui qui prisait et prêchait avant tout la prudence dans les conclusions, des excès des « morphologistes » qui ont pu ensuite exagérer la méthode, créer partout des homologues factices et fabriquer, comme on l'a dit, des animaux en caoutchouc qu'on pouvait étirer en tous sens et déformer au gré des idées préconçues.

Mais il y a partout, même en morphologie pure, des questions qui ne peuvent être résolues par les connexions et pour lesquelles les données fournies par l'évolution s'imposent. Ainsi, il arrive que dans un même organisme des parties semblables et semblablement disposées chez l'adulte présentent néanmoins une valeur différente et des différences originelles, mais qui se sont atténuées ou masquées au cours du développement et que ne peut révéler l'observation faite à un seul moment de la vie.

C'est ce que Lacaze-Duthiers a exprimé par la *loi de la régularisation secondaire des parties*, un principe peut-être aussi fécond que la loi des connexions. Elles se complètent l'une l'autre : la loi des connexions révèle les homologues fondamentales sous la diversité des formes apparentes, la loi de régularisation, en revanche, montre sous les ressemblances acquises les divergences originelles. Elle lui

a fourni toute une succession de faits inattendus, entre autres pour la morphologie et la symétrie des Actinies et des Polypiers. Il n'en a peut-être pas tiré toutes les conséquences qu'elle comporte au point de vue de l'origine et de la constitution des Métazoaires supérieurs, notamment des animaux segmentés. D'autres l'on fait, ou le feront; mais il a posé le principe et jeté la semence.

Lacaze-Duthiers n'était pas transformiste; mais on aurait tort de le ranger parmi les défenseurs militants de la fixité des espèces. Il pensait que les questions qui touchent à l'origine des êtres ne sont pas du domaine de la science objective, mais de la philosophie spéculative plutôt, qu'elles ne sont pas susceptibles de démonstration directe. Voici, du reste, sa profession de foi, résumé final de sa troisième leçon à la Sorbonne, le 10 avril 1869 :

« Je ne suis pas antagoniste du Darwinisme; seulement je trouve des faits tout aussi difficiles à expliquer en l'admettant que j'en trouve d'inexplicables en ne l'admettant pas.

Darwin nous prouve la variabilité; je l'admets très largement, mais dans les limites où elle peut être prouvée.

Avec une puissance et un art merveilleux, Darwin nous montre l'action constante de la lutte pour la vie, et sa conséquence, la sélection naturelle. J'admets ces deux lois, mais je crois les conséquences qu'il en tire exagérées.

Être antagoniste et n'être pas convaincu sont deux choses. Je ne demande pas mieux que de me rendre à l'évidence des preuves, jusqu'ici je les trouve insuffisantes. D'ailleurs, remonter à l'origine des choses me paraît un problème dont la solution s'éloigne de plus en plus, et qui, du reste, me tourmente peu. La monogénèse ou la polygénèse me paraissent aussi difficiles à démontrer l'une que l'autre, puisque les preuves sont des hypothèses et des conjectures.

Aussi, vous dirai-je comme les Latins : dans les choses obscures, allons doucement; *in obscuris semper minime sequimur.* »

Il faut ajouter qu'à cette époque pour tout le monde transformisme était synonyme de darwinisme. La doctrine ne s'était pas assouplie,

et n'avait pas encore passé au crible de la critique sévère qu'elle a subie depuis. Trouverait-on aujourd'hui aussi réactionnaires les réserves de Lacaze-Duthiers sur l'action de la lutte pour l'existence et de la sélection naturelle, et traiterait-on d'esprits arriérés, fermés au progrès, ceux qui professent que la sélection naturelle est incapable à elle seule d'engendrer des formes spécifiques nouvelles, qu'elle se borne à supprimer les variations radicalement mauvaises, et que, loin d'être un instrument d'évolution pour les espèces, elle garantit plutôt leur fixité ?

En tous cas, quelles que fussent ses opinions personnelles sur ce sujet, aussi bien que sur toute autre question scientifique, il n'a jamais songé à les imposer à son entourage. La liberté de tous fut toujours entière dans son laboratoire. Le reproche d'intolérance qui lui a été adressé, pour justifier des déflections ou des hostilités qui reconnaissent de tout autres causes que le souci de la liberté de penser, et qui souvent répété a fini par être pris au sérieux par ceux qui ne le connaissaient pas, particulièrement à l'étranger, ne repose sur rien. Toute sa vie proteste contre une semblable accusation; tous ses élèves demeurés fidèles ont protesté de même, et je défie qu'on substitue à une affirmation gratuite un fait ou un souvenir précis.

La vie scientifique de Lacaze-Duthiers est une et droite, suivant avec continuité son développement logique et harmonieux. Mais on peut toutefois y distinguer trois périodes, d'après la préoccupation qui le domine dans chacune :

1^o Une période de préparation, pendant laquelle il cherche sa voie, période d'incubation allongée peut-être par suite d'une direction initiale défectueuse, par l'éparpillement de ses forces, par la gêne matérielle, mais pendant laquelle se trempe le caractère pour l'action future. Elle s'étend jusqu'à son premier voyage aux Baléares;

2^o Une période de production personnelle intense, dès que ses voyages à la mer lui ont révélé sa vocation et montré son véritable champ d'activité. Elle va jusqu'en 1870;

3^e Une période d'*altruisme*, si on peut s'exprimer ainsi, consacrée à des œuvres d'intérêt collectif, dans laquelle domine le souci de faire partager à autrui son amour pour la science et d'éviter aux autres les difficultés dont il a souffert lui-même.

Nommé, comme on l'a vu plus haut, professeur d'histoire naturelle (zoologie et botanique) à la Faculté des sciences de Lille en 1854, lors de sa création avec Pasteur comme premier doyen, il fut appelé à Paris en 1863, en qualité de Maître de Conférences à l'École normale supérieure. L'année suivante, il suppléa, en outre, Valenciennes, auquel il succède après sa mort, en 1865, dans la chaire de zoologie (Annélides, Mollusques et Zoophytes) au Muséum, et enfin il quitte le Muséum en 1869 pour remplacer Gratiolet comme professeur de zoologie, d'anatomie et de physiologie comparées à la Sorbonne.

Pendant ses 47 années de professorat, dont 32 à la Sorbonne, son enseignement s'étend bien au delà des leçons d'amphithéâtre. C'est dans son laboratoire où il avait organisé les travaux pratiques réguliers qui mettent d'emblée l'étudiant aux prises avec la nature elle-même, c'est surtout au bord de la mer que le charme de ses entretiens, son enthousiasme, l'abondance de ses souvenirs, l'étendue de son expérience personnelle attirent et retiennent les esprits les moins disposés d'abord à s'engager dans sa voie. Par là il a exercé une influence considérable sur plusieurs générations, il a réellement créé en France tout un renouveau d'activité scientifique dans le domaine des sciences zoologiques, et on peut dire que, à bien peu d'exceptions près, tous les zoologistes arrivés aujourd'hui à l'âge mûr, à la maturité de leur production, ont été plus ou moins ses élèves, ont été plus ou moins animés de son esprit.

Il entra dans cette voie d'instinct, dès qu'il fut en possession d'un enseignement. Mais de tristes circonstances vinrent bientôt l'y engager plus avant, avec une conviction raisonnée. Nos revers de 1870 affectèrent douloureusement Lacaze-Duthiers, d'autant plus peut-être que, malade, cloué sur un lit d'auberge par une phlébite

grave qu'il avait prise au bord de la mer, à Roscoff, il ne put revenir à temps s'enfermer dans Paris assiégé. Il s'affermait alors dans l'idée de consacrer toutes ses forces au relèvement de la patrie, dans sa sphère d'activité propre. Le premier devoir était de relever les courages, de travailler avec ardeur au réveil du mouvement scientifique. C'est alors que, pour susciter des travaux, il eut l'idée de créer un laboratoire pour les recherches zoologiques sur place au bord de la mer, et qu'il fonda, d'abord à ses frais et à ses risques, les *Archives de zoologie expérimentale* pour faire connaître les travaux des jeunes zoologistes qui commençaient à associer leurs efforts aux siens.

Il donne la mesure de son courageux optimisme dans la préface du premier volume :

« Aujourd'hui, 1^{er} janvier 1872, à peine sortis d'un immense bouleversement de toutes choses, nous avons à cœur de reprendre un projet qui prouve combien est grande notre confiance dans l'avenir. Le réveil du mouvement intellectuel en France est à nos yeux chose assurée. Il a sa raison d'être dans notre défaite. Il doit être sans limites, comme nos désastres et nos malheurs. Quand on réfléchit froidement aux événements qui viennent de s'accomplir... le découragement inséparable d'une crise comme celle que nous venons de traverser, fait bientôt place à l'espérance et à un profond sentiment de confiance. »

Il ne tarda pas à trouver la forme nouvelle que devait revêtir son dévouement. Au cours de ses voyages à la mer, livré à ses seules ressources, il avait eu à souffrir plus que tout autre des pertes de temps précieux, des difficultés de toutes sortes auxquelles se heurte le travailleur isolé. Il résolut de les épargner aux autres par la création de laboratoires maritimes.

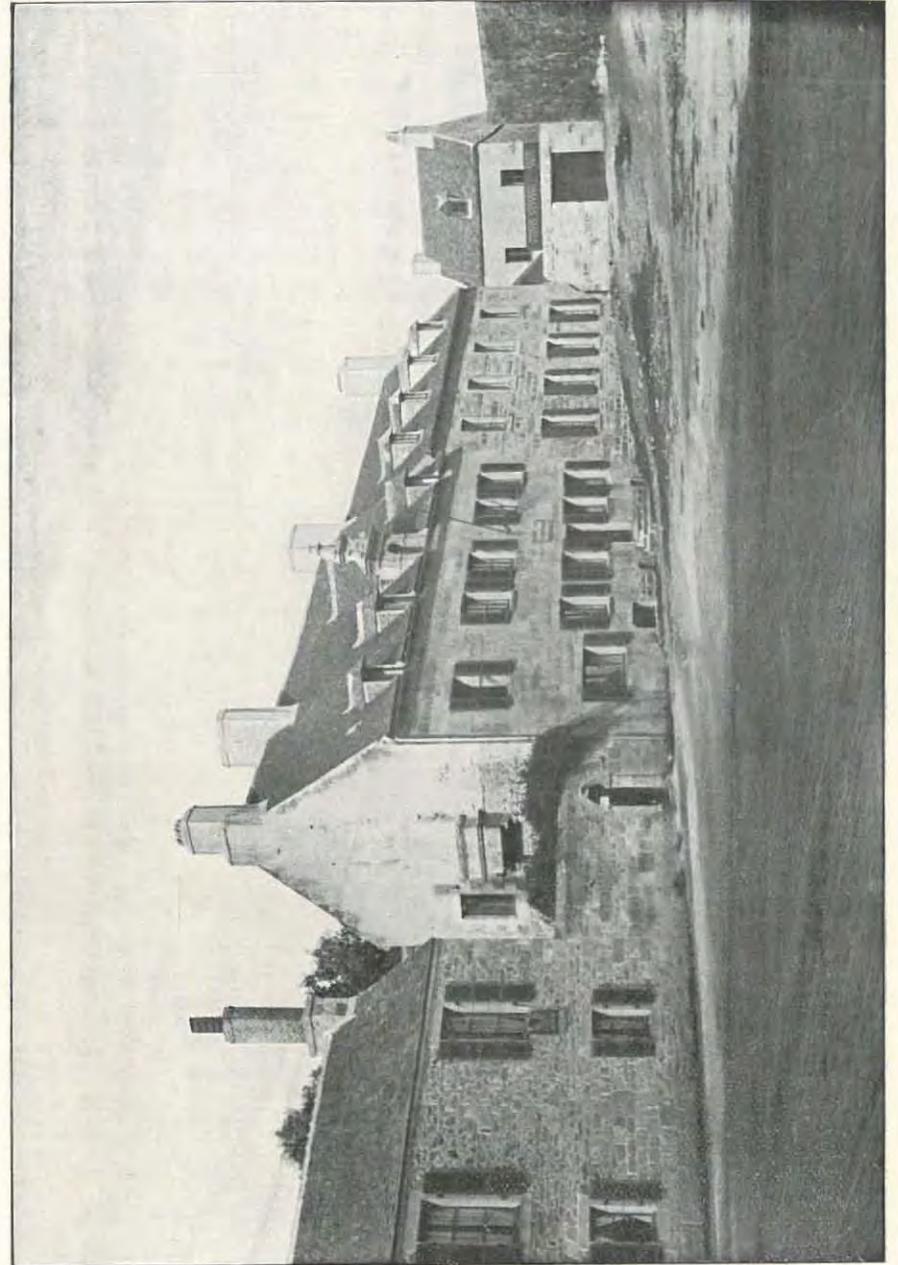
C'est bien sa création. Sans doute, il existait auparavant des stations maritimes, mais d'un caractère tout autre, aquarium pour la solution de questions d'élevage ou de zoologie appliquée, ou petite station établie par un savant en vue de ses recherches personnelles, simple prolongement de son cabinet de travail, où il pouvait faire

place sans doute à quelque collègue en cas de besoin, mais sans idée de généralisation, d'extension au monde des étudiants et des débutants. L'idée féconde, et dont la floraison d'établissements similaires sur les côtes de tous les pays civilisés a prouvé la justesse, d'en faire des instruments de travail libéralement accessibles à tous, d'y concentrer au bord même de la mer tous les moyens de travail réservés jusqu'alors aux grands centres universitaires est bien de Lacaze-Duthiers, et c'est un de ses meilleurs titres à la reconnaissance du monde savant.

