0
C

-
-

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY

33565

GIFT OF

Harvard College Library

April 8, 1909.

APH 8 1009

33,565

#

MZ

511-8

Hommage de l'Auteur

C. SAUVAGEAU

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE BORDEAUX

LE PROFESSEUR DAVID CARAZZI

DE L'UNIVERSITÉ DE PADOUE (ITALIE)

LES HUITRES DE MARENNES

ET

LA DIATOMÉE BLEUE

BORDEAUX

IMPRIMERIE MODERNE — A. DESTOUT AINÉ & C^{ie}

139, Rue Sainte-Catherine & 8, Rue Paul-Bert

1908

21.12.08
Author

APH 8 1889

C. SAUVAGEAU

LE PROFESSEUR DAVID CARAZZI

DE L'UNIVERSITÉ DE PADOUE (ITALIE)

LES HUITRES DE MARENNES

ET

LA DIATOMÉE BLEUE

DEC 21 1908

Museum of Comp. Zoology
Gift of
The Author

LE PROFESSEUR DAVID CARAZZI
DE L'UNIVERSITÉ DE PADOUE (ITALIE)

LES HUITRES DE MARENNES
ET
LA DIATOMÉE BLEUE

Par C. SAUVAGEAU

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE BORDEAUX

J'ai choisi ce titre un peu longuet pour attirer l'attention des Zoologistes, des Botanistes, des Ostréiculteurs et aussi des Universitaires italiens en général.

En 1907, j'ai publié dans le *Bulletin de la Station biologique d'Arcachon* un Mémoire intitulé *Le Verdissement des Huitres par la Diatomée bleue*. La rencontre fortuite de la Diatomée bleue dans la Méditerranée m'avait amené à me documenter sur la question du verdissement des Huitres que je croyais connue dans ses grandes lignes. Chemin faisant, je m'aperçus qu'on l'avait embrouillée comme à plaisir, qu'un auteur italien, M. Dav. CARAZZI, dans un travail histologique (côté de la question sans intérêt actuel pour moi) déjà vieux de dix ans, affirmait des choses inexactes sur la cause du verdissement et, pour donner plus de poids à son argumentation, cherchait, par de malveillantes insinuations, à jeter le discrédit sur des expériences faites en France par des personnes d'une honorabilité au-dessus de tout soupçon ; de pareilles allégations méritaient une rectification.

C'est dans ces circonstances que j'entrepris d'exposer l'histoire et l'état actuel de nos connaissances sur le verdissement. Entraîné par l'accumulation des documents, j'écrivis ainsi 128 pages ; c'était beaucoup ; néanmoins, différents confrères, dont le témoignage d'estime m'est particulièrement agréable, m'ayant affirmé les avoir lues avec intérêt et m'ayant félicité d'avoir fait œuvre utile, je ne regrettai pas mon temps.

J'ai fait parvenir ce travail à la majeure partie de mes correspondants habituels par la voie du service des échanges internationaux ; ceux à destination de l'étranger furent expédiés le 27 juin. J'avais pensé à en offrir un exemplaire à M. CARAZZI, mais j'ignorais son adresse et d'ailleurs, avait-il envoyé son Mémoire à M. PUYSEGUR ou à M. BORNET qu'il calomniait ? En outre, la Société scientifique d'Arcachon faisant gracieusement le service de sa publication aux bibliothèques des principales Universités, je ne doutais pas qu'un compatriote de M. CARAZZI le préviendrait.

Avant d'aller plus loin, présenter le professeur CARAZZI au lecteur ne sera pas inutile.

En 1895, il publiait les premiers résultats de ses recherches sur les Lamellibranches, et aussitôt M. RAY LANKESTER lui reprochait son manque de savoir-vivre : « Ce n'est certainement pas une chose ordinaire de la part d'une Société, » disait le savant anglais, de permettre à un auteur de lancer, » contre d'autres auteurs, de vagues accusations d'inexactitude sans qu'il les justifie le moins du monde ! »

Cela ne lui servit pas de leçon. Dans son Mémoire *in extenso*, il s'attaque à M. PUYSEGUR, auteur, en 1880, d'une Note très estimée démontrant que les Huitres deviennent vertes par l'ingestion d'une Navicule dont une portion du protoplasme est colorée en bleu. On lit dans ce Mémoire : « Ce ne serait » pas la peine de parler de PUYSEGUR s'il n'avait eu la fortune » imméritée d'être cru, non seulement par beaucoup d'auteurs » de Manuels, mais encore par les naturalistes qui étudient

» les Huitres vertes après lui... Et cependant, la simple lecture
» de cette Note eût dû convaincre un observateur quelcon-
» que qu'elle n'est pas digne de foi... On aurait vraiment
» envie de se demander : Est-ce que, par hasard, PUYSEUR
» n'aurait pas forgé l'historiette de la Navicule précisément
» pour dérouter quiconque aurait voulu faire concurrence à
» l'industrie des rives de la Seudre ? La farce aurait vraiment
» bien réussi, si elle a pu faire dire tant de grosses erreurs
» même à d'illustres naturalistes. »

Le professeur CARAZZI ne paraît pas se rendre exactement compte de l'odieux de ses accusations ; il ne comprend pas qu'accuser l'auteur d'un travail scientifique d'avoir menti sciemment, d'avoir inventé de toutes pièces les expériences qu'il décrit, est la plus grave injure qu'on puisse lui adresser. Dire brutalement à un homme de bonne foi que sa méthode de travail est détestable, passe encore, mais il faut vraiment être totalement dépourvu de sens moral pour l'accuser d'un faux aussi grossier, et cela sans preuve aucune, sans la moindre expérience contradictoire (1).