Sa conception n'a pas trouvé d'emblée sa forme définitive. Trois séjours successifs à Roscoff, où il était allé d'abord en 1868, par hasard, sur le conseil d'un libraire de la rue des Grès, lui avaient révélé dans cette grève encore inconnue le plus riche champ d'exploration, et comme un tableau presque complet de toute notre faune littorale océanique. Son idée première fut d'y établir une sorte de station centrale, comme un centre d'approvisionnement plutôt qu'un laboratoire à proprement parler, d'où partiraient, pendant la belle saison, des sortes de caravanes scientifiques qui iraient explorer la côte dans un rayon de plus en plus étendu. Mais le temps n'était plus où les recherches ne réclamaient qu'un microscope, une loupe à main, quelques instruments de dissection.

L'introduction des méthodes nouvelles, les progrès de la technique, l'orientation même des recherches exigeaient des installations plus complètes. Lacaze-Duthiers le compris de suite, abandonna sans hésiter sa conception première et consacra tous ses efforts à transformer la petite station primitive en un vaste laboratoire pourvu de tous les perfectionnements modernes. L'organisation et le développement du laboratoire de Roscoff l'occupèrent presque exclusivement de 1872 à 1880.

« Le point de départ, dit-il, des efforts que j'ai tentés se retrouve dans l'origine des *Archives de zoologie expérimentale*. Ce fut en 1872 que parut le premier volume ; il tomba sous les yeux du directeur de l'enseignement supérieur. M. A. du Mesnil goûta mes idées ; il fit



FAÇADE DU LABORATOIRE DE ROSCOFF

souscrire son département à la publication, et les *Archives* étaient sauvées. Il fit plus ; il voulut qu'un établissement fût créé où l'évolution, partie la plus intéressante de l'histoire des êtres, put être suivie expérimentalement, et il me donna à la fois une place dans les Hautes Etudes et les moyens de fonder l'établissement de Roscoff.

Les moyens ! Nous nous plaignons de l'insuffisance de nos budgets ; savez-vous ce que mon excellent ami put mettre à ma disposition ? 3000 francs, et cela pour couvrir les frais de voyage des premiers jeunes travailleurs, la solde de deux matelots, le service d'une maison meublée louée 1,200 francs et l'acquisition d'une méchante petite barque payée 210 francs.

Avec ce budget, quelle perspective ! Et par quelles péripéties j'ai dû passer ! Mais je savais que j'avais derrière moi la bonne volonté de mon excellent ami qui ne cessait de lutter pour augmenter peu à peu mes ressources.

Par les soins mêmes de M. du Mesnil une belle propriété fut acquise et aménagée ; un parc, un vivier furent construits sur la grève, et l'existence de la station fut dès lors assurée.

M. du Mesnil devint conseiller d'Etat. M. Dumont qui lui succéda, et que nous regrettons tous, visita la station et s'intéressa vivement à son avenir. M. Buisson, le directeur si dévoué de l'enseignement primaire, passa à Roscoff et trouva les écoles primaires dans un état déplorable. J'en fus ravi, car les écoles, s'avancant comme un coin dans la propriété du laboratoire, me faisaient répéter tous les jours, comme le campagnard d'Horace :

..... *O si angulus iste*

Proximus accedat, qui nunc denormat agellum !

Les deux directeurs s'entendirent, et pour une forte subvention, la commune céda ses classes, transformées aujourd'hui en laboratoires.

Le laboratoire date de 1872, et il y a encore (en 1887) une batterie voisine et un chemin à obtenir. Oh ! Ce n'est pas peu de chose que de vaincre la tenacité bretonne et l'esprit conservateur du génie militaire.

Mais je connais la valeur du « Patience et longueur de temps » de la fable. Moi aussi je suis très tenace, et nous arriverons. »

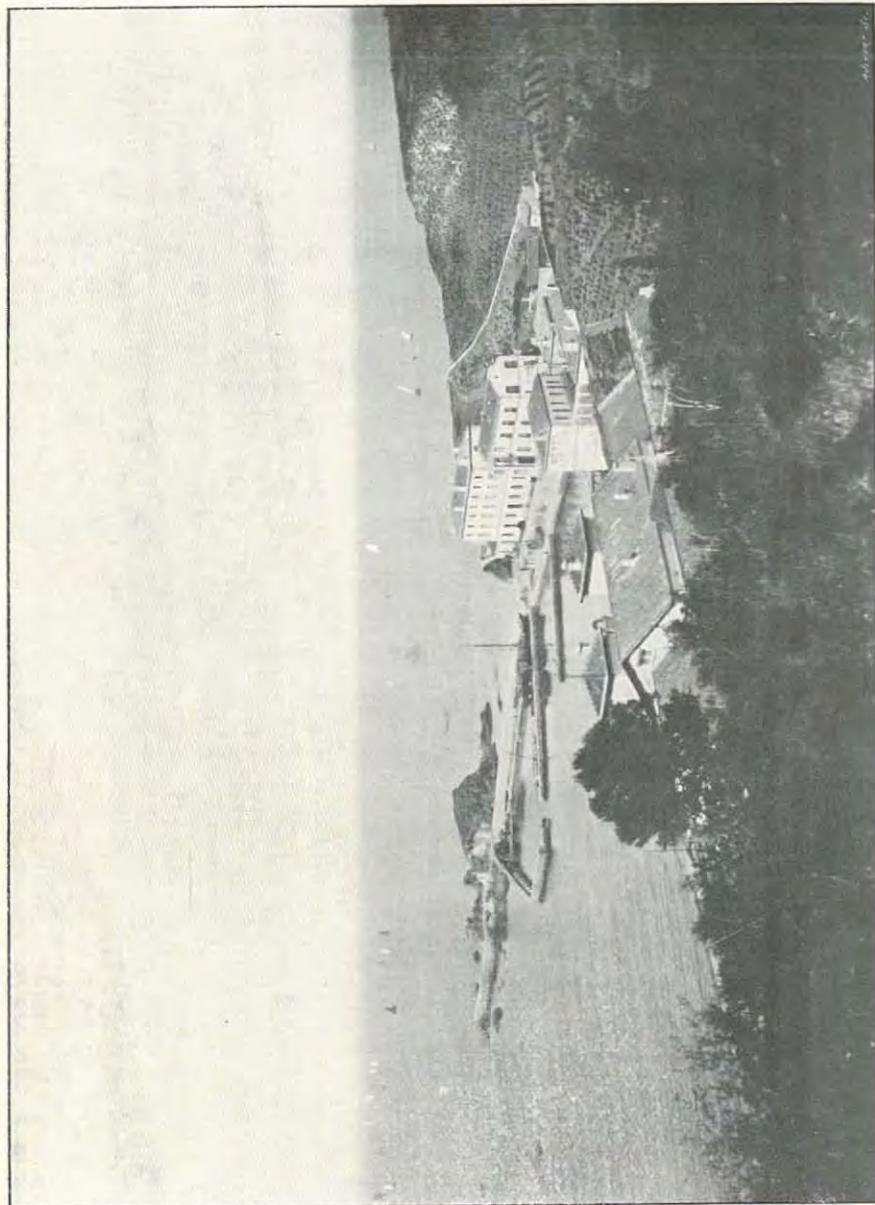
Il arriva. A force de négociations, il obtint le chemin qui séparait le laboratoire de la grève et où s'éleva bientôt une vaste salle vitrée pour les aquariums, il obtint la batterie où se dressent à présent les réservoirs à eau de mer, il acquit même par surcroît une petite maison particulière qui s'y trouvait adossée, et aujourd'hui le laboratoire de Roscoff forme un bloc compact des plus pittoresques avec ses multiples constructions inégales, mais harmonisées par leur adaptation au but commun.

La création répondait à un besoin réel ; elle avait admirablement réussi, et les travailleurs s'y donnaient rendez-vous de tous les pays. Le fondateur pouvait se féliciter du succès de son œuvre et se reposer. Il se lança dans une nouvelle entreprise. Il résolut de doter la Faculté des sciences de Paris d'une nouvelle station, sur la Méditerranée cette fois, dont les conditions biologiques sont tout autres que celles de l'Océan. Son instinct sûr des bons endroits, et aussi la proximité de cette Espagne dont le souvenir le hantait toujours, lui firent choisir la côte roussillonnaise. Il a conté lui-même dans ses *Archives*, presque au jour le jour, l'histoire de ses luttes, de ses espoirs, des difficultés toujours renaissantes et toujours vaincues, du succès enfin.

« J'entrepris une campagne nouvelle. Ici, je trouvais l'administration non pas hostile, mais hésitante. Roscoff n'est pas terminé, disait-elle ; ne vaut-il pas mieux finir une station avant d'en commencer une autre ? Et puis, votre santé !

Rien n'est de mauvaise augure au commencement d'une entreprise comme ces conseils sur la santé, surtout quand ils sont donnés par une administration hésitante. Je les redoute tellement que je continuai plus ardemment ma campagne, et qu'après bien des voyages, bien des visites, j'obtins la promesse de 48,000 francs pour acquérir un mobilier scientifique, si j'arrivais à avoir un local.

En 1883, je remettais à l'Etat le laboratoire Arago qui avait coûté 132,000 francs, non compris, bien entendu, le mobilier promis.



VUE A VOL D'OISEAU DU LABORATOIRE ARAGO (BANYULS S/MER)

Le département et la ville de Banyuls m'avaient voté 60,000 fr. Où et comment trouver ce qui manquait? Je vous fais grâce de mon odys-sée. J'ai frappé à toutes les portes... Tenez, je crois que j'ai manqué ma vocation; j'aurais dû appartenir à l'ordre des frères quêteurs. »

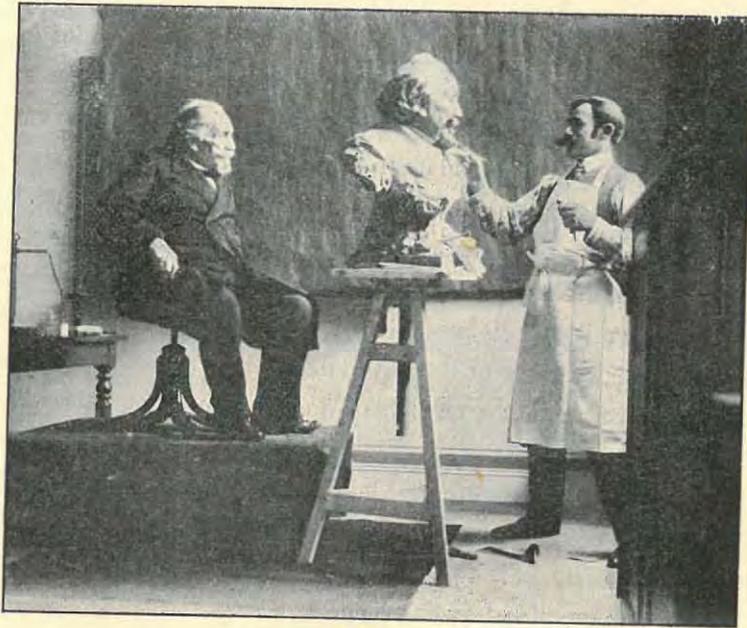
Sous la bonne humeur enjouée de ces paroles se cachent bien des démarches, bien des sollicitations, bien des déboires. La hantise de son œuvre à terminer avait tourné à l'idée fixe. Il ne vivait plus que pour elle, et c'était chose curieuse que de voir comme tous les évé-nements journaliers, depuis les changements de ministères jusqu'aux moindres incidents des relations quotidiennes, étaient de suite envi-sagés au point de vue spécial des résultats à en espérer ou à craindre pour elle. Il tirait parti de tout. Je crois qu'il était un peu redouté. En tout cas, sa forte personnalité, sa foi d'apôtre ne s'accommodaient guère de l'indifférence polie ou des sentiments moyens. Un de ses col-lègues, qui avait eu jadis avec lui quelques froissements effacés par le temps, s'écriait un jour qu'il lui avait demandé je ne sais quel témoi-gnage ou quel appui : « Le diable d'homme! On ne peut pas vivre simplement en bons termes avec lui; il faut bon gré mal gré être son ennemi où se compromettre avec lui dans toutes ses entreprises. »

La ville de Banyuls avait donné à elle seule 12.000 fr., le terrain, une rente de 500 francs pendant 20 ans et, par souscription de ses habitants, un grand bateau de pêche.

L'Académie des sciences, le Ministère de l'Agriculture, le Conseil général des Pyrénées-Orientales, le Conseil municipal de Toulouse, l'Association française pour l'avancement des sciences furent mis à contribution et donnèrent des subventions. MM. le baron Thénard, de Rothschild, d'Eichthal, Gaudry, Gauthier-Villars, Drème contri-buèrent à l'acquisition de la bibliothèque ou à l'aménagement du grand aquarium. M. Bischoffsheim donna la machine à vapeur, le prince Roland Bonaparte un bateau à vapeur qui permit d'étendre beaucoup le champ des explorations, M. Osiris fit les frais de l'in-stallation du gaz acétylène. Beaucoup d'amis connus et inconnus qui désirèrent garder l'anonyme contribuèrent au développement de l'éta-

blissement. Mais bien des fois le fondateur du laboratoire suppléa, ce qu'il ne dit pas, de ses deniers à l'insuffisance des crédits et des dons.

Tant d'efforts, tant de sacrifices généreux avaient grandi la réputation de Lacaze-Duthiers. Les honneurs sont venus. L'Académie des sciences l'avait appelé à elle dès 1871. Les grands corps savants de presque tous les pays s'honorèrent de le compter parmi leurs mem-



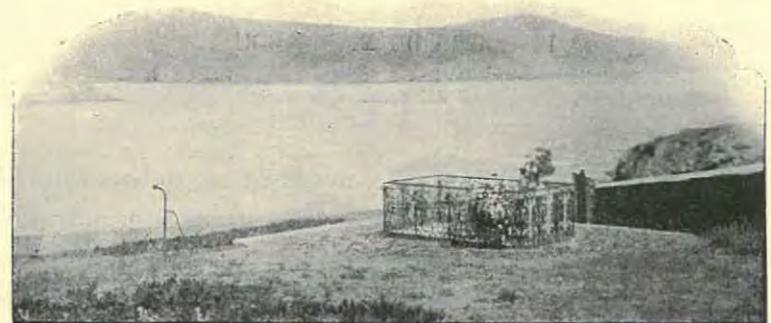
Une séance de pose à la Sorbonne

bres. Il fut ainsi nommé successivement : en 1875, associé étranger de la Société des Amis des sciences naturelles de Moscou; en 1878, membre correspondant de la Société zoologique argentine; en 1882, membre de la Société royale des sciences de Danemark; en 1885, membre honoraire de la Société de Microscopie de Londres et membre de l'Académie de médecine de Paris; en 1886, membre honoraire étranger de l'Académie américaine des arts et des sciences, membre honoraire de la Société royale d'Edimbourg, membre de la Société nationale d'Agriculture de France, membre honoraire de la Société de

physique et d'histoire naturelle de Genève; en 1892, associé de l'Académie royale de Bruxelles et membre correspondant de l'Académie des sciences de Saint-Petersbourg; en 1894 membre ordinaire de la Société royale d'Upsal; en 1895 membre honoraire de la Société littéraire et philosophique de Manchester; en 1897, membre de la Société royale de Londres; en 1898 associé étranger de l'Académie nationale des sciences des Etats-Unis; en 1900, correspondant de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie et membre protecteur de la Société espagnole d'histoire naturelle.

Il était en correspondance suivie avec la plupart des naturalistes les plus éminents de tous les pays. Une première fois, en 1887, un groupe d'élèves et de savants étrangers lui avait remis, dans un banquet où il fut l'objet d'une ovation chaleureuse, son portrait gravé, « en témoignage d'admiration pour ses travaux et ses sacrifices à la science ». Treize ans plus tard, l'université de Barcelone le fit entrer vivant dans la gloire du bronze en lui offrant, en 1900, son buste, œuvre du plus grand de ses sculpteurs, M. Benlliure, dans une fête à laquelle s'associèrent les noms les plus illustres. Enfin, la dignité de grand officier de la Légion d'honneur vint couronner une existence toute d'abnégation et de dévouement à la science.

Mais la simplicité de sa vie n'en fut pas altérée. Son seul plaisir était de se retrouver dans ses laboratoires, entouré de leur activité joyeuse, rêvant ou réalisant quelque amélioration nouvelle. Toutefois depuis bien des années, le laboratoire Arago avait ses préférences,



par quelque chose du sentiment qui pousse la mère à aimer mieux son dernier né et celui de ses enfants qui lui a causé le plus de tourments. Il se dépouilla pour lui. Ses instruments, ses livres, tout ce qu'il avait laborieusement acquis, il lui donna tout, comme il avait donné ses forces et sa vie. Enfin, il voulut y dormir son dernier sommeil, pour stimuler encore les courages par sa présence, comme de son vivant.

Son vœu est exaucé; il repose au haut de ce promontoire de Fontaulé, qui domine la station, dans un modeste tombeau que la piété de ses amis et de ses admirateurs ne tardera pas, il faut l'espérer, à changer en un monument digne de lui.

G. PRUVOT.

Le 9 mai 1902 furent célébrées à Banyuls-sur-mer les obsèques solennelles d'Henri de LACAZE-DUTHIERS qui avait exprimé le désir d'y être inhumé dans l'enceinte du laboratoire Arago.

L'exécution de sa dernière volonté ayant été retardée par les formalités administratives, il avait été enterré provisoirement dans le cimetière de la commune d'Alles, sur le territoire de laquelle était située sa propriété de Las-Fons.

Le corps arriva à Banyuls le 8 mai, accompagné par M. Lanceplaine, exécuteur testamentaire. Le cercueil, qui disparaissait sous les fleurs et les couronnes, fut exposé dans une chambre ardente dressée dans une des salles du laboratoire.

Le lendemain, à 9 heures et demie, eut lieu la cérémonie. On décida, à cause du mauvais temps, de prononcer les discours avant la levée du corps, dans la vaste salle de l'aquarium, devant l'admirable buste du maître que, par une touchante attention, la délégation des étudiants de Barcelone avait entouré de fleurs.

Voici les discours dans l'ordre où ils ont été prononcés.

DISCOURS DE M. DARBOUX,

Secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, doyen de la
Faculté des Sciences de Paris.

Messieurs,

C'est ici, sous ce ciel admirable, auprès de ces rochers âpres et dénudés, qu'Henri de Lacaze-Duthiers trouve pour la première fois un repos qui sera éternel. Sa vie a été une lutte sans cesse renouvelée, mais cette lutte a été exceptionnellement féconde, et si

elle ne lui a pas donné le bonheur auquel sa nature affectueuse, mais trop délicate et trop sensible, ne pouvait atteindre, elle lui a du moins assuré tous les succès qu'il avait le plus désirés.

De Lacaze-Duthiers a eu la joie de pouvoir réaliser, au cours de sa glorieuse carrière, les rêves généreux qu'il avait formés au début de sa jeunesse enthousiaste. Du jour où les leçons de deux de nos maîtres, de Blainville et Henri Milne-Edwards, dans les amphithéâtres de la Sorbonne, lui révélèrent ses véritables aptitudes et lui apprirent à aimer la zoologie, sa vie reçut son orientation définitive. Il voulut, pour lui emprunter ses expressions, voir la nature vivante et sur place, et ce qu'il voulut pour lui, il le voulut aussi pour ses élèves. De là ces voyages répétés sur les lieux mêmes où vivent les animaux, sur les bords de nos mers d'Europe où il sut choisir avec un art merveilleux, dans la multitude innombrable des formes qui s'offraient à lui, celles dont l'étude devait révéler à ses recherches géniales les notions les plus essentielles et les plus cachées. De là aussi la création de ces deux admirables laboratoires de Roscoff et de Banyuls, qui ont été si largement ouverts à ses élèves comme aux savants de tous les pays.

C'est lui-même, Messieurs, qui a fixé le lieu de sa dernière demeure. Il a voulu reposer à cette place même, au bord de cette mer qu'il a explorée dans ses profondeurs, dont il a parcouru, sans se lasser, les îles et les rivages opposés, au-dessus de ce laboratoire qui était devenu son séjour favori, surtout près de ceux, maîtres ou élèves, qui, s'inspirant de ses leçons, voudront poursuivre les travaux auxquels il avait consacré sa vie avec un zèle jaloux et fidèle.

Quelle grande et noble pensée ! L'Université de Paris, qui a tenu à honneur de la réaliser, vous remercie, Messieurs, vous tous, délégués de l'Institut, des Universités et des Académies françaises et étrangères, vous qui représentez à des titres divers cette belle et patriotique région, et plus particulièrement, vous, Messieurs, qui êtes ici les représentants d'une noble nation, voisine et amie. Vous avez voulu vous associer à nous en ce jour de deuil, votre présence

rehausse l'hommage pieux que nous rendons à celui qui fut un de nos bienfaiteurs et qui demeurera une de nos gloires.

DISCOURS DE M. SAUVEUR-PY,

Délégué de la municipalité de Banyuls.

Messieurs,

Au nom de la ville de Banyuls et comme délégué de la municipalité, je viens porter un témoignage de reconnaissance sur la tombe de M. de Lacaze-Duthiers.

Je ne veux et ne puis parler de l'illustre savant qu'au point de vue purement local, toute incursion dans le domaine scientifique me serait impossible.

Messieurs, longtemps avant la fondation du laboratoire Arago, pendant ses travaux d'exploration aux îles Baléares, d'où il rapporta, dit-on, tant de merveilles, M. de Lacaze-Duthiers avait eu l'occasion de visiter, en passant, notre village.

Il aimait à raconter que Banyuls offrait alors l'aspect d'une bourgade misérable, habitée par des cultivateurs et de pauvres pêcheurs dont l'existence était des plus dures.

Enfermés au milieu des derniers contreforts pyrénéens, sans moyens de communication par terre, ils vivaient du maigre produit de leur sol et de la mer.

Mais il avait été frappé par la beauté du site, par le gracieux contour qu'offrait la baie. La situation du Fontaulé, naturellement abrité contre les coups de vent d'Est, l'avait surtout captivé. Je crois fort que c'est de cette époque lointaine que date l'idée de la création du laboratoire de zoologie marine.

Nous garderons toujours le souvenir des moyens de persuasion qu'il sut employer pour vaincre toutes les résistances, quand, plus tard, il résolut de réaliser son rêve.

Les sacrifices consentis par la commune, pour cette œuvre nationale, avaient déchaîné des critiques violentes autant qu'injustes. « Laissez, disait-il, ne regrettez pas votre argent, tout cela vous sera rendu au centuple. »

En venant rendre hommage au savant illustre, nous reconnaissons, aujourd'hui, qu'il avait eu mieux que nous la vision nette de la transformation qui allait s'opérer.

En effet, Messieurs, c'est depuis la création du laboratoire que nous avons vu s'embellir Banyuls, s'élever toutes ces riantes villas au bord de la mer ou éparses dans la vallée.

La ville elle-même a pris cet air de coquetterie qui la rend si attrayante aux yeux des visiteurs étrangers.

Dès cette époque, le fondateur du laboratoire avait conquis le titre de bienfaiteur de Banyuls. Mais avant de mourir il a ajouté un titre plus précieux, plus cher encore, à notre reconnaissance.

En choisissant, pour y dormir son dernier sommeil, ce coin de terre auquel nous sommes tant attachés, il a conquis mieux que notre reconnaissance et notre admiration, il a conquis tous nos cœurs.

Soyez assurés, Messieurs, que la mémoire de M. de Lacaze-Duthiers se perpétuera parmi nous, dans l'avenir, et sera pour Banyuls l'objet d'une constante vénération.

M. Pruvot, directeur actuel du laboratoire Arago, retrace alors à grands traits la vie scientifique de l'illustre défunt.

M. Mundi, vice-doyen de la Faculté des sciences de Barcelone, accompagné de jeunes étudiants en sciences naturelles, prononce une allocution au nom de l'Université de Barcelone, et exprime la profonde douleur causée dans son milieu par la disparition de l'illustre naturaliste, honneur de la France et du monde entier.

Puis M. Rivas Mateos, au nom de l'Université de Madrid et de la Société espagnole des sciences naturelles, rappelle que M. de Lacaze-Duthiers était associé-protecteur de cette Société, titre qui lui avait été conféré en signe de reconnaissance par les naturalistes espagnols, et pour témoigner de la haute estime que ceux-ci professaient pour les travaux du grand naturaliste français.

DISCOURS DE M. DELAGE,

Professeur à la Sorbonne.

Messieurs,

Que l'on parle au nom des corps scientifiques auxquels il a appartenu ou au nom de la France, un légitime orgueil doit s'emparer de

l'esprit quand on retrace la carrière et la vie d'un homme qui fut un grand savant et qui aima sa patrie plus encore que la science à laquelle il s'était dévoué. C'est un sentiment plus doux et non moins profond de tendre piété qui pénètre le cœur lorsqu'on songe à ce que ce même homme fut pour ses élèves et pour ses amis. Et qui pourrait le sentir plus vivement que celui qui fut l'un et l'autre et qui, pendant de longues années, a été le confident de ses pensées intimes !