En effet, la calomnie du professeur CARAZZI ne tient pas debout. M. PUYSEUR était précisément envoyé par le gouvernement français au Croisic, où il fit ses expériences, avec la mission formelle d'étudier la possibilité de l'élevage de l'Huitre dans la baie et de la transformation en parcs huîtres des anciens marais salants de Bretagne. Lorsque le professeur CARAZZI demande si le rapport de M. PUYSEUR n'a pas été forgé « précisément pour dérouter quiconque » aurait voulu faire concurrence à l'industrie des rives de la Seudre », il confond donc l'embouchure de la Seudre avec

(1) M. CARAZZI, déjà auteur d'un manuel d'ostréiculture, travaillait en 1895 à La Spezzia. Il avait donc des facilités particulières pour faire des expériences sur l'influence du sol ; il n'en fit aucune. Pourquoi, en se faisant expédier des Huitres de La Tremblade pour son étude histologique, n'eut-il pas l'idée d'obtenir quelques kilogrammes de la terre des claires afin d'essayer d'y faire verdier des Huitres par la seule action du sol. L'expérience eût été facile à établir, mais les affirmations calomnieuses sont mieux dans ses moyens.

l'embouchure de la Loire, la Bretagne avec la Saintonge ; ce sont là des détails sans importance pour lui. C'est par moi, et lorsque je rédigeais mon Mémoire, que M. PUYSEUR apprit ces accusations ; de sa retraite de Doué-la-Fontaine, il m'écrivait : « Comment un monsieur, fût-il CARAZZI, peut-il » écrire qu'un savant de la valeur de BORNET, qu'un autre » savant de la valeur de DECAISNE, dans le cabinet duquel » ont été répétées les expériences de verdissement et qui n'a » pas protesté, et enfin un administrateur qui a fait une carrière honorable de trente ans se soient entendus pour » leurrer le public et supposer des expériences que chacun » peut répéter en en tirant telles conclusions qui lui plaira ? » C'est fou ou bien malveillant. »

Le 19 décembre 1907, près de six mois après l'expédition de mes exemplaires, je reçus la lettre suivante (1) :

16 déc. 1907.

Très honoré Confrère,

Dans le C. R. de la Société de Biologie, t. 62, n° 17 du 24 mai, j'ai lu une Note (Sur le verdissement des huîtres) dans laquelle vous promettez de publier un Mémoire en *extenso* pour décrire le verdissement des huîtres. Si vous l'aviez déjà publié je vous serai très obligé si vous aurez la bonté de m'envoyer un extrait.

Il va sans dire que si vous démontrerez avec des faits que je me suis trompé dans mon Mémoire de 1896 je m'engage de le reconnaître publiquement.

Errare humanum est, perseverare diabolicum !

Agréez monsieur le professeur mes remerciements et mes salutations les plus distinguées.

Très dévoué

Prof. Dav. CARAZZI.

L'en-tête imprimé de cette lettre m'apprit la situation officielle de M. CARAZZI ; son bluff l'avait servi, puisqu'il était

(1) Je m'excuse d'imiter le professeur de Padoue en produisant une lettre non destinée à être publiée. Deux autres lettres sont citées dans cette brochure ; j'ai été autorisé à les publier : celle de M. PUYSEUR par son auteur, celle de GIARD par les ayants droit.

devenu professeur dans une importante Université. J'expédiai aussitôt la brochure demandée ; j'aurais dû en rester là. Mais sa lettre était plutôt humble, j'eus pitié de lui, je lui écrivis ; il était poli, je le fus ; il m'appelait très honoré confrère, je l'appelai de même, ne pouvant, en effet, refuser ce titre au collègue des hommes distingués qui enseignent à l'Université de Padoue. J'eus mieux fait de me taire. J'avais oublié le vieux dicton : *Oignez vilain, il vous poindra ; poignez vilain, il vous oindra*. Tant pis pour moi !

Je n'entendis plus parler du professeur CARAZZI jusqu'à ces jours derniers. Je supposais que, si la lecture de ma brochure ne l'avait pas convaincu, il profiterait de vacances ou d'un congé pour venir à La Tremblade répéter les expériences de MM. BORNET et PUYSEGUR. Je me trompais encore. Pour le professeur CARAZZI, l'observation et l'expérience ne comptent point ; la diffamation et la calomnie lui suffisent ; ce sont ses procédés de travail.

Le 11 novembre 1908, la poste m'apporta une plaquette de M. CARAZZI intitulée :

UN BOTANISTE GENTILHOMME

(G. SAUVAGEAU)

imprimée à Genève et datée de Genève 7 août 1908. Je n'ai pas besoin d'expliquer que si le professeur CARAZZI m'appelle gentilhomme sur la couverture de sa plaquette, qualificatif répété nombre de fois dans son texte, s'il signale mon attitude chevaleresque, c'est par pure dérision (un peu lourde, toutefois !) et pour essayer de prouver que je suis un malotru ! L'effet cherché par le professeur CARAZZI est manqué ; j'ai ri, mais je ne suis pas désarmé.

La tactique suivie par le professeur CARAZZI dans la rédaction de sa plaquette, dont l'élaboration a réclamé huit mois, est facile à percer à jour. Dès la première page, il m'accuse,

faussetment, de m'approprier ce qui n'est pas de moi, puis répète les cinglantes critiques que je lui ai adressées, sans dire à quelle occasion. Cela prépare le lecteur à croire que le gentilhomme est capable de tout, et alors, en avant la calomnie ! Mais un gentilhomme sait se défendre !

Le lecteur qui voudrait suivre cette discussion trouvera facilement mon Mémoire, car, je le répète, la Société scientifique d'Arcachon envoie son Bulletin aux bibliothèques de la plupart des Universités.