D'autres ont dit ou diront quels titres il s'est acquis à la reconnaissance du monde savant par ses fondations scientifiques et ses recherches personnelles. Je veux retracer en quelques mots ce qu'il a été pour ceux qu'il a associés à ses travaux.

Dès ses premières recherches, il avait compris que l'étude anatomique des animaux de la mer, faite avec trop peu de détails, devait être reprise sur un plan nouveau, en se donnant pour but de décrire tout ce que peut faire connaître la dissection minutieuse de tous leurs organes.

Une œuvre pareille ne pouvait être celle d'un seul homme. Attirer autour de lui des élèves, beaucoup d'élèves, les observer (et avec quelle sûreté de coup d'œil !), éliminer les paresseux, distinguer les plus aptes, non pour rebuter les autres, mais pour distribuer les tâches suivant les aptitudes de chacun, fit partie pour lui d'un plan nettement conçu et exécuté avec une étonnante persévérance.

Son rêve eût été de pouvoir distribuer ainsi toute la zoologie entre de nombreux travailleurs, de présider à l'exécution du vaste plan qu'il s'était tracé et d'assister à sa réalisation complète.

Peu lui importaient à ce moment l'influence que procure une nombreuse clientèle, la gloire qui retombe sur celui qui peut se dire chef d'École. Tout cela est venu après, par surcroît.

Le moyen employé pour recruter des élèves n'était point banal. Pas de complaisances ni d'alléchantes promesses ! Bien au contraire. Il avait établi la réputation de son laboratoire de telle manière qu'on sût qu'il était malaisé d'y être admis, et qu'une fois admis, on y serait

soumis à une dure discipline. C'était l'élimination des paresseux commençant dès avant la porte d'entrée.

De l'autre côté de la porte, nouvelle épreuve. Il faisait introduire auprès de lui l'étudiant déjà quelque peu intimidé, et ce qui se passait alors — je raconte ici mes souvenirs personnels — ressemblait quelque peu à une séance dans le cabinet d'un juge d'instruction. Sur un ton froid et méfiant il vous questionnait, vous retournait et vous faisait dire ce que vous auriez préféré taire, tandis qu'un œil qu'on n'oubliait plus vous fouillait dans vos moindres replis. Les plus hardis sortaient de là assouplis, vidés.

Mais, quelques mois après, lorsque, par son assiduité, son ardeur, sa sincérité on avait acquis des droits à son estime, on s'apercevait bien vite qu'on avait, en outre, conquis son affection. Et souvent les petits aveux pénibles qu'il vous avait malicieusement extorqués tournaient à votre avantage. C'était un voyage coûteux à Roscoff qui devenait gratuit, c'était, dans une conjecture difficile, une intervention offerte et qu'on n'aurait pas osé demander, ou l'offre inattendue d'une place de préparateur qui donnait satisfaction à vos plus secrètes espérances.

Oh ! cette place de préparateur, que j'ai eue à mon tour : il en avait fait l'idéal de la sinécure. Jamais il ne demandait à ses préparateurs la moindre préparation pour son cours, la moindre aide pour ses travaux. Il faisait tout lui-même. Il leur demandait seulement de travailler pour eux, généralement à leur thèse ; mais cela il l'exigeait et n'aurait pas souffert qu'on s'éternisât dans la sinécure en se croisant les bras.

Son affection une fois conquise ne se démentait plus tant qu'elle se sentait payée de retour et tant que l'on continuait à la mériter par son travail et sa confiance en lui. C'étaient d'ailleurs les seules conditions qui fussent nécessaires. Il n'y a rien de vrai dans la réputation d'intolérance scientifique que d'aucuns ont voulu lui faire. J'en ai eu la preuve par un exemple personnel.

Chacun sait qu'il était partisan de la fixité de l'espèce. Préparé

par mes tendances philosophiques, par la lecture des opuscules de Büchner, fasciné par l'argumentation de Darwin, j'avais, comme tant d'autres, versé vers l'évolutionisme. Quelque temps après avoir été nommé préparateur de son laboratoire, je jugeai qu'il était de mon devoir de lui faire connaître cette divergence de nos vues et saisis pour cela l'occasion d'une discussion qui survint à table un jour d'excursion en commun sur la plage de Trez-Hir. Il me répondit simplement : « Il y longtemps que je le savais. » Et il n'en continua pas moins à me traiter avec la même faveur.

Mais que sont ces faveurs matérielles en comparaison des acquisitions morales et intellectuelles qui se faisaient à son contact ? La conscience scrupuleuse dans le travail, la persévérance que rien ne lasse et surtout l'ardente passion de découvrir toujours quelque chose au delà, ceux d'entre nous qui possèdent ces dons à quelque degré et qui en sont fiers les auraient-ils vus se développer en eux auprès d'un maître égoïste et froid, ou n'ayant ces qualités qu'au degré habituel ?

Oui, Lacaze, tu as été pour tes élèves plus qu'un maître, et c'est pour cela qu'aujourd'hui nos cœurs sont si pleins de tristesse.

Mais ton exemple nous défend de nous laisser abattre. Pour marquer notre dévotion à ta mémoire, nous nous efforcerons de faire ce qui la marquera de la façon la plus efficace : t'imiter.

LETTRE DE M. E. PERRIER,

Directeur du Muséum d'histoire naturelle.

Paris, le 7 mai 1902.

Mon cher Collègue,

J'ai fait part à mes collègues, MM. les Professeurs du Muséum d'Histoire naturelle, de l'invitation que vous avez bien voulu adresser au Muséum de se faire représenter à la cérémonie du 9 mai. Ils ont été unanimes à s'associer de cœur à votre touchante pensée. Lacaze-Duthiers a laissé au Muséum, si bref qu'ait été le séjour qu'il y a fait,

d'ineffaçables souvenirs ; la glorieuse carrière scientifique qu'il a parcourue, après l'avoir quitté, honore trop les sciences naturelles et la Zoologie française pour que tout le monde ne se sente pas, dans notre grande métropole des sciences naturelles, quelque peu solidaire de sa gloire.

A une époque où la date de la cérémonie n'avait pas encore été fixée, j'avais de mon côté, comme étant à Paris le plus ancien de ses élèves, revendiqué l'honneur de représenter l'Académie des Sciences à Banyuls ; malheureusement, le mois de mai est la période des cours au Muséum, du mien en particulier, et diverses circonstances se sont en outre réunies pour s'opposer à la réalisation de mon projet.

C'eût été, pour moi, une grande joie de ressusciter le souvenir gardé par les premiers élèves de Lacaze-Duthiers, jeune encore, à peine de retour de ses voyages à la Calle et aux îles Baléares, de dire l'impression profonde que nous fit son enseignement au moment où il débutait presque à l'Ecole Normale, de le montrer cherchant encore sa voie, épris tout à la fois de philosophie et d'exactitude, plein d'admiration pour Lamarck et Geoffroy Saint-Hilaire, déconcerté par Darwin et se réfugiant pour un temps dans la recherche des faits, la fondation de ses laboratoires et de ses Archives dont j'ai suivi pas à pas toutes les péripéties, ayant écrit le premier bail de la location où fut établie d'abord la Station de Roscoff et ayant été le premier collaborateur des Archives où j'ai joué pendant les premières années le rôle de Secrétaire de la Rédaction.

On ne peut exprimer le charme que répandait alors autour de lui le savant dans la force de l'âge, plein d'ardeur, de jeunesse et d'originalité, entraînant et actif, tout de spirituelle gaité et d'enthousiasme ; aimant et dévoué, attirant à lui les affections les plus sincères et les plus durables, des affections qui ne se sont jamais éteintes.

Je regrette profondément que tant de choses se soient conjurées

pour m'empêcher d'aller rendre l'hommage que me dictaient les sentiments d'admiration et de filiale reconnaissance dont mon cœur a toujours été rempli pour le savant illustre qui m'a fait zoologiste, qui m'a choisi comme son assistant au Muséum, comme son successeur à l'Ecole Normale, dont j'occupe en ce moment la chaire au Jardin des Plantes et dont j'ai eu l'honneur inespéré d'être le confrère à l'Académie des Sciences et à l'Académie de Médecine.

J'aurais été fier de lui porter, comme directeur du Muséum, le témoignage d'admiration de ses anciens collègues!

Vous voudrez bien, j'espère, vous faire notre interprète, ajouter le nom du Muséum à la liste des institutions scientifiques qui se sont jointes à l'Université de Paris et ajouter mon nom personnel à celui des anciens élèves qui auraient voulu s'incliner devant la tombe du Maître, le 9 mai prochain.

Agréez, je vous prie, mon cher Collègue, avec mes remerciements, l'assurance de mes sentiments les plus cordiaux,

Le Directeur du Muséum,
Edmond PERRIER.

DISCOURS DE M. ROULE.

Professeur à la Faculté des Sciences de l'Université de Toulouse.

Messieurs,

La Faculté des sciences de Toulouse avait ici sa place marquée. Ses titres sont faits de souvenirs et de relations, les unes fort anciennes, d'autres plus récentes. Elle conserve dans ses registres la mention du premier diplôme obtenu par M. de Lacaze-Duthiers. Elle le lui conféra en mai 1842, et cela seul lui créait le devoir de venir s'incliner, soixante ans après, en mai 1902, sur la tombe de celui qui illustra l'enseignement scientifique de notre pays. Plus tard, lorsque l'étudiant, devenu un grand naturaliste, eut fondé en Bretagne le laboratoire de Roscoff, il se rappela ses origines; il revint dans le midi pour élever ce laboratoire de Banyuls, qu'il ne quittera plus

désormais. Il fit à Toulouse l'honneur de lui demander son appui, et, à deux reprises, la municipalité toulousaine répondit à son appel. Voici dix ans, Toulouse célébrait par des fêtes le renouveau de sa vieille université; et M. de Lacaze-Duthiers n'hésita point à lui apporter l'autorité de son nom, à venir saluer les débuts de cette vie renaissante.

Il y a mieux encore. Toulouse, par ses traditions, par celles d'autrefois comme par celles d'aujourd'hui, se considère volontiers comme la métropole artistique et intellectuelle de cette partie du midi d'où l'on aperçoit, pendant les belles journées, la bande bleue des Pyrénées se profiler à l'horizon. Elle prend pour siens ceux qui y naissent, et, de fait, ils ont bien tous la marque du génie latin, de sa clarté logique et élégante. Il ne m'appartient pas, dans cette réunion de personnalités éminentes à tant d'égards, de célébrer celui qui fut leur collègue. Je désire cependant relever dans son œuvre, et souligner cette marque même: la langue correcte, la méthode précise, enfin, et surtout, cette préoccupation d'art qui se montre dans le moindre des dessins dont ses travaux sont enrichis.

Ainsi, Toulouse avait le devoir de s'approcher de cette tombe, et de dire ses regrets. Elle l'avait d'autant plus, que le naturaliste, voulant reposer dans la mort non loin des lieux où il chercha à deviner les secrets de la vie, choisit pour son tombeau les bords de la mer latine. Elle représente le sol natal, la petite patrie qui apporte un dernier hommage à celui dont la grande patrie s'enorgueillit.

DISCOURS DE M. MASSOT,

Délégué de l'Association française pour l'Avancement des Sciences.

Messieurs,

L'Association française pour l'avancement des sciences m'a fait le grand honneur de me désigner pour la représenter à cette cérémonie. Si ses membres les plus autorisés n'ont pas pu venir rendre à M. de Lacaze-Duthiers un suprême hommage, elle ne pouvait pas

oublier qu'il fut l'un de ses plus illustres adhérents, qu'il a été son président en 1889, lors de la session tenue à Paris, et que, en dehors d'elle, il avait voué sa vie entière au but spécial qu'elle s'est assigné.

Dans ces circonstances, mon rôle doit se borner à énumérer simplement les titres des communications qu'il fit à quelques-unes de ces réunions.

En 1879, à Montpellier : Sur la croissance du ver solitaire (*Tænia mediocanellata*).

Un nouveau mode de parasitisme observé chez la *Laura Gerardia* (genre de Crustacé non décrit.)

Le laboratoire de zoologie expérimentale de Roscoff.

A Toulouse en 1887 : Sur le développement de *Philine aperta*.

A Paris, en 1888, une conférence : Sur le monde de la mer et ses laboratoires.

A Paris, en 1889 : La méthode en zoologie.

Sur la fusion des nerfs et des ganglions chez les Mollusques et leur signification morphologique.

Sur les gravures d'histoire naturelle en France.

A Limoges, en 1890 : Un essai d'ostréiculture dans le vivier du laboratoire de Roscoff.

A Pau, en 1892, il prit part à la discussion soulevée sur le cerveau de *Helix aspera*.

Entre toutes ces communications, je soulignerai le discours, bien digne de lui, sur la méthode en zoologie qu'il prononça en ouvrant la réunion qui se tenait sous sa présidence.

Permettez-moi de vous rappeler enfin le titre de sa thèse pour le doctorat en médecine : « De la paracentèse de la poitrine et des épanchements pleurétiques qui nécessitent son emploi ».

Il y étudia quelques-unes des idées favorites de son maître Trouseau et de son camarade d'internat, celui qui devint plus tard le professeur Potain, demeurant, dès lors, l'un de ses plus fidèles amis comme devaient le rester tous ceux qui furent amenés à apprécier la valeur du savant et celle de l'homme.

DISCOURS DE M. LIARD,

Directeur de l'Enseignement supérieur,
Représentant le ministre de l'Instruction publique.

Messieurs,

Nous confions à ce roc la dépouille d'Henri de Lacaze-Duthiers, professeur à la Faculté des sciences de l'Université de Paris, membre de l'Académie des sciences de l'Institut de France. C'est là que le vieux maître a voulu reposer, solitaire, dans l'enclos de ce laboratoire qui fut son œuvre de prédilection, au bord de la mer d'azur dont les fonds mystérieux, riches en formes vivantes, furent si longtemps pour lui un attrait et un enchantement. Sa volonté est faite. Et maintenant que voilà son cercueil au lieu marqué par sa main, il nous reste à rendre à sa mémoire l'hommage que mérite une noble et utile existence.

La vive et saisissante figure que celle de M. de Lacaze, et au fond qu'elle était attirante, malgré ses brusques sautes d'humeur et ses subites alternances de confiance et de soupçon ! A le voir pour la première fois, il paraissait moins un savant de laboratoire qu'un soldat, un soldat d'un autre âge, du temps des beaux coups d'épée et des brillantes aventures. De fait, il y eut en lui du batailleur et du conquérant. Inspiré par un amour jaloux et sans partage de la science, à laquelle tout jeune encore il voua sa vie entière, qu'il servit avec un désintéressement absolu, lui donnant son cœur, son temps, sa peine et sa fortune, il avait tout ce qui peut exciter l'homme dans la poursuite de ses desseins, la flamme, l'enthousiasme, la sensibilité, la passion, et comme ces desseins étaient le produit d'une pensée haute et claire, comme ils étaient confiés à une volonté forte, merveilleusement servie par une activité sans cesse en mouvement, par une intelligence habile à saisir et à disposer les moyens, par une parole tantôt persuasive et tantôt impérieuse, toujours ils finissaient par aboutir, malgré vents et marées contraires.

Scientifiquement, M. de Lacaze-Duthiers relève de Geoffroy

Saint-Hilaire pour la doctrine, de Cuvier pour la méthode. Du premier, il tient la principale idée directrice de ses travaux : la loi des connexions ; du second, la méthode anatomique. Ce n'est pas à dire qu'il n'ait été qu'un disciple. S'il s'insère en un point donné d'une chaîne dont les premiers anneaux étaient déjà formés, son anneau est à lui, bien à lui. En ses mains, ce qu'il a reçu de ses maîtres se développe et fructifie. Avant lui, la loi des connexions n'était guère qu'une vue de l'esprit. Avec lui, elle devient vérité d'expérience, et prouvée par les faits, elle porte sa lumière sur d'autres faits et révèle dans l'ensemble du règne animal des liaisons insoupçonnées. Avant lui, à la description par le dehors, telle que la pratiquait Linné, Cuvier avait ajouté la description interne, celle que décèle l'anatomie. Avec M. de Lacaze-Duthiers, la méthode anatomique devient plus fine, plus aiguë ; elle s'arme d'instruments plus pénétrants et il en résulte une connaissance plus complète, plus exacte des êtres. Avec lui encore, l'embryogénie entre définitivement dans la zoologie, et désormais il est acquis que, pour comprendre les formes animales, il ne suffit pas de les voir telles qu'elles apparaissent en leur état adulte, mais qu'il faut les avoir vues en leur devenir et leur formation. Avec lui encore, le champ de la zoologie s'agrandit. Naguère limité aux animaux terrestres et aux plus apparents seulement des animaux marins, il s'étend maintenant à toutes les formes qui vivent au fond des mers, et désormais il est établi que, pour qui veut comprendre, il n'est pas une de ces formes, même la plus paradoxale ou la plus rudimentaire, qui n'ait une importance égale à celle des formes qu'auparavant on qualifiait de supérieures. Et cela nous explique toute une partie de la vie et de l'œuvre de M. de Lacaze-Duthiers, pourquoi, au lieu de se confiner dans un laboratoire du Muséum ou de la Sorbonne, il va fouiller l'abîme, aux Baléares et sur les côtes d'Afrique ; pourquoi il se fait coureur de plages ; pourquoi il entreprend de fonder des laboratoires maritimes, à Roscoff sur la Manche, à Banyuls sur la Méditerranée. Avec lui enfin, — et ce trait lui est propre, — les formes anormales deviennent des indices aussi

précieux, plus précieux même que les formes normales, et désormais il est vrai que dans la lutte d'un type avec les forces qui le troublent, ce qui triomphe, ce qui se dégage, c'est précisément ce que ce type renfermait d'essentiel.

En faisant concourir la morphologie, l'histologie et l'embryogénie à la connaissance des animaux, ce qu'il se proposait, en fin de compte, c'était la connaissance des rapports qui les unissent. A ses yeux, la zoologie devait être générale. Pour qu'elle le fût vraiment, il la voulait rigoureusement expérimentale. Ce Gascon passionné, mais voisin de Montaigne, se méfiait des conceptions anticipées qui emportent l'esprit au delà de ce que l'œil a vu. Sans doute, il n'était pas un empiriste ; il bondissait même quand on tentait de réduire sa science à l'observation et à la description des réalités. Mais s'il chassait les idées préconçues comme des causes de trouble et d'erreur, s'il se défiait des démiurges de cabinet qui sans cesse font, défont et refont des plans de création, s'il revendiquait pour la zoologie le caractère et la dignité d'une science expérimentale, sachant bien que science expérimentale est alliance des idées et des faits, il entendait que jamais les idées ne fussent en avance sur la révélation des faits, et par là ses travaux, au dire des connaisseurs, ont été des modèles d'exactitude et d'induction contenue.

C'est pour elle-même assurément qu'il aimait la science, comme une de ces fins supérieures et impersonnelles vers lesquelles tendent certaines existences ; mais il l'aimait aussi pour sa patrie. Votre présence ici, MM. les professeurs de l'Université de Barcelone, où je me plais à voir un signe de la confraternité savante de nos deux nations, affirmée ici-même, dans ce laboratoire de Banyuls, et un précieux hommage à la mémoire du grand savant que nous avons perdu, m'est une raison de plus pour le dire hautement : M. de Lacaze-Duthiers fut un bon Français. A une heure sombre de notre histoire, alors qu'on pouvait se demander ce qu'il allait advenir de la France, il fut de ceux qui eurent foi dans ses destinées et confiance en ses énergies. Il se mit à l'œuvre vaillamment, pour le progrès de la

science et pour le relèvement de la patrie, et jusqu'au bout, sans un jour de relâche, toujours travaillant, toujours agissant, il alla, cette double fin devant les yeux. A la dépouille de ce grand ouvrier de la science, de ce bon serviteur de la France, le salut du gouvernement de la République était dû. J'ai l'honneur de l'apporter au nom de M. le Ministre de l'Instruction publique, et je me permets d'y joindre le modeste hommage personnel d'un ancien élève à son maître.

A 10 heures et demie eut lieu la levée du corps. Les honneurs furent rendus par un bataillon du 12^e de ligne avec le drapeau et la musique, sous les ordres du colonel Vidal de la Blache, et le cortège se forma pour se rendre à l'église. En tête, les enfants des écoles de Banyuls, conduits par les instituteurs et les institutrices. Les cordons sont tenus par MM. Darboux, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences; Fradin de Linières, préfet des Pyrénées-Orientales; Mundi, vice-doyen de l'Université de Barcelone; Benoist, recteur de l'Académie de Montpellier; Pruvot, directeur du laboratoire Arago, et Baille, maire de Banyuls. Un marin en uniforme, ancien mousse des bateaux du laboratoire, portait les décorations.

Le deuil était conduit par MM. Gérard et Henri de Lacaze-Duthiers, petits-neveux du défunt, et M. Lanceplaine et sa famille.

Viennent ensuite les délégations françaises et étrangères en costume officiel.

M. Liard, directeur de l'enseignement supérieur, représentant le Ministre de l'Instruction publique; M. Fabre-Domergue, inspecteur des pêcheries, représentant le Ministre de la Marine; MM. Delcros, sénateur, et Pams, député des Pyrénées-Orientales.

Voici l'énumération des institutions scientifiques françaises et étrangères qui s'étaient fait représenter à cette cérémonie :

L'Institut, par M. Darboux, secrétaire perpétuel, et M. Delage;

La Faculté des sciences de Paris, par M. le doyen de la Faculté; MM. Delage, Pruvot, professeurs; MM. Boutan, Hérouard, maîtres de conférences; M. Robert, représentant le laboratoire de Roscoff;

La Faculté de médecine, par M. Guiart, agrégé;

L'Association française pour l'avancement des sciences, par M. Massot;

La Société zoologique de France, par MM. Hérouard, vice-président, et Guiart, secrétaire général;

L'Université de Montpellier, par son recteur, M. Benoist;

La Faculté des sciences de Caen, par MM. Joyeux-Laffaie, professeur, et Duboscq, maître de conférences de zoologie;

La Faculté des sciences de Dijon, par M. Bataillon;

La Faculté des sciences de Montpellier, par M. Flahaut;

La Faculté des sciences de Rennes, par MM. Joubin, professeur, et Guitel, maître de conférences de zoologie;

La Faculté des sciences de Toulouse, par M. Roule;

L'Inspection académique des Pyrénées-Orientales, par M. Leuret, inspecteur d'Académie;

Le Collège de Perpignan, par M. Calmette;

La Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales, par M. Léon Ferrer, président, et une délégation nombreuse de membres;

L'Association polytechnique des Pyrénées-Orientales, par M. Henrion directeur général des cours, et une nombreuse délégation;

La Société des médecins des Pyrénées-Orientales, par son président, M. Donnezan;

La classe des sciences de l'Académie royale de Belgique, par M. Racovitza;

La Facultad de ciencias de Madrid, par M. Pruvot;

El Museo de ciencias naturales de Madrid, par M. Cazorro;

La Sociedad española de historia natural (Madrid), par M. Rivas-Mateos;

M. Ignacio Bolivar, director del Museo de Madrid, consejero de Instrucción publica, par M. Odon de Buen;

La Real Academia de ciencias y artes de Barcelona, par M. Rafael Puigs y Valls, ancien président de l'Académie;

La Universidad literaria y la Facultad de ciencias de Barcelona, par MM. Ignacio Tarazona; Odon de Buen; Moisés Nacente; Santiago Mundi; Marcelo Rivas et Andréas Martinez Vargas;

El Instituto de Figueras, par M. Bofill y Roig;

El instituto de Gerona, par M. Cazorro;

El Colegio de medicos de la provincia de Gerona, par M. Enrique Alabern;

El instituto Balear, par M. Odon de Buen;

Les étudiants et anciens étudiants de la Faculté des sciences de Barcelone, par M. Carbo, professeur auxiliaire, et dix-sept étudiants;

En outre, se sont associés par lettres à l'hommage rendu à M. de Lacaze-Duthiers;

Le Muséum d'histoire naturelle de Paris;

Les Facultés des sciences de Lille, Nancy, Bordeaux, Grenoble, Marseille, Besançon, l'Institut national agronomique de Paris, la Société de physique et d'histoire naturelle de Genève, The Academy of natural science of Philadelphie, etc.

MM. Charles Richet, de Paris; Cattaneo, de Gênes; Agassiz, de Cambridge; Yung, de Genève; Maupas, d'Alger; Mitrophanow, de Varsovie; Juan Deu, d'Olot, etc., etc.