Dans l'avant-propos de ce Mémoire, j'ai exposé pourquoi je l'écrivais, et l'utilité de l'écrire ; c'est là que j'ai cité les attaques inconcevables dont M. PUYSEGUR fut l'objet, puis d'autres chapitres me fournirent l'occasion de les rappeler. Le professeur CARAZZI a soin de passer cela sous silence. Il dit simplement que j'intercale dans mon texte de courtoises expressions à l'adresse de *ceux qui ne partagent pas mon avis*. « En voici quelques-unes à mon adresse, dit-il : Cet » auteur pèche à la fois par présomption et par ignorance... » l'auteur remplace la critique par la diffamation. Et sa » calomnie est encore le résultat de son ignorance, il croit que » le verdissement des Huitres est une propriété exclusive du »-quartier de Marennes ». Eh bien oui, je l'ai imprimé ! Et de quoi M. CARAZZI se plaint-il ? simplement que j'aie dit cela parce que *je ne partage pas son avis* ; ainsi, *il donne son avis* en traitant MM. PUYSEGUR et BORNET de faussaires et il est surpris que je parle de diffamation. Ai-je donc affaire à un inconscient ? Je continue à copier les citations dont il croit m'accabler : « Les raisons qu'il expose sur l'action de » la Navicule bleue dénotent chez leur auteur une fâcheuse » absence de méthode scientifique.... M. CARAZZI qui manque » décidément de connaissances générales.... Si M. CARAZZI » avait étudié la question avant de la traiter.... Les assertions » mal fondées et les insinuations malveillantes de M. CARAZZI.... ». Mais oui, j'ai dit tout cela, et je ne regrette pas l'occasion de le répéter. Toutefois, le professeur CARAZZI laisse ignorer à son lecteur que ces dures appréciations sont

justifiées, prouvées plutôt deux fois qu'une dans mon Mémoire. Assurément pareil langage n'est ni conforme à mes habitudes, ni très correct; tout cela est une question de circonstances; faut-il donc prendre des gants pour parler au professeur CARAZZI, déjà rappelé à l'ordre par M. RAY LANKESTER?

J'ai dit ma surprise en apprenant que M. CARAZZI était devenu professeur dans une importante Université et j'ai dit aussi que, dans ma réponse à sa lettre, je l'appelais très honoré confrère, par considération pour ses collègues. Ce faisant, je tombais dans un traquenard. Quelle fut ma stupéfaction, en effet, en trouvant dans sa plaquette ma lettre reproduite, sans mon autorisation, sans que j'en sois même informé; il l'annonce en ces termes : « ... Avant de terminer, » je veux faire connaître au lecteur un document qui n'est pas » sans importance ». Ah! Messieurs les Professeurs de l'Université de Padoue, j'ai pour vous commis une gaffe! Si j'avais prévu l'intention de votre collègue, ce très honoré confrère eût reçu une lettre que, je vous l'affirme, il n'aurait point publiée. Mais puisque c'est fait, je la reproduis à mon tour en la copiant dans « Un Botaniste gentilhomme ».

Bordeaux, le 19 décembre 1907.

Très honoré confrère,

En réponse à votre lettre, je vous envoie aujourd'hui même mon Mémoire sur le *Verdissement des Huîtres*. Je vous l'aurais envoyé plus tôt si j'avais connu votre adresse exacte. Vous trouverez peut-être, et non sans raison, que dans ce Mémoire, j'ai été un peu vif dans mes critiques à votre égard. Mais pourquoi aviez-vous été aussi affirmatif? Les expériences du Croisic ont été faites par M. BORNET et M. PUYSEGUR en collaboration. M. BORNET est un maître pour moi, j'ai beaucoup d'amitié et de vénération pour lui. M. PUYSEGUR n'est pas botaniste du tout, mais il est de parfaite bonne foi, et a fait certainement pour le mieux. Vous les avez attaqués, je les ai défendus.

J'aime à croire que les preuves que je donne vous paraîtront suffisamment convaincantes, et que vous ne m'en garderez pas rancune.

Veuillez, très honoré confrère, me croire votre très dévoué

C. SAUVAGEAU.

M. CARAZZI ajoute : « Je prie le lecteur d'examiner la valeur » des excuses du chevaleresque botaniste ». Comment, il prend cela pour des excuses ! où en voit-il ? Je donne une explication polie, je ne fais pas d'excuses. Il me reproche de ne pas avoir cherché son adresse dans le *Minerva*, mais pourquoi me serais-je donné cette peine ? D'ailleurs, au ton de sa discussion, on l'aurait pris pour quelque rustre du littoral, prétentieux et d'éducation peu soignée, comment pouvais-je supposer qu'il jouissait des honneurs du *Minerva* ? Il continue : « Mais il y a gros à parier que l'honnête gentilhomme » se sera dit : ce CARAZZI sera peut-être mort et enterré, » comme ce commissaire de marine sculpteur de son métier, » je puis donc l'injurier sans crainte ! » Le professeur CARAZZI se vante ; je ne l'ai pas injurié, j'ai seulement qualifié ses imputations calomnieuses et je prouve ici même que je ne crains point de me mesurer avec lui.

Satisfait d'avoir déniché des excuses où il n'y en avait, où il ne pouvait y en avoir aucune, le professeur CARAZZI continue :

« L'autre excuse est merveilleuse : lui, le botaniste amateur, » a senti le besoin (nous ne sommes pas en Gascogne pour » rien) de se lever pour défendre son illustre maître, » M. BORNET !

» Je tombe des nues ! Je n'ai jamais mentionné le nom de » M. BORNET. Je relis, ligne par ligne, tout mon travail de » 1896, et je ne trouve pas trace de BORNET ! Je me rapporte » à la bibliographie placée à la fin du Mémoire de M. SAUVA- » GEAU et je lis :

» BORNET (Ed.), Le verdissement des Huitres. *Bulletin des » séances de la Société d'Agriculture de France*, tome LV, » séance du 30 octobre, Paris 1895.

« Je prie le lecteur de remarquer que le 31 octobre 1895 » paraissait à Londres le numéro de « *Nature* », contenant » ma lettre, expédiée un mois avant de Florence, et dans » laquelle sont exposés les résultats de mes recherches, et » l'hypothèse sur la cause du verdissement des Huitres défen- » due par moi !

» Il me semble qu'après cela il n'y a plus qu'à tirer l'échelle ! »

J'ai reproduit en son entier cette finale du délicat factum du professeur de Padoue à cause de l'importance qu'il lui accorde, puisqu'après elle « il n'y a plus qu'à tirer l'échelle » et aussi parce qu'elle montre bien son application à torturer les textes. En conséquence, des explications sont nécessaires.

Dans tout son travail, le professeur CARAZZI « ne trouve pas trace de BORNET ! » S'il osait, il dirait qu'est-ce donc que ce BORNET-là, comme il parlait naguère de ce certain BRÉBIS-SON. Je le lui apprendrai en deux mots : Dans cette même ville de Genève où le professeur CARAZZI trouvait un imprimeur, le 7 août 1901, exactement sept ans avant qu'il eût terminé la rédaction de son élégante plaquette, un congrès international était réuni à l'Institut botanique de l'Université pour jeter les bases d'un nouveau *Botanisches Centralblatt* ; toutes les nationalités y étaient représentées. Sur la proposition du président, M. CHODAT, de Genève, M. BORNET fut acclamé à l'unanimité président d'honneur de l'*Association internationale des botanistes*. Semblable marque d'estime, si je ne m'abuse, ne tombera jamais sur la tête du sympathique professeur CARAZZI ; jamais ses élèves ne se pourront flatter d'un tel hommage rendu à leur « illustre maître ! »

Le professeur CARAZZI prétend avoir appris le nom de M. BORNET par la mention, dans mon Mémoire, d'une Note datée du 30 octobre 1895, tandis que lui, CARAZZI, aurait publié la sienne le 31 octobre de la même année ; donc il ne pouvait en tenir compte, donc mes reproches sont dépourvus de sens, donc je suis de mauvaise foi, donc « il n'y a plus qu'à tirer l'échelle ». Je ne le laisserai pas « tirer l'échelle », car son allégation est manifestement inexacte. Il sait par ma bibliographie, et il aurait dû le savoir avant moi, que, dès 1877, M. Thiselton DYER faisait le récit des expériences de M. BORNET sur le verdissement et je ne l'engage pas à demander aux Anglais, qu'est-ce que ce Thiselton DYER ? En

1880, M. PUYSEGUR disait : « Avant de passer aux observations » et aux expériences que nous avons faites en commun, je » veux rendre hommage au concours si bienveillant et si » éclairé qu'a bien voulu m'accorder, pendant le séjour qu'il » fit au Croisic au printemps de 1877, M. le Docteur BORNET, » algologue distingué, bien connu dans le monde savant et » continuateur des œuvres du regretté M. THURET ». Plus loin, parlant de la verdure des claires, M. PUYSEGUR dit : « A l'examen microscopique, nous reconnûmes, M. BORNET et moi... etc. ». Est-ce assez clair ? M. BORNET n'a-t-il pas été le conseiller de M. PUYSEGUR, n'est-il pas garant de l'exactitude de ses expériences ? qui insulte l'un au sujet des expériences du Croisic insulte l'autre. Donc, en disant qu'« il tombe des nues » le professeur CARAZZI trompe sciemment son lecteur, à moins toutefois qu'il ait lu M. PUYSEGUR d'un œil distrait ; mais alors pourquoi le traite-t-il de farceur et d'imposteur ?

Je ne tire pas encore l'échelle.

Lorsque le professeur CARAZZI parle du « botaniste gentil-homme » il vise à l'effet, voudrait être cruel ; lorsqu'il plaide *pro domo sua*, il se fait modeste et doux. Au moment où il publia son travail, dit-il, deux *hypothèses* sur l'origine du verdissement partageaient les auteurs. « En faveur de la première hypothèse, on peut citer les expériences de PUYSEGUR, » un commissaire de marine, dont la méthode de travail » m'avait inspiré peu de confiance ». Ah ! le bon apôtre ; sa manière est-elle assez jésuitique ; qu'est-ce qu'un commissaire de marine peut entendre aux Diatomées, même quand M. BORNET est derrière lui. Ainsi, lorsqu'une *méthode de travail inspire peu de confiance* au professeur CARAZZI, son auteur est un imposteur ! mais pourquoi me laisse-t-il le soin de l'apprendre à ses lecteurs ?

« Au reste, dit-il encore, la question du verdissement était » pour moi toute secondaire ». Qui s'en serait douté ? Si elle est toute secondaire, pourquoi dit-il dans ses Mémoires : « C'est une erreur de croire que les Huitres sont vertes parce

» qu'elles se nourrissent de *Navicula ostrearia*... » ou encore :
« Il me semble que ces faits sont suffisants pour détruire
» l'hypothèse du *Navicula* » bien que, je l'ai montré, ces faits
suffisants ne signifient rien du tout ; plus loin on voit aussi :
« Il me semble avoir démontré à l'excès que, des trois causes
» supposées de verdissement, celle qui était la plus accréditée
» et rapportée au *Navicula* doit être exclue ». Voyons, prend-
on la peine de *démontrer à l'excès* une question à laquelle
on attache une importance toute secondaire ? Done, après
avoir bluffé, le professeur CARAZZI recule sournoisement et
veut de nouveau surprendre la religion du lecteur. C'est une
habitude.