Les corps élus et les hauts fonctionnaires du département étaient représentés dans le cortège, outre les personnes déjà citées plus haut, par MM. les sous-préfets de Céret et de Prades; MM. Em. Brousse, con-

LISTE CHRONOLOGIQUE DES PUBLICATIONS

DE

H. DE LACAZE-DUTHIERS

1. — 1849. Recherches sur l'armure génitale des Insectes Hyménoptères. (*Ann. Sc. Nat.* (3) *Zool.* T. XII, p. 353-375, 4 pl.)
- 2 — 1850. Article sur la Paracentèse de la poitrine. (*Union médicale.*)
3. — — Recherches sur l'armure génitale des Insectes Hyménoptères. (*Ann. Sc. Nat.* (3) *Zool.* T. XIV, p. 17-52, 3 pl.)
4. — 1851. De la Paracentèse de la poitrine et des épanchements pleurétiques qui nécessitent son emploi. (*Paris, Rignoux*, 103 p.)
5. — 1852. Recherches sur l'armure génitale femelle des Insectes Orthoptères. (*Ann. Sc. Nat.* (3) *Zool.* T. XVII, p. 207-251, 3 pl.)
6. — — Recherches sur l'armure génitale femelle des Insectes Hémiptères. (*Ann. Sc. Nat.* (3) *Zool.* T. XVIII, p. 337-390, 3 pl.)
7. — 1853. Recherches sur l'armure génitale femelle des Insectes (Névroptères, Thysanoures, Coléoptères, Diptères.) (*Ann. Sc. Nat.* (3) *Zool.* T. XIX, p. 25-88, 5 pl.)
8. — — Recherches sur l'armure génitale femelle des Insectes (Lépidoptères et Aphaniptères). (*Ann. Sc. Nat.* (3) *Zool.* T. XIX, p. 203-214, 2 pl.)
9. — — De l'armure génitale femelle des Insectes en général. (*Ann. Sc. Nat.* (3) *Zool.* T. XIX, p. 215-237.)
10. — — Recherches pour servir à l'histoire naturelle des galles ; structure de ces excroissances. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. XXXVI, p. 620-623.)
11. — — Recherches sur l'alimentation des Insectes gallicoles (en collaboration avec M. A. RICHE). (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. XXXVI, p. 998-1001.)
12. — — Recherches pour servir à l'histoire des galles (*Ann. Sc. Nat.* (3) *Bot.* T. XIX, 82 p., 4 pl.)
13. — 1854. Mémoire sur l'Anomie (*Anomia ephippium*). (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. XXXIX, p. 72-74.)

14. — 1854. Mémoire sur le développement des Acéphales lamellibranches (Huitre). (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. XXXIX, p. 103-106.)
15. — 1854. Développement de la Moule comestible, et en particulier formation des branchies. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. XXXIX, p. 148-150.)
16. — — Mémoire sur les organes génitaux des Mollusques acéphales lamellibranches. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. XXXIX, p. 188-191.)
17. — — Observations sur le développement des Actinies. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. XXXIX, p. 434-437.)
18. — — Sur l'embryogénie des Dentales. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. XXXIX, p. 681-682.)
19. — — Nouvelles observations sur le développement des Huitres. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. XXXIX, p. 1197-1200.)
20. — — Mémoire sur le Bucéphale de Haime (*Bucephalus Haimanus*). Helminthe parasite des Huitres et des Bucardes. (*Ann. Sc. Nat.* (4) *Zool.* T. I, p. 294-302, 1 pl.)
21. — — Mémoire sur l'organisation de l'Anomie. (*Anomia ephippium*). (*Ann. Sc. Nat.* (4) *Zool.* T. II, p. 5-35, 2 pl.)
22. — — Mémoire sur l'alimentation de quelques Insectes gallicoles et sur la production de la graisse (en collaboration avec M. A. RICHE) (*Ann. Sc. Nat.* (4) *Zool.*, T. II, p. 81-105.)
23. — — Recherches sur les organes génitaux des Mollusques acéphales lamellibranches. (*Ann. Sc. Nat.* (4), T. II, p. 155-248, 4 pl.)
24. — 1855. Sur le développement des Huitres. (*L'Institut*, T. XXIII, n° 1096, p. 5.)
25. — — Mémoire sur l'organe de Bojanus des Acéphales lamellibranches. (*Ann. Sc. Nat.* (4) *Zool.*, T. IV, p. 267-319, 3 pl.)
26. — — Hermaphroditisme exceptionnel de l'Anodonte. (*Bul. de l'Acad. roy. Bruxelles*, 1855.)
27. — — Observations sur l'hermaphroditisme des Anodontes. (*Ann. Sc. Nat.* (4) *Zool.*, T. IV, p. 381-382.)
28. — — Des organes de la génération de l'Huitre. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. XL, p. 415-418.)
29. — — Sur les monstres doubles des Mollusques (de la *Bul. . . aperta*). (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. XLI, p. 1247-1250.)
30. — — Mémoire sur le développement des branchies des Mollusques acéphales lamellibranches. (*Ann. Sc. Nat.* (4), *Zool.* T. V, p. 5-47, 1 pl.)
31. — — Sur l'hermaphroditisme des Mollusques lamellibranches (*L'Institut*, T. XXIV, n° 1156, p. 81-82.)

32. — 1855. Histoire de l'organisation et du développement du Dentale. (*Ann. Sc. Nat.* (4), *Zool.*, T. VI, p. 225-281 (digestion) et p. 319-385 (org. de relation), 3 pl.)
33. — 1857. De l'organisation et de l'embryogénie du Dentale (*Dentalium entalis*). 1^{er} mémoire. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XLIV, p. 91-95.)
34. — — Organisation et physiologie du Dentale (*Dentalium entalis*), 2^{me} mémoire. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XLIV, p. 864-866.)
35. — — Histoire de l'organisation et de l'embryogénie du Dentale (*Dentalium entalis*). (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XLIV, p. 1318-1321.)
36. — — Histoire de l'organisation et du développement du Dentale. (*Ann. Sc. Nat.* (4), *Zool.* T. VII, p. 5-51 circulation, et p. 171-255 développement, 8 pl.)
37. — — Histoire de l'organisation et du développement du Dentale (reproduction). (*Ann. Sc. Nat.* (4) *Zool.* T. VIII, p. 18-44, 1 pl.)
38. — — Voyage aux îles Baléares, ou Recherches sur l'anatomie et la physiologie de quelques Mollusques de la Méditerranée (Anomie. Organes génitaux des Acéphales lamellibranches. Organe de Bojanus des Acéphales lamellibranches. Développement des branchies des Acéphales lamellibranches). (Paris, Masson, VIII + 31 + 93 + 52 + 4 p., 11 pl.)
39. — 1858. Lettre relative à l'anatomie de Térébratules. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XLVII, p. 29.)
40. — — Lettre sur l'ouverture à l'extérieur, par des orifices bien distincts, de l'appareil vasculaire chez certains Mollusques gastéropodes. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XLVII, p. 261-262.)
41. — — Mémoire sur la Bonellie (*Bonellia viridis*). (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XLVII, p. 1056-1058.)
42. — — Lettre sur la question des générations spontanées. (*Ann. Sc. Nat.* (4) *Zool.* T. IX, p. 367-370.)
43. — — Recherches sur la Bonellie. (*Ann. Sc. Nat.* (4) *Zool.*, T. X, p. 49-110, 4. pl.)
44. — 1859. Lettre sur la question des générations spontanées. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XLVIII, p. 118-120.)
45. — — Histoire anatomique et physiologique du Pleurobranche orangé (*Pleurobranchus aurantiacus*). (*Ann. Sc. Nat.* (4) *Zool.* T. XI, p. 198-302, 7 pl.)
46. — — Mémoire sur la Pourpre. (*Ann. Sc. Nat.* (4) *Zool.* T. XII, p. 1-84, 1 pl.)
47. — — Mémoire sur le système nerveux de l'Haliotide (*H. tuberculata* et *H. lamellosa*). (*Ann. Sc. Nat.* (4) *Zool.* T. XII, p. 247-305, 3 pl.)

48. — 1859. Recherches anatomiques et physiologiques sur le Pleurobranche (*Pleurobranchus aurantiacus*). (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XLVIII, p. 1155-1157.)
49. — 1860. Mémoire sur la Pourpre. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. L, p. 463-465.)
50. — — Mémoire sur la Pourpre des anciens. (*Mém. Soc. Sc. Agr. et Arts de Lille*, 1860.)
51. — — Mémoire sur un point de l'organisation des Vermets (*Vermetus triquetus*). (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. LI, p. 880-883.)
52. — — Mémoire sur l'anatomie et l'embryogénie des Vermets (*Vermetus triquetus*, *V. semisurrectus* Phil.) (*Ann. Sc. Nat.* (4) *Zool.* T. XIII, p. 209-296, 6 pl.)
53. — 1861. Recherches sur les Brachiopodes vivant dans la Méditerranée : sur la Thécidie. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. LIII, p. 849-851.)
54. — — Histoire naturelle des Brachiopodes vivant dans la Méditerranée. 1^{re} monographie. Histoire de la Thécidie (*Thecidium mediterraneum*). (*Ann. Sc. Nat.* (4) *Zool.* T. XV, p. 259-330, 5 pl.)
55. — — Développement de l'*Astroides calycularis*. (*C. R. Soc. philom.*, 1861.)
56. — — Embryogénie des Rayonnés : reproduction génégénétique des Porpites. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. LIII, p. 851-853.)
57. — — Un été d'observations en Corse et à Minorque, ou Recherches d'anatomie et physiologie zoologiques sur les Invertébrés des ports d'Ajaccio, Bonifacio et Mahon. Première série : Pourpre, Pleurobranche, Haliotide, Vermet, Bonellie. (Paris, Masson, XVI + 84 + 103 + 158 + 87 + 61 p., 21 pl.)
58. — 1862. Mémoire sur la reproduction du Corail. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. LIV, p. 116-119.)
59. — — Deuxième Mémoire sur la reproduction du Corail (développement). (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. LIV, p. 498-502.)
60. — — Notice sur les travaux scientifiques de M. F.-J.-H. DE LACAZE-DUTHIERS, présentée à l'appui de sa candidature à l'Académie des Sciences (Institut de France). (Corbeil. Typographie Crété, 58 p.)
61. — 1864. Mémoire sur les Antipathaires (genre *Gerardia* L. D.). (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. LIX, p. 86-89.)
62. — — Mémoire sur les Antipathaires (genre *Antipathes*). (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. LIX, p. 192-195.)
63. — — Mémoire sur les Antipathaires (genre *Gerardia* L. D.). (*Ann. Sc. Nat.* (5) *Zool.* T. II, p. 169-239, 6 pl.)

64. — 1864. La couleur des Aleyonaires et ses variations expliquées par l'histologie. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LIX, p. 252-255.)
65. — — Remarques sur la note du professeur Haeckel relative à la nature des mouvements ciliaires. (*Ann. de Chimie*. T. I, p. liii, lvii.)
66. — 1864. Histoire naturelle du Corail. Organisation, reproduction pêche en Algérie. industrie et commerce (Paris, Bailière, 371 p., 20 pl.)
67. — 1865. L'histologie du polypier des Gorgones. (*Ann. Sc. Nat.* (5) *Zool.* T. III, p. 353-366, 1 pl.)
68. — — Des sexes chez les Aleyonaires. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. LX, p. 840-843.)
69. — — Sur un nouveau type dans le groupe des Ascidiens : le *Chevreulius callensis*. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LX. p. 1264-1266.)
70. — — Sur un nouveau genre d'Ascidiens (*Chevreulius callensis* L. D.). (*Ann. Sc. nat.* (5) *Zool.*, T. IV, p. 294-316, 1 pl.)
71. — — Comment les Janthines font leur flotteur. (*Ann. Sc. Nat.* (5) *Zool.* T. IV, p. 329-341, 1 pl.)
72. — — Description du gîte des Limes. (*Ann. Sc. Nat.* (5) *Zool.* T. IV, p. 347-352, 1 pl.)
73. — — Deuxième mémoire sur les Antipathaires (Antipathes vrais). (*Ann. Sc. Nat.* (5) *Zool.* T. V, p. 5-62, 4 pl.)
74. — — Sur un nouveau mode de parasitisme observé chez un animal non décrit. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXI, p. 838-841.)
75. — — Sur la morphologie et les rapports des Brachiopodes. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXI, p. 800-803.)
76. — — Multiplicité et terminaison des nerfs dans les Mollusques. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXI, p. 906-908.)
77. — — Considérations générales sur la circulation des animaux inférieurs. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXI, p. 1101-1105.)
78. — — Deuxième notice sur les travaux scientifiques de Henri de LACAZE-DUTHIERS, présentée à l'appui de sa candidature à l'Académie des Sciences (Institut de France). (Paris, Imprimerie Martinet, 48 p.)
79. — 1866. Des erreurs auxquelles peuvent conduire les observations faites à un seul moment de la vie des animaux. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXII, p. 622-625.)
80. — — Cours professé au Muséum d'histoire naturelle (Annélides, Mollusques, Zoophytes).

I. Des erreurs auxquelles conduisent les déductions *a priori* en histoire naturelle. — II et III. De Lamarck. — IV. De Blainville. — V. Valenciennes. — VI. Position des Échinodermes et des

Helminthes dans le règne animal. — VII. Histoire générale des Echinodermes. — VIII. Organisation des Oursins. — IX. Système nerveux ; reproduction. — X. Classification des Echinides. — XI. Astérides ; organisation et distribution méthodique. — XII. Ophiures. — XIII. Les Grinoïdes. — XIV. Les Holothuries ; organisation et distribution méthodique.

(*Revue Scient.* (1). T. III, p. 265, 296, 311, 357, 377, 457, 480, 515, 772, 819, 837, 841.)