D'ailleurs, la rédaction d'« Un Botaniste gentilhomme »,
pesée et calculée dans ses moindres détails, voudrait laisser
croire au lecteur abusé qu'il a soutenu cette *hypothèse*
(soutient-on une *hypothèse* dans ces termes ?) tout simplement
parce que deux auteurs lui inspirant confiance l'ont soutenue
avant lui. On lit, en effet, à la page 11 : « En faveur de la
» seconde hypothèse, à savoir que le verdissement est déter-
» miné par la nature chimique de la terre des pares, nous
» avons l'opinion d'un naturaliste de la valeur de COSTE, qui
» connaissait à fond l'ostréiculture française, et les analyses
» chimiques d'un chimiste de valeur, d'Ad. CHATIN, analyses
» qui me paraissent très démonstratives. »

Or, je le répète encore, cela est manipulé dans l'évidente
intention de tromper le lecteur. Je suis obligé de le prouver
une fois de plus : 1° le Mémoire de COSTE est antérieur de
vingt ans aux expériences de MM. BORNET et PUYSEGUR ; donc
COSTE ne pouvait penser qu'aux observations de GAILLON,
vieilles alors de quarante ans, lesquelles, pour des raisons
que j'ai expliquées, n'avaient pas rencontré le succès mérité ;
2° COSTE n'a fait aucune expérience personnelle sur le verdis-
sement et n'a pas vu de claires en verdure ; 3° COSTE ne prit
nullement parti dans la question, il a exposé trois opinions
en présence, en disant seulement que celle attribuant « à la
» nature du sol le pouvoir de verdir semblerait la plus

« conforme au véritable état des choses » ; 4^o COSTE, en disant cela, s'appuyait principalement sur les récentes expériences de la Commission de pisciculture de La Rochelle, et j'ai démontré que les personnes composant cette Commission étaient d'honnêtes gens, animés des meilleures intentions, mais aucunement en état de faire des observations d'ordre biologique ; 5^o Ad. CHATIN commença ses études sur le verdissement à l'âge de quatre-vingts ans, bien que ses travaux antérieurs ne l'y eussent point préparé ; 6^o Ad. CHATIN, lorsqu'il croyait à l'influence du sol, n'avait jamais vu une Diatomée bleue ; il n'avait vu que des Navicules mortes, incolores ou jaunâtres (tout comme M. CARAZZI) ; 7^o les analyses du sol publiées par Ad. CHATIN et M. MÜNTZ, probablement excellentes au point de vue chimique, ne prouvent absolument rien au point de vue du verdissement ; 8^o dès qu'Ad. CHATIN fit une excursion aux claires à verdir en compagnie de M. BORNET et qu'il eut répété lui-même l'expérience du verdissement dans une cuvette en faïence, il fut converti et fit amende honorable le 11 juillet 1894. Que reste-t-il donc après cela des principes sur lesquels s'appuie le professeur CARAZZI ? Nous n'avons pas la même manière d'écrire l'histoire.

Je crains d'ailleurs que M. CARAZZI saisisse imparfaitement pourquoi de telle observation ou de telle expérience on tire une conclusion de préférence à une autre ; alors, l'importance qu'il accordait en 1896 à ses observations, par exemple, ne serait peut-être pas attribuable uniquement au désir de bluffer, comme je l'avais cru, mais plutôt à un réel manque de jugement. Cela expliquerait bien des choses (1). Il n'est pas convaincu, dit-il, par mon expérience, renouvelée de MM. BORNET, PUYSEGUR et Ad. CHATIN, consistant à faire verdir des Huitres en vingt-sept heures, grâce à l'ingestion de la Diatomée bleue, tandis que, simultanément, d'autres Huitres, identiques, restent blanches dans une cuvette remplie

(1) En particulier comment il ose comparer son Mémoire sur les Huitres vertes aux travaux de M. MAUPAS et de M. ENRIQUES sur les Infusoires.

d'eau sans Diatomée. Après comme avant l'expérience, il croirait à l'influence du sol. Il n'y croit plus, cependant, mais pour une raison toute différente, simplement parce que M. LIST ayant fait ingérer de l'encre de Chine à des Moules retrouvé de fines particules de noir de fumée dans les cellules hépatiques. Cette curieuse expérience de M. LIST prouve que le foie des Mollusques est un organe absorbant, même pour des produits insolubles, alors que, si je suis bien renseigné, M. CUÉNOT montra le premier ce même rôle envers des produits solubles. La Marennine est un produit soluble. Au point de vue auquel je me suis placé, il est indifférent que le foie soit ou non absorbant ; que l'on y retrouve ou que l'on n'y retrouve pas d'encre de Chine ou de carmin, cela ne prouve nullement que la Marennine se fixe ou ne se fixe pas sur les branchies ni que le sol a une influence ou n'en a pas. La manière de raisonner de M. CARAZZI est vraiment déconcertante. Voici près d'un siècle, GAILLON disait : Si l'on demande comment les Navicules colorent les branchies des Huitres, je répondrai : « Comme se fait la coloration en » rouge des os des animaux auxquels on donne la Garance » pour nourriture ». Le modeste amateur GAILLON, receveur des douanes à Dieppe, comprenait mieux le phénomène en 1820 que M. David CARAZZI, professeur de Zoologie et d'Anatomie comparée à l'Université de Padoue, ne le comprend en 1908.

Le lecteur est désormais édifié sur les procédés employés par le professeur CARAZZI pour présenter avantageusement sa défense. Mon Mémoire de 1907 dissèque ligne par ligne ses affirmations, démontre que ses observations sont sans importance et ses inductions fautives. On supposera bien — avec la gracieuse bienveillance qu'on lui connaît — que s'il avait pu me rendre la pareille, il n'y eût pas manqué. Pendant près de huit mois, il a épluché mon texte, préparant son plaidoyer, et n'a rien trouvé. Il lui fallait pourtant trouver quelque chose. Il prétend me prendre en faute deux fois.

Or, la première fois, à la première page de sa plaquette, son allégation est purement et simplement mensongère, comme je le montre plus loin (p. 19). La seconde fois, aux pages 8 et 9, et de manière tellement touffue et confuse que l'on saisit péniblement ; la chose est cependant d'une importance considérable et il poussé un cri de triomphe : J'ai dit que son Mémoire détaillé est daté de 1897, tandis qu'il est daté du 10 octobre 1896 !! Si, cependant, la page du titre du 12^e volume des *Mittheilungen* de Naples porte la date 1897, je n'en suis pas responsable, et il est d'usage, en citant un ouvrage inséré dans une publication périodique, d'indiquer la tomaisson et le millésime du volume de cette publication ; autrement, les recherches bibliographiques deviendraient impossibles. On ne comprend même pas, tout d'abord, pourquoi ceci entacherait l'honnêteté du « botaniste gentilhomme ». Toutefois, ne nous y trompons pas ; si le professeur CARAZZI crie très fort, se fâche, discute, c'est simplement pour cacher son jeu ; il veut tromper le lecteur une fois de plus. Me voici encore contraint à une longue citation.

On lit donc à la page 8 : « A la page 60 de son travail » M. SAUVAGEAU (1) écrit : « La veille du jour où M. CARAZZI » répondait dans *Nature* à M. RAY LANKESTER, Ad. CHATIN » reconnaissant de nouveau son erreur, présentait lui-même » la note de M. BORNET relatant leurs observations communes » sur le verdissement des Huitres. Et cependant, c'est dix- » huit mois ou deux ans après que M. CARAZZI faisait paraître » son Mémoire détaillé ». Ici ma mauvaise foi est évidente, » n'est-il pas vrai ? puisque mon travail définitif est de 1897, » comme le botaniste gentilhomme l'affirme non moins de » cinq fois. »

(1) Sans discuter sur des pointes d'aiguilles, je signale cependant de bizarres coïncidences. Les citations de pages de mon Mémoire, faites par M. CARAZZI, sont exactes sauf deux, précisément celles où il m'accuse d'erreur ; ici, c'est 60 au lieu de 63 et lors de son allégation que je qualifiais plus haut de mensongère, il cite page 70 au lieu de 90 ; c'est vraiment fâcheux ; M. CARAZZI n'agirait pas autrement s'il désirait éviter les vérifications du lecteur !

Or, je répète encore : cette citation dénote l'évidente intention de tromper le lecteur, car le professeur CARAZZI a tronqué le texte qui le gênait. Reportons-nous, en effet, à la page 63 (et non 60) de ma brochure, on lit : « D'ailleurs, le lecteur » qui m'a suivi a deviné la malchance de M. CARAZZI. Avant » même que l'ostréiculteur italien publiât sa première Note » sur ses découvertes, Ad. CHATIN, conduit aux Sables-d'Olonne » et à La Tremblade par M. BORNET, se rendait compte que » la vraie cause du verdissement est cette Navicule tant mé- » prisée par M. CARAZZI ; il le proclamait dans son discours » du 11 juillet 1894, et le 30 octobre 1895, c'est-à-dire la » veille du jour où M. CARAZZI répondait dans *Nature* à M. » RAY LANKESTER... (*etc.*, comme plus haut) ». Ainsi rétabli, le texte cité change singulièrement de sens. Je ne mettais pas en cause la bonne foi de M. CARAZZI, car l'an dernier je le connaissais insuffisamment ; je le raillais en signalant sa malchance, autrement dit, je faisais part au lecteur du guignon qui le poursuit. Je gêne le professeur CARAZZI en disant que le 11 juillet 1894, c'est-à-dire avant même qu'il eût rien publié sur la question, Ad. CHATIN proclamait l'action de la Navicule et alors, ce censeur sévère supprime cette date, pour laisser croire que je compte les dix-huit mois ou deux ans à partir du 30 octobre 1895 ; c'est de l'escamotage. Ah ! il ne risque pas d'être traité de gentilhomme, le professeur CARAZZI ! Il me reproche de dire dix-huit mois ou deux ans ; je me croyais généreux en lui laissant du temps ; comptons mieux : du 11 juillet 1894, date à laquelle Ad. CHATIN reconnaissait son erreur, au 10 octobre 1896, date à laquelle le professeur CARAZZI publiait l'édition définitive des siennes ; il y a exactement vingt-sept mois ; vous aviez donc vingt-sept mois de retard sur Ad. CHATIN (1). En disant, comme excuse, que

(1) Encore une citation ; elle montre le professeur CARAZZI déformant les textes les plus limpides :

Je lis page 9 : « Il ne sera pas non plus inutile de rappeler que la note de M. BORNET » parut dans une publication intitulée Bulletin des séances de la Société nationale » d'agriculture, publication « qui n'est pas toujours consultée par les savants de labo-

votre travail « fut écrit à Florence, que la rédaction des » *Mittheilungen* est à Naples, que l'impression se fait à Berlin » et que les planches sont lithographiées à Leipzig », vous bernez le lecteur ; en 1896, l'Italie et l'Allemagne possédaient des chemins de fer, des services postaux, des télégraphes, etc... Portiez-vous donc pédestrement vos épreuves à l'imprimeur berlinois ?

Lorsque le professeur CARAZZI, parlant de moi, demande : « Mais alors pourquoi a-t-il senti le besoin d'écrire tout ce » travail ? La réponse est simple : c'est pour ajouter des pages » et des pages aux travaux déjà imprimés et qu'il n'a pas » écrits, mais en y intercalant cette fois de courtoises expressions à l'adresse de ceux qui ne partagent pas son avis », la réponse est simple, en effet : Je l'ai écrit pour appuyer sur des documents précis, indiscutables, mon affirmation que le professeur CARAZZI ne connaissait rien à la question qu'il traitait, et cela je l'ai prouvé ; c'est précisément ce qui le met si fort en colère.