81. — 1866. Recherches de zoologie, d'anatomie et d'embryogénie sur les animaux des faunes maritimes de l'Algérie et de la Tunisie (Brachiopodes, Antipathaires, Gorgones, *Chevreulius*, Janthines, Limes). (Paris, Masson, XXXI + 80 + 70 + 57 + 13 + 23 + 7 + 5 p., 18 pl.)
82. — 1868. Note sur le développement de l'œuf chez les Mollusques et les Zoophytes. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXVII, p. 409-412.)
83. — — Mémoire sur les organes de l'audition (otocystes) de quelques animaux invertébrés. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. LXVII, p. 882-885.)
84. — 1869. Note sur une station d'une Encrine vivante (*Pentacrinus europæus*) sur les côtes de France. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXIX, p. 1253-1256.)
85. — — Etude morphologique des Mollusques. 1^{er} mémoire. Gastéropodes. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXIX, p. 1344-1346.)
86. — 1870. Etude sur la morphologie des Mollusques. 2^{me} mémoire. Asymétrie des Gastéropodes. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. LXX, p. 43-46.)
87. — — Etude sur la morphologie des Mollusques. Acéphales lamellibranches. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. LXX, p. 102-105.)
88. — — Sur l'organisation de l'Arrosoir (*Aspergillum javaneum*). (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXX, p. 268-271.)
89. — — Recherches sur l'organisation et l'embryogénie des Ascidies. Evolution de la *Molgula tubulosa*. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXX. p. 1154-1157.)
90. — 1871. Mémoire sur un organe nouveau d'innervation et sur l'origine des nerfs de la sensibilité spéciale chez les Gastéropodes pulmonés aquatiques. (*C. R. Ac. Sc., Paris*. T. LXXIII, p. 161-163.)
91. — — Troisième notice sur les travaux scientifiques de M. H. DE LACAZE-DUTHIERS. (Coulommiers, Typographie Mous-sin.)
92. — 1872. La direction des études zoologiques. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. I, p. 1-64.)
93. — — Otocystes ou Capsules auditives des Mollusques Gastéropodes. (*Arch. Zool. Exp.* (1) T. I, p. 97-168, 5 pl.)

94. — 1872 Développement des Coralliaires. 1^{er} mémoire. Actiniaires sans polypier. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. I, p. 289-396, 6 pl.)
95. — — Du système nerveux des Mollusques gastéropodes pulmonés aquatiques et d'un nouvel organe d'innervation. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. I, p. 437-500, 4 pl.)
96. — 1872. Station du *Pentacrinus europæus* sur les côtes de France. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. I, N. et R., p. X-XIII.)
97. — — Instruments nouveaux : Appareil à dissection du prof. H. DE LACAZE-DUTHIERS. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. I, N. et R., p. XIII-XVI.)
98. — — A propos de la station des Chétopères et des Myxicoles sur les plages de Roscoff et de Saint-Pol-de-Léon, côtes de Bretagne (Finistère). (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. I, N. et R., p. XVII-XXIV.)
99. — — Une élection à l'Académie des Sciences (Institut de France) dans la section de Zoologie (Fr. DARWIN). (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. I, N. et R., p. XLIX-L.)
100. — — Création d'un laboratoire de Zoologie expérimentale sur les côtes de France. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. I, N. et R., p. L-LII.)
101. — — Remarques sur la note XII relative à la nature des mouvements ciliaires (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. I, N. et R., p. LIII-LVII.)
102. — — Nouvelles du voyage de M. Louis AGASSIZ dans l'Amérique du Sud. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. I, N. et R. pl. LXII.)
103. — — Sur la nature des Éponges. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. I, N. et R., p. LXV-LXVII.)
104. — 1873. Développement des Polypes et de leur polypier. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXXVII, p. 1201-1207.)
105. — — Développement des Coralliaires. 2^{me} mémoire: Actiniaires à polypiers. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. II, p. 269-348, 4 pl.)
106. — — Sur le développement des tentacules des *Arachnactis* et des *Edwardsies*. — Lettre de M. A. AGASSIZ. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. II, N. et R., XXXVIII-XL.)
107. — 1874. Sur une forme nouvelle et simple du proembryon des Echinodermes (*Stellerides*, *Asteriscus verruculatus* M. et T.). (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXXVIII, p. 24-30.)
108. — — Le laboratoire de Zoologie expérimentale de Roscoff. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXXIX, p. 1455-1463.)
109. — — Leçon d'ouverture du Cours de Zoologie à la Sorbonne. (Cours de 1873-1874.) (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. III, p. 1-38.)

110. — 1874. Les Ascidies simples des côtes de France. 1^{re} partie. Etude d'un type pris dans le groupe des Molgulidés. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. III, p. 119-174-257-330-531-656, 15 pl.)
111. — — Note sur le nerf acoustique du Dentale. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. III, N. et R., p. XX-XXI.)
112. — — Un mot sur la pêche du Corail en Afrique en 1873. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. III, N. et R., p. XLVII-XLVIII.)
113. — — Sur l'époque de la reproduction et de la ponte ou naissance des *Astroïdes calycularis*. (*Arch. Zool.* (1). T. III, N. et R., p. LVI-LVII.)
114. — — Appareil à injections fines et de recherches pour les animaux inférieurs, exécuté par M. COLLIN. (*Arch. Zool. Exp.* (1), T. III, N. et R., p. LXI-LXIV.)
115. — 1875. Sur l'origine des vaisseaux de la tunique chez les Ascidies simples. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. LXXX, p. 600-604.)
116. — — Note accompagnant la présentation du troisième volume des « Archives de Zoologie expérimentale ». (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. LXXX, p. 1056-1059.)
117. — — Sur la formation des monstres doubles chez les Gastéropodes. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. IV, p. 483-492, 1 pl.)
118. — 1876. Le laboratoire de Zoologie expérimentale de Roscoff. Compte rendu des améliorations et des travaux de 1874 à 1878. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. VI, p. 311-362.)
119. — — Observations sur la déglutition et la vitalité de la *Caryophyllie* de Smith et de la *Balanophyllie* royale. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. VI, p. 377-384.)
120. — — Histoire des Ascidies simples des côtes de France. 2^e partie. Etude des espèces. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. VI, p. 457-673, 10 pl.)
121. — — Note sur un procédé pour faire des coupes. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. VI, N. et R., p. XXXVIII-XLII.)
122. — 1879. Préface pour la traduction française du « Traité d'Embryologie » de KÖLLIKER. (*Paris, Reinwald*, p. 1-96.)
123. — 1879-1880. Histoire de la *Laura Gerardie*, type nouveau de Crustacé parasite. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. VIII, p. 537-581.)
124. — 1880. Sur la croissance du ver solitaire (*Tenia mediocanellata*). (*C. R. Ass. fr. Av. Sc.*, 8^e section, 1879, p. 749.)
125. — — Nouveau mode de parasitisme observé chez la « *Laura Gerardie* », genre de Crustacé non décrit. (*C. R. Ass. fr. Av. Sc.*, 8^e section, 1879, p. 749-751.)
126. — — Le laboratoire de Zoologie expérimentale de Roscoff. (*C. R. Assoc. fr. Av. Sc.*, 8^e session, 1879, p. 767.)

127. — 1880. Travaux du laboratoire zoologique de Roscoff. Notes. (*Bull. Soc. d'études scient. Finistère.* 2 fasc. p. 97-111.)
128. — 1881. Les progrès de la station zoologique de Roscoff. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XCII, n° 7, p. 313-319.)
129. — — Création d'une station zoologique marine dans les Pyrénées-Orientales. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XCII, p. 1023-1029.)
130. — — Le laboratoire de Port-Vendres. (*Rev. Scient.* T. XXVII, p. 577-579.)
131. — — Les progrès de la station zoologique de Roscoff et la création du laboratoire Arago à Banyuls-sur-mer. (*Arch. Zool. Exp.* (1). T. IX, p. 543-598.)
132. — — Les laboratoires maritimes de Banyuls-sur-mer et de Roscoff. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XCIII, p. 762-766.)
133. — — L'établissement zoologique de Roscoff. (*Rev. Scient.* T. XXVIII, p. 673-680.)
134. — — Etablissement zoologique de Banyuls-sur-Mer. Laboratoire Arago (cours à la Faculté des Sciences de Paris). (*Rev. Scient.* T. XXVIII, p. 705-715.)
135. — 1882. Lettre sur la réforme dans l'enseignement des sciences naturelles. (*Rev. Scient.* T. XXIX, p. 334-338.)
136. — — Le Baccalauréat et les sciences naturelles (*Rev. Scient.* T. XXX, p. 66-74.)
137. — — La licence et le Muséum. (*Rev. Scient.* T. XXX, p. 97-110.)
138. — — Histoire de la *Laura Gerardia*, type nouveau du Crustacé parasite. (*Mémoires de l'Académie des Sciences, Institut de France.* T. XLII, 160 p., 8 pl.)
139. — 1883. La Méthode en Zoologie. Cours à la Faculté des Sciences de Paris. (*Rev. Scient.* T. XXXI, p. 226-234 et p. 257-265.)
140. — — Etude d'une Actinie prise comme type; son embryogénie et son organisation. Cours à la Faculté des Sciences de Paris. (*Rev. Scient.* T. XXXI, p. 513-527, fig. dans le texte.)
141. — — Remarques à la suite d'un mémoire de M. WEGMANN sur les cordons nerveux du pied dans les Haliotides. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XCVII, p. 277.)
142. — — Observations à propos des communications de M. Y. DELAGE, sur la Sacculine. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XCVII, p. 1148-1151.)
143. — — Introduction à la 2^e série des « Archives de Zoologie expérimentale ». (*Arch. Zool. Exp.* (2). T. I, p. 1-14.)
144. — — Morphologie des Acéphales. 1^{er} Mémoire. Anatomie de l'Arrosoir (*Aspergillum dichotomum*, L. REEVE.) (*Arch. Zool. Exp.* (2). T. I, p. 665-732, 5 pl.)

145. — 1884. Sur un élément microscopique pouvant guider dans la détermination des Cynthiades. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. XCIX, p. 1103-1106.)
146. — 1885. La réforme des baccalauréats. (*Rev. Scient.* T. XXXV, p. 289-299.)
147. — — Anatomie du *Gadinia Garnoti* (Pay.) (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. C. p. 85-90.)
148. — — Le système nerveux et les formes embryonnaires du *Gadinia Garnoti*. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. C, p. 146-151.)
149. — — De l'épipodium chez quelques Gastéropodes. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. C. p. 320-325.)
150. — — Le système nerveux de l'*Ancylus fluviatilis*. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. C, p. 407-413.)
151. — — Comparaison morphologique de la Limace et de la Testacelle. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. C, p. 767-773.)
152. — — Sur une manifestation de l'intelligence chez un Oiseau. (*Rev. Scient.* T. XXXVI, p. 721-723.)
153. — — Sur le *Phenicurus*. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. CI, p. 30-35.)
154. — — Sur le système nerveux central de la *Tethys leporina*. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. CI, p. 135-139.)
155. — — Note sur l'anatomie du Dentale. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. CI, p. 296-300.)
156. — — Discours prononcé aux obsèques de M. H. MILNE EDWARDS, au nom de la Faculté des Sciences. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. CI, p. 347-353.)
157. — — H. MILNE-EDWARDS (*Rev. Scient.* T. XXXVI, p. 166-169.)
158. — — Note accompagnant la présentation d'appareils d'éclairage électrique pour naturalistes, chimistes, micrographes, etc., construits par M. G. TROUVÉ. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. CI, p. 405-407.)
159. — — Les Cynthiades des Côtes de France: type *Cynthia morus* (en collaboration avec M. Y. DELAGE.) (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. CI, p. 784-790.)
160. — — Discours prononcé aux funérailles de H. MILNE-EDWARDS. (*Ann. Sc. Nat.* (6) *Zool.* T. XIX, p. 14-19.)
161. — 1886. Dix-sept années d'enseignement de la Zoologie en Sorbonne. Cours de la Faculté des Sciences de Paris. (*Rev. Scient.* T. XXXVII, p. 737-748.)
162. — — Considérations sur le système nerveux des Gastéropodes. (*C. R. Ac. Sc. Paris.* T. CIII, p. 583-587.)
163. — — Contribution à l'histoire du Phœnicure. (*Arch. Zool. Exp.* (2). T. IV, p. 77-108, 2 pl.)
164. — 1887. Hommage à M. DE LACAZE-DUTHIERS. Son discours. (*Rev. Scient.* T. XXXIX, p. 375-378.)