En me reprochant ces 128 pages, il ajoute : « sur ce nombre, » une seulement (89-90) traite de recherches originales » ; il ne me fait pas la mesure large, mais passons. En septembre 1906, j'essayais à La Tremblade l'expérience rapide du verdissement ; la rareté de la verdure m'empêcha de réussir ; mon voyage suffisait cependant à me convaincre de l'action évidente de la Navicule. Toutefois, ne voulant rien affirmer sans l'avoir moi-même vérifié, je dus attendre le 8 avril suivant pour entreprendre de nouveaux essais ; ils réussirent

» ratoire.... Insérée dans une revue plus répandue, son Mémoire eût plus efficacement démontré combien les critiques de M. CARAZZI sont mal fondées ». C'est » précisément M. SAUVAGEAU qui a écrit ces lignes ! »

Or, j'ai dit : « qui n'est pas toujours consultée par les savants de laboratoire avec l'empressement que justifieraient les intéressantes discussions qui y trouvent place ». Je ne l'ai pas dit pour excuser l'ignorance du professeur CARAZZI sur la bibliographie d'un sujet dont il s'occupe spécialement. Je l'ai dit pour expliquer comment l'enseignement d'un professeur de zoologie pouvait être faussé par les affirmations erronées du professeur CARAZZI. C'est tout différent !

merveilleusement. Mon but était atteint; cela me suffisait. Pourquoi refaire indéfiniment ce qu'avaient fait M. BORNET, M. PUYSEGUR, CHATIN? Si le professeur CARAZZI avait eu le même scrupule, peut-être eût-il écrit une seule page originale, mais son rôle eût été plus reluisant; il eût évité de diffamer et de calomnier ses devanciers, il eût évité aussi de tronquer et de déformer des textes pour écrire « Un Botaniste gentilhomme ».

Après avoir rappelé ma phrase disant que mon Mémoire n'ajoute « rien de bien nouveau aux renseignements de ceux » qui soutinrent la même idée », M. CARAZZI écrit en renvoi, au bas de la page, insidieusement, perfidement, comme s'il s'agissait d'un fait choisi entre mille : « Vous avez raison, » absolument rien ! Même la découverte que M. SAUVAGEAU » donne pour sienne (p. 70), à savoir le bleuissement de » la substance verte dans un liquide acide, se trouve déjà » mentionnée dans un de mes Mémoires, qui date de 1896, » p. 389 ». Ceci est inexact, manifestement, sciemment, ridiculement inexact, c'est carazzien : M. CARAZZI n'a jamais vu une Diatomée bleue pourvue de sa teinte bleue, et la Marenine fut isolée en 1907 pour la première fois. Une réaction sur des branchies verdies ne prouve absolument rien, car personne ne sait encore quelles modifications subit ou ne subit pas la Marenmine en se fixant sur les branchies. En outre, voici ce que j'ai dit à la page 90 et non 70 : « Enfin, » on entrevoit pourquoi le pigment du *N. ostrearia*, qui est » bleu, colore les huîtres en vert. La solution du pigment » bleu dans l'eau douce est verte. D'après M. L. BOCAT, qui » publiera très prochainement ses recherches sur la Maren- » nine, faites sur les matériaux que je lui ai confiés, une » trace d'acide donne à la solution verte la teinte bleu de » ciel. Donc, *a priori*, le cytoplasma du *Navicula* possède » une réaction légèrement acide, et les éléments de l'huître, » fixateurs du pigment, une réaction neutre ou légèrement » alcaline ». Cela ne ressemble nullement à ce que le professeur CARAZZI me fait dire. Le travail annoncé de M. BOCAT

est intitulé : *Sur la Marennine de la Diatomée bleue ; comparaison avec la Phycocyanine*, il a été publié dans les Comptes rendus des séances de la Société de Biologie, Réunion biologique de Bordeaux, séance du 4 juin 1907, t. LXII, p. 1073 : c'est une note préliminaire (1).

Cette calomnie soigneusement distillée préparait le lecteur à en écouter une autre et à le laisser conclure que décidément un botaniste gentilhomme d'aussi indigne conduite est capable de tout.

Je suis encore obligé de citer longuement :

« C'est encore un bonheur pour moi, dit le professeur » CARAZZI, qu'au moment où je publiais le travail si aimable-
» ment critiqué, je ne me sois trouvé l'ami d'aucun homme
» politique (je ne le suis pas davantage aujourd'hui), et que
» je n'aie pas été marié.

»Ecoutez comment le chevaleresque botaniste traite un
» inspecteur de marine qui eut, avant de mourir, l'idée malheu-
» reuse de s'occuper d'ostréiculture : « Il était sculpteur de
» son métier, secrétaire du Collège de France par relations
» conjugales et ostréiculteur par protections politiques. »

» Ces méthodes ouvrent des horizons nouveaux à la discus-
» sion scientifique, et je m'attends d'un jour à l'autre à lire
» dans quelque numéro de la Société scientifique (? !) d'Arca-
» chon des perles de ce calibre : ... Le professeur Z. ferait
» mieux de ne pas s'occuper de cromosomes et de sinapses :
» nul n'ignore les relations intimes de sa femme avec le
» député Y.

(1) Il n'est pas superflu de citer les termes dans lesquels le professeur CARAZZI a exposé sa découverte. La première portion de la page 389 mentionne les fixateurs qui lui donnèrent les meilleurs résultats. Puis il ajoute :

« L'alcool ainsi que les solutions de sublimé ne dissolvent pas et n'altèrent pas la » coloration verte. J'observe, toutefois, que dans l'alcool seul et dans le sublimé seul, » on a un ton de vert un peu plus pâle que la couleur primitive, tandis que dans les » liquides qui contiennent, outre le sublimé, des acides, on a un ton de vert légè- » ment bleuâtre ». Et c'est tout. Cela n'est en rien comparable à l'étude publiée par M. Bocat.

» Il sera bon toutefois de prévenir le botaniste gentilhomme,
» au cas où il voudrait publier ces expressions courtoises et
» scientifiques en Italie, que dans ce pays le Code pénal punit
» les diffamations de plusieurs mois de réclusion et d'une
» grosse amende. »

N'ayant jamais eu à craindre les rigueurs d'un Code pénal quelconque, je suis incapable de faire la comparaison entre le Code français et le Code italien ; celui-ci ne semble cependant pas punir très sévèrement la diffamation, puisque M. CARAZZI vit en liberté, à moins que ce professeur ne soit un de ces malins habiles à le côtoyer sans danger ; cela expliquerait la publication de son Mémoire de 1896 dans une revue allemande et l'impression à Genève de sa plaquette de 1908. Je sais toutefois que si un professeur d'une Université française avait les habitudes d'esprit de M. CARAZZI, ses collègues lui tourneraient le dos et l'administration lui demanderait sa démission.

Maintenant, rétablissons les faits. Naturellement, rien ne justifie les accusations du professeur de Padoue. On lit à la page 30 de mon Mémoire : « BOUCHON-BRANDELY, mort il y » a une dizaine d'années, était un fort brave homme. Il était » sculpteur de son métier, secrétaire du Collège de France » par relations conjugales, et ostréiculteur par protections » politiques. On l'excusera d'avoir cherché à améliorer sa » situation, mais que penser de ceux qui, chargés d'adminis- » trer les deniers publics, firent confier à un tel incapable des » missions qui, bien conduites, eussent pu être fructueuses ». Tout cela, parfaitement exact, n'a rien de diffamatoire ; le sculpteur BOUCHON-BRANDELY était le gendre de SÉDILLOT, secrétaire du Collège de France ; il lui succéda dans ses fonctions parce qu'il était son gendre. Pour remplir convenablement les fonctions de secrétaire du Collège il n'est pas absolument nécessaire d'appartenir à la carrière ; toutefois, la désignation de BOUCHON, gendre, s'explique mieux que celle de BOUCHON, sculpteur. COSTE, inspecteur général des pêches maritimes, était professeur au Collège de France ; des protec-

tions politiques, même puissantes, qui eussent difficilement suffi à faire désigner un sculpteur pour lui succéder à l'inspection des pêches, permirent de faire nommer le secrétaire du Collège de France à ce poste important et de lui confier des missions encore plus importantes. Voilà l'histoire; tout Paris la connaît. Je l'ai publiée parce que, pour écrire mon Mémoire de 1907, j'ai dû causer avec des ostréiculteurs qui, ayant connu BOUCHON-BRANDELY, le ridiculisaient, et je ne voulais pas leur laisser croire que ce missionnaire fut un biologiste; parce que, encore, ayant lu plusieurs rapports de BOUCHON-BRANDELY, j'ai été indigné de leur nullité prétentieuse; parce qu'enfin j'ai voulu montrer combien furent coupables les ministres d'il y a trente ans, de gaspiller aussi indignement les deniers publics, de trahir les intérêts de milliers d'ostréiculteurs en feignant de les servir, d'enlever aux pêcheurs et aux marins la confiance qu'un inspecteur général des pêches doit leur inspirer. Cette histoire était, somme toute, un nouveau commentaire de la vieille phrase de Beaumarchais : *Il fallait un calculateur, ce fut un danseur qui l'obtint*; malheureusement, il en sera encore parfois ainsi; on trouve des incapables dans tous les pays; la France a perdu BOUCHON-BRANDELY, Dav. CARAZZI reste à l'Italie; toutefois, BOUCHON-BRANDELY était un brave homme, incapable d'une mauvaise action.

Je pourrais citer d'autres calomnies de M. CARAZZI, mais cela finit par me répugner; je vais tirer l'échelle, comme il dit si élégamment.

Il a dû entendre parler de GIARD, universellement connu des biologistes, qui tous déplorent sa mort récente; j'avais l'honneur d'être en relations avec lui. Voici un fragment d'une lettre qu'il m'écrivit après réception de mon Mémoire de 1907; son appréciation diffère notablement de celle de M. CARAZZI :

« Paris, 27-VI-07.

» Cher Collègue,

» Merci pour l'envoi de votre beau Mémoire sur le verdissement des
» Huîtres. C'est mieux qu'un excellent travail; c'est un acte de courage
» dont je vous félicite tout particulièrement. Il est si rare, en ce temps
» d'universelle veulerie, de trouver des gens qui disent ce qu'ils pensent
» et surtout qui osent l'écrire.

.....
» Je n'ai jamais, pour ma part, cessé de rendre justice à Puységur
» et à Bornet, non seulement en rappelant leurs travaux dans mon ensei-
» gnement, mais en répétant leurs expériences devant mes élèves, soit à
» Concarneau, soit au Pouliguen, soit même à Wimereux.

.....
» A. GIARD. »

Je me résume :

M. Dav. CARAZZI, professeur de Zoologie et d'Anatomie comparée à l'Université de Padoue (Italie), manie le mensonge et la calomnie avec la même aisance en 1908 qu'en 1896 et, pour que nul n'en ignore, la présente brochure a été tirée à 2.000 exemplaires.

Bordeaux, le 22 novembre 1908.

Brothers
N. Y.
1908