165. — 1887. Sur le développement des Pennatules (*Pennatula grisea*) et les bonnes conditions biologiques que présente le laboratoire Arago pour les études zoologiques. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CIV, p. 463-469.)
166. — — Progrès du laboratoire Arago. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CIV, p. 1472-1475.)
167. — — La suppression de l'enseignement des sciences accessoires dans les écoles de médecine. (*Rev. Scient.* T. XI., p. 97-104.)
168. — — Sur un œil anal larvaire des Gastéropodes opisthobranches (en collab. avec M. Pruvor.) (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CV, p. 707-710.)
169. — — Système nerveux des Gastéropodes (type *Aplysia depilans* et *A. fasciata*). (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CV, p. 978-982.)
170. — — Histoire de la Testacelle. (*Arch. Zool. Exp.* (2). T. V p. 459-596, 12 pl.)
171. — 1888. Le monde de la mer et ses laboratoires (conférence de l'Association française pour l'avancement des Sciences). *Rev. Scient.* T. XLII, p. 162-173 et p. 198-212.)
172. — — Sur le développement de la *Philine aperta* (en collab. avec M. G. Pruvor.) (*C. R. Ass. fr. Av. Sc.* 16^e session, 1887, p. 643-649.)
173. — — La Classification des Gastéropodes basée sur les dispositions du système nerveux. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CVI, p. 716-724)
174. — — Les progrès du laboratoire de Roscoff et du laboratoire Arago. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CVI, p. 1770-1777.)
175. — — Observations relatives à une note récente de M. VIGUIER, sur un nouveau type d'Alcyonaire (*Fascicularia radicans* C.). (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CVII, p. 215.)
176. — — Sur les avantages de l'emploi de la lumière électrique dans les observations de zoologie marine. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CVII, p. 718-720.)
177. — — Vitalité des tissus chez l'*Amphioxus*. (*Arch. Zool. Exp.* (2). T. VI, N. et R., p. XLIII-XLIV.)
178. — 1889. La Méthode en Zoologie (discours présidentiel à l'Association française pour l'avancement des Sciences, session de Paris, 1889). (*Rev. Scient.* T. XLIV, p. 162-171)
179. — — Le Monde de la mer et ses laboratoires. (*C. R. Ass. fr. Av. Sc.*, 17^e session, 1888, 1^{re} partie, p. 347-385.)
180. — — La Testacelle. (*Bull. Soc. Agriculture de France*, 1889, p. 407.)
181. — — La Truite des lacs. (*Bull. Soc. Agriculture de France*, 1889, p. 572.)

182. — 1889. Observations relatives à une communication de M. PROUHO, sur la structure et la métamorphose de la *Flustrella hispida*. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CVIII, p. 1025.)
183. — — Sur les progrès de la station de Roscoff. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CIX, p. 354-355.)
184. — — Etudes anatomiques et zoologiques sur les Cynthiadées (en collab. avec M. Y. DELAGE.) (*Arch. Zool. Exp.* (2). T. VII, p. 519-537, 1 pl.)
185. — — La mission de M. FRANÇOIS, maître de conférences de zoologie à la Faculté des Sciences. (*Arch. Zool. Exp.* (2). T. VII, N. et R., p. XV-XVII.)
186. — 1890. Un essai d'ostréiculture à Roscoff. (*Bull. Soc. Agriculture de France*, 1890, p. 387.)
187. — — Discours prononcé à la Conférence *Scientia*. (Banquet offert à M. DE LACAZE-DUTHIERS) (*Rev. Scient.* T. XLV, p. 504-506)
188. — — La Méthode en Zoologie. (*C. R. Ass. fr. Av. Sc.*, 18^e session, 1889, 1^{re} partie, p. 201.)
189. — — Sur la fusion des nerfs et des ganglions chez les Mollusques et leur signification morphologique. (*C. R. Ass. fr. Av. Sc.*, 18^e session, 1889, 1^{re} partie, p. 306.)
190. — — Sur les gravures d'histoire naturelle faites en France. (*C. R. Ass. fr. Av. Sc.*, 18^e session, 1889, 1^{re} partie, p. 309.)
191. — — Discussion sur le venin de la Salamandre. (*C. R. Ass. fr. Av. Sc.*, 18^e session, 1889, 1^{re} partie, p. 312.)
192. — — Les travaux et les progrès du laboratoire Arago en 1890. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CX, p. 1304-1310.)
193. — — Sur un essai d'ostréiculture tenté dans le vivier du laboratoire de Roscoff. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. CX, p. 1355-1357.)
194. — — Rapport sur le concours du prix Serres (Anatomie-Zoologie). (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXI, p. 1067-1070.)
195. — — De la valeur relative de quelques procédés d'investigation en anatomie comparée (*Arch. Zool. Exp.* (2). T. VIII, p. 617-688. 3 pl.)
196. — 1891. Un essai d'ostréiculture dans le vivier du laboratoire de Roscoff. (*C. R. Ass. fr. Av. Sc.*, 19^e session, 1^{re} partie, p. 205-206, et 2^e partie, p. 507-509.)
197. — — Essai d'ostréiculture à Roscoff. (*Bull. Soc. Agriculture de France*. p. 142 et 571.)
198. — — Quelques observations sur le langage des bêtes. (*Rev. Scient.*, T. XLVII, p. 577-585)
199. — — Les laboratoires maritimes de Roscoff et de Banyuls en 1891. (*Arch. Zool. Exp.* (2). T. IX, p. 255-363, 6 pl.)

200. — 1891. Sur un essai d'ostréiculture dans le vivier d'expériences du laboratoire de Roscoff (avec 4 fig.). (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXII, p. 460-465.)
201. — — Une excursion au laboratoire Arago et à Rosas (Espagne). (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXII, p. 836-841.)
202. — — Note sur la présence du *Kophobelemnion* dans les eaux de Banyuls. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXII, p. 1294-1297.)
203. — — Note sur l'expérience d'ostréiculture qui se poursuit dans le vivier du laboratoire de Roscoff. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXIII, n° 6, p. 286-289.)
204. — 1892. Sur le développement et le verdissement des Huitres. (*Bull. Soc. Agriculture de France*, 1892, p. 498.)
205. — — Le Taret. (*Bull. Soc. Agriculture de France*, 1892, p. 555.)
206. — — Observation d'un Argonaute de la Méditerranée. (*Arch. Zool. Exp.* (2). T. X, p. 37-56.)
207. — — Sur la faune de Banyuls-sur-Mer. (*Arch. Zool. Exp.* (2). T. X, N. et R., p. XIV-XVI.)
208. — — Etudes sur les Ascidiées des côtes de France. Faune des Cynthiades de Roscoff et des côtes de Bretagne (en collab. avec M. Y. DELAGE.) (*Mém. de l'Ac. des Sciences, Institut de France*. T. XLV, 323 p., 20 pl.)
209. — 1893. Discussion sur le cerveau de *Helix aspersa*. (*C. R. Ass. fr. Av. Sc.*, 21^e session, 1892, 1^{re} partie, p. 234.)
210. — — Sur l'essai d'ostréiculture tenté au laboratoire de Roscoff. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXVI, p. 414-419.)
211. — — Sur la reproduction des Huitres dans le vivier de Roscoff. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXVII, p. 428-434.)
212. — — Discours prononcé à l'Académie des Sciences (fin de présidence). (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXVII, p. 875-888.)
213. — — Introduction à la 3^e série des Archives. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. I, p. I-II.)
214. — — Sur la reproduction des Huitres dans le vivier de Roscoff. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. I, p. XV-XIX.)
215. — — Remarques sur le groupe des *Ascothoracida*. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. I, N. et R., p. XIX-XX.)
216. — — Sur les nidifications du *Sphex splendidulus* et du *Chalichodoma Perezi*. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. I, p. XXIX-XXX.)
217. — — Scyphistome. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. I, p. 30-32.)
218. — — RICHARD OWEN. ADOLPHE DE CANDOLLE. M. CHAMBRELENT. L'AMIRAL PARIS. J. CHARCOT. — Notices lues par M. de LACAZE-DUTHIERS, Président, à l'Académie des Sciences. Séance annuelle du 18 décembre. — (*Rev. Scient.* T. LII, p. 817-820.)
219. — 1894. Reproduction des Huitres dans le vivier de Roscoff. (*Bull. Soc. Agriculture de France*, p. 45.)

220. — 1894. L'orthographe du langage scientifique. Lettre à M. Ch. RICHER. (*Rev. Scient.* (4). T. I, p. 97-105.)
221. — — Les Sciences accessoires de la médecine dans les Facultés de sciences et les stations maritimes. (Leçon d'ouverture du cours de zoologie de la Faculté des Sciences de Paris.) (*Rev. Scient.* (4). T. I, p. 546-555.)
222. — — Etude de la faune du golfe du Lion. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXVIII, p. 172-176.)
223. — — Sur les organes de la reproduction de l'*Ancylus fluviatilis*. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXVIII, p. 560-566.)
224. — — Sur le *Flabellum anthophyllum* du golfe du Lion. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXVIII, p. 1013-1019.)
225. — — HERMANN FOL. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. II, p. 1-13.)
226. — — Etude de la faune du golfe du Lion. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. II, p. 15-20.)
227. — — Faune du golfe du Lion. Evolution du polypier du *Flabellum anthophyllum*. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. II, p. 445-484, 1 pl.)
228. — — Sur les Scyphistomes des bacs de l'aquarium du laboratoire Arago. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. II, N. et R., p. XV.)
229. — 1895. Les laboratoires maritimes de Roscoff et de Banyuls en 1894. (*Rev. Scient.* (4). T. III, p. 161-170 et p. 225-231.)
230. — — Remarques à l'occasion d'une note de MM. BOUTAN et RACOVITZA, sur les recherches entreprises au laboratoire de Banyuls. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXXI, p. 176-177.)
231. — — Les améliorations matérielles des laboratoires de Roscoff et de Banyuls en 1894. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. III, p. 1-42.)
232. — 1896. Note sur la couleur de la Pourpre tirée des Mollusques. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. IV, p. 471-480.)
233. — — Note accompagnant une note de M. DEDEKIND : Quelques mots explicatifs de la Planche de FABIVS COLUMNA et explication des pl. XIX et XX (couleur de la pourpre). (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. IV, N. et R., p. 12-19.)
234. — — Sur les Coralliaires du golfe du Lion. (*C. R. Ac. Sc. Paris*, T. CXXII, p. 435-441.)
235. — 1897. Discours prononcé à la Société Nationale d'Agriculture (séance publique du 30 juin). (*Bull. Soc. Nat. d'Agriculture de France*, 1897, p. 19.)
236. — — Le dattier et le lichen teinturier à Chypre. (*Bull. Soc. d'Agriculture de France*, 1897, p. 214.)
237. — — Sur la mort du duc d'Aumale. (*Bull. Soc. Agriculture de France*, 1897, p. 259.)

238. — 1897. Sur un Thon extraordinaire. (*Bull. Soc. Agriculture de France*, 1897, p. 624.)
239. — — Sur l'explosion du manomètre d'un appareil à projections. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXXV, p. 12-14.)
240. — — Remarques au sujet de la publication des manuscrits de LÉONARD DE VINCI, sur l'Anatomie. (*C. R. Ac. Sc. Paris*. T. CXXV, p. 922-923.)
241. — — Faune du golfe du Lion. Coralliaires. Zoanthaires sclérodermés. Deuxième mémoire. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. V, p. 1-249, 12 pl.)
242. — — Discours prononcé lors de la distribution des prix de la Société d'Agriculture, le 30 juin 1897. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. V, p. 319-343.)
243. — 1898. Chenille attaquant le chêne-liège en Algérie. (*Bull. Soc. Agriculture de France*, 1898, p. 38.)
244. — — Sur le commerce d'exportation des vins en France. (*Bull. Soc. Agriculture de France*, 1898, p. 588.)
245. — — Sur les laboratoires de Roscoff, de Banyuls et les Archives. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. VI, p. 1-35.)
246. — — A propos d'un travail sur les Pleurotomaires. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. VI, p. 181-187.)
247. — — Les ganglions dits palléaux et le stomato-gastrique de quelques Gastéropodes. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. VI, p. 331-428. 4 pl.)
248. — — Explication des Planches 28, 29, 30, sur la couleur pourpre verte. (Annexe d'un mémoire de M. A. DEDEKIND, sur la pourpre verte.) (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. VI, p. 479-480.)
249. — — Les Eponges sont-elles des Coelentérés? (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. VI, *N. et R.*, p. II-VI.)
250. — 1899. Sur la fécondation mérogonique et ses résultats. (*Bull. Soc. Agriculture de France*, 1899, p. 603.)
251. — — Des organes de la reproduction de l'*Ancylus fluviatilis*. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. VII, p. 33-120, 6 pl.)
252. — — Les Caryophyllies de Port-Vendres. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. VII, p. 529-562, 1 pl.)
253. — 1900. Nouvel hommage à M. DE LACAZE-DUTHIERS. Son discours. (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. VIII, p. 25-29.)
254. — — Coralliaires du golfe du Lyon. — Alcyonaires. — *Arch. Zool. Exp.* (3). T. VIII, p. 353-462, 5 pl.)
255. — 1901. Le système nerveux du Cabochon (*Capulus hungaricus*). (*Arch. Zool. Exp.* (3). T. IX, p. 43-79, 1 pl.)
256. — 1902. Monographie de *Tridacna elongata* et de *Hippopus* (publ. posthume). *Arch. Zool. Exp.* (3). T. X, 10 pl.)

EXTRAIT DES ARCHIVES DE ZOOLOGIE EXPÉRIMENTALE ET GÉNÉRALE

3^e SÉRIE, TOME X, 1